

OCTOBER 1997 تشرين أول/أكتوبر 1997

استراتيجية صخر القادمة

مؤتمر «جاقا» الثاني

محلل «زيروكس» المصرفي

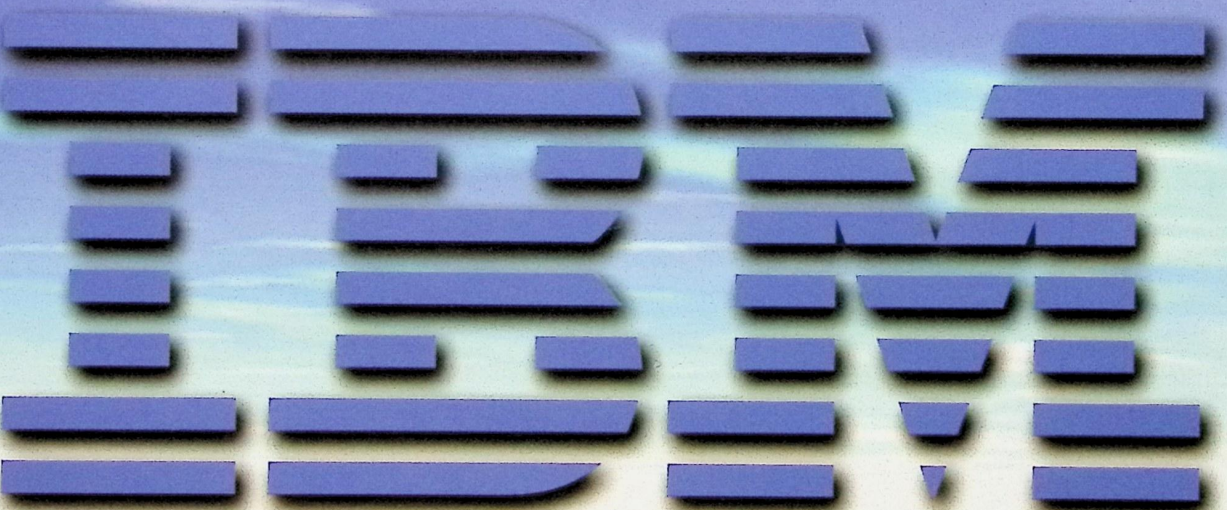


«جيتكس 97» فاصل بين مرحلتين

BYTE

الشرق الأوسط

رحلة العملاق الأزرق



50 عاماً مع المستخدم العربي

بالإضافة إلى

- ✦ نحو «إنترانيت» عربية
- ✦ «أيل» تلغي الترخيص وتسترجع «نيوتن»
- ✦ عرض لبرنامجي «إكسل» و«باوربوينت»

السعودية 20 ريال / البحرين 2 دينار / الإمارات العربية المتحدة 20 درهم / مصر 15 جنيه / الأردن 3.5 دينار / الكويت 1.5 دينار / عمان 2 ريال / قطر 20 ريال / اليمن 50 ريال / لبنان 4500 ليرة / سوريا 200 ليرة / المغرب 62 درهم / تونس 3.5 دينار / دولارات أخرى 5 دولارات أميركية أو ما يعادلها.

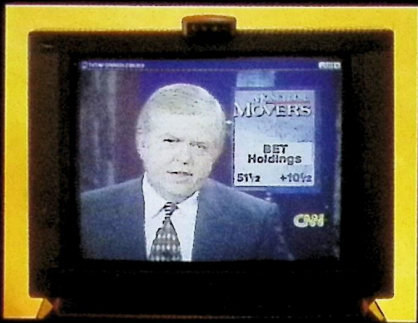
تقديم / أجهزة سيليوم 11 بسرعة 300 ميغاهيرتز ... شيكات / كيف نهد شبكتك... نجات / فمة المناقشة الرضالات



 **SPIDER**

The Ultimate Web Entertainment System

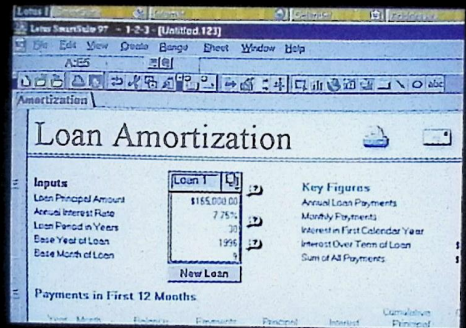
Imagine you're watching



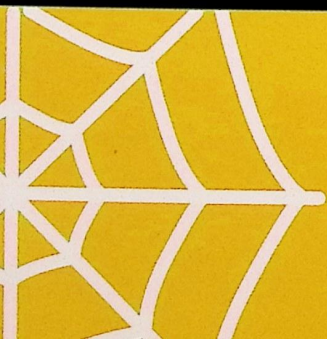
on the highest

resolution TV Theatre and,

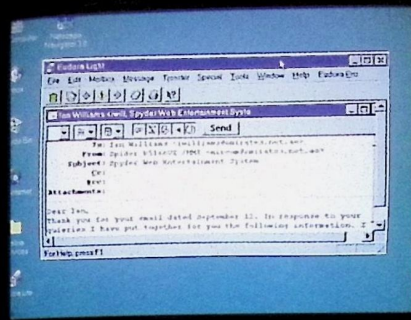
you zap into



prepare a presentation...



when the e-mail sends you

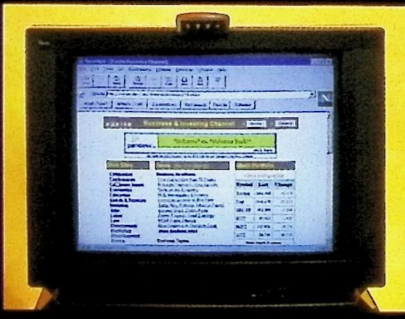


saying that you

had to send a fax to your client regarding

the distributors' addresses, so you browse the

Internet to



for the exact information,

then you save it and switch back to the



to watch the 'The Mask'.



X Mind Systems (Middle East) Ltd., PO Box 1332, Dubai, United Arab Emirates. Tel. +971 4 255799 Fax. +971 4 252272
X Mind Systems is a registered trademark and the Spider, Aurora Computers logos are trademarks of X Mind Systems Inc. Intel Pentium and Pentium II are registered trademarks of Intel Corporation. Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation. AMDK6 are registered trademarks of Advanced Micro Devices. All other products and or service names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. The information in the advert is subject to change without notice. X Mind Systems Inc, and X Mind Systems (Middle East) Ltd. Shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein, nor for incidental or consequential damage resulting from the furnishings, performance or use of this material. All rights reserved, © Copyright 1997 X Mind Systems (Middle East) Ltd.

First we used our ears.
Then, once again, we used
what's between them.



The new AST Bravo desktops.
Proof that we've heard you. Loud and clear.

You asked for powerful processing that adds value, not cost.

We present the solution: Intel's high performing processor - Intel



Pentium® processor with MMX™ technology and Intel Pentium® II processor, superior 2D/3D PCI Graphics and S.M.A.R.T.™ drive technology.

You asked for better accessibility and an ergonomic design that anticipates change and eliminates complexity. Meet our new push button FlexChassis™.

You asked for peace and quiet. Our revolutionary System

Noise Reduction technology (the quietest in the market) has the answer.

And if you should ask us to tailor-make a system to your specifications, you'll be pleased to know

'Our Answer Is Yes'.

To ask, call the AST reseller in your country or call us on 9714 - 816 816.



Visit us at GITEX
Hall - 3, Stand - D-3-1

AST.
COMPUTER
Working for your business.™

REGIONAL OFFICE: AST Middle East Ltd., P.O. Box 16972, Dubai, UAE. Tel: +9714 816 816, Fax: +9714 816 161, Web Site: <http://www.ast.com>

Regional Distributors: Al Yousuf Computers-Tel: +9714 826667, Fax: 826863; Netcom-Tel: +9714 835620, Fax: 835688, U.A.E. **Resellers:** Micro Computercentre-Tel: +9714 526619, Fax: 524256; Al Yousuf Computers-Tel: +9714 826667, Fax: 826863. **Egypt Distributor:** El Khoully for Trading & Agencies-Tel: +202 3351117, Fax: 3498517. **Egypt Reseller:** Intercom Enterprises-Tel: +202 3379717, Fax: 3600097. **Saudi Arabia Distributor:** Jamjoom Advanced Technology (Jeddah)-Tel: +9662 6610948, Fax: 6650988. **Saudi Arabia Resellers:** Arabic Computer Systems-Tel: +9661 4763777, Fax: 4763196; Business Information Systems-Tel: +9662 6601919, Fax: 6600988; Saudi Arabic Computer Systems Ltd.-Tel: +9663 8642221, Fax: 8947619. **Jordan:** Specialized Technical Services-Tel: +9626 827611, Fax: 829213. **Kuwait:** Jersaly Office Systems - Tel: +965 4333100, Fax: 4333099. **Oman:** Electronics Company L.L.C.-Tel: +968 790191, Fax: 790192. **Qatar:** Business Communications Qatar-Tel: +974 325851, Fax: 414100. **Lebanon:** Micro Solutions-Tel: +9611 864479, Fax: 603129. **Bahrain:** Mazin Computer Centre-Tel: +973 244544, Fax: 243278. **Pakistan:** AST-Tel: +9221 577953, Fax: 5870959. **India:** AST- Tel: +9180 5292501, Fax: 5292503.

© AST Research, Inc. Bravo is a registered trademark of AST Research Inc. Intel, Pentium and the Intel Inside logo are registered trademarks and the Pentium II processor logo, MMX and the MMX logo are trademarks of Intel Corporation. All other product or company names are the property of their respective owners.

PAN•GULF

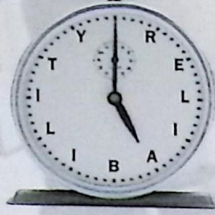
رقم استفسار القراء 2



+



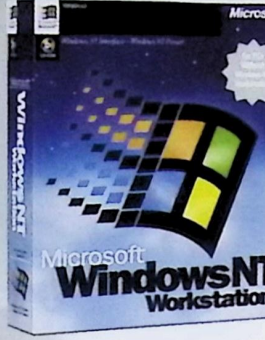
+



+

بدعم
للغة
العربية

=



قوة في الاداء

تأمين للمعلومات

نظام تشغيل يعتمد عليه

بدعم للغة العربية

Microsoft



Windows NT

Workstation 4.0

بدعم اللغة العربية

يمدكم Microsoft Windows NT® Workstation ولشركتكم اعلى قدر من المرونة، والحماية، والتأمين في حين يوفر لكم احدث التقنيات في البرامج العربية.

يمدكم بأفضل نظام تشغيل سطح المكتب.

Microsoft®

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال:

مايكروسوفت الخليج ٦٥٥٠٨٢-٤-٩٧١، مايكروسوفت السعودية ٤٨٨١١٦٥-١-٩٦٦، مايكروسوفت مصر ٢٤٤٥-٥٩٤-٢٠٢

Visit www.microsoft.com/middleeast and www.microsoft.com/ntworkstation for product information

موضوع الخلاف

36-48

رحلة العملاق الأزرق

50 عاماً مع المستخدم العربي

استعراض لتاريخ شركة «أ.ب.م.» العربية مع منطقتنا، منذ الأربعينيات وحتى الآن وليد الأصفر

تقييم

بنتيوم II بسرعة 300

ميغاهيرتز **33**

روبرت ل. همل

أنظمة قوية لمؤسسات الأعمال من شركتي «كومباك» و«NEC»، تعتمد معالج بنتيوم II بسرعة 300 ميغاهيرتز، صالحة كمحطات عمل للرسوم، وبسعر لن يكون حملاً ثقيلاً على ميزانيتك.



أما «صن مايكروسيستمز»... **24**

«نوشيل» سترقص الروك في

«جيتكس '97» **26**

طابعات «ستاييل كلر» من

«إبسون» **27**

«كومباك» بحشد من

المنتجات **28**

«إنترغراف» تعلن عن TDZ-

2000 ومنتجات أخرى. **30**

أضخم موسوعة في خدمة

السنة **32**

ما هو محرك a: **14**

«ديجيتال» تنقل مكتبها

الإقليمي إلى دبي **16**

«زيروكس» لديها محلل صرفي

عربي **18**

FIC تتحدى! **19**

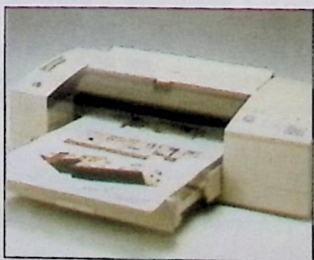
«أ.ب.م.» هناك طبعاً! **20**

الإصدار 2.0 من المترجم

العربي **21**

مايكروسوفت لها أكبر منصة

عرض **22**



إفصاحه

عرب وعجم

8

خلدون طباره

نبضات



«جيتكس '97» فاصل بين

مرحلتين **12**

استراتيجية صخر القادمة **13**

«صن سيرفيس» تدخل

باستثمارات قوية **13**



86 69

أخبار الشبكات **70** شبكة قائمة، الاستفادة أيضا.

كيف تعدّ شبكتك؟ **78** شبكات البيانات ترفع

عمر قوأس **82** اصواتها

العديد من الاقتراحات التي يقدمها **الآن جوك**

الكاتب لإعداد شبكة معلومات من مناقشة لموضوع ضغط البيانات

نقطة الصفرة؛ ويمكن لمن لديهم الصوتية في الشبكات، وطرق تحريكها.

تقرير المختبر



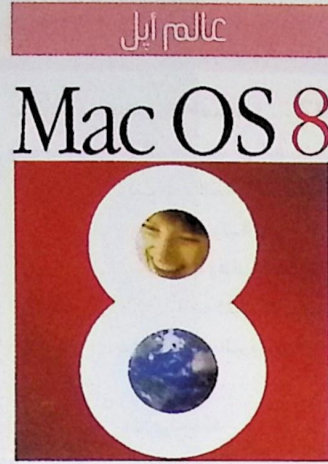
سعة النطاق تتوقّف على **ميزانيتك: 34 مودماً سريعاً 60**

محررو بايت تلقي مختبرات NSTL الضوء في هذا التقرير، على أربعة وثلاثين مودماً عالي السرعة، تراوحت سرعاتها بين 33 إلى 128 كيلوبت في الثانية، وقارنا بين قابلياتهم وقدراتهم وميزاتهم، من حيث السرعة والسعر والأداء.

أسماء

108 مواصفات مشفرة

تركي التصميم يرى الكاتب أن ما سيحدث نتيجة عدم وجود معيار موحد للعربية في نظام «يونيكود»، هو أن كل شركة ستحاول أن تتجاوز الفوضى التي نشهدتها حالياً بطريقتها الخاصة، نتيجة لتعدد صفحات محارف اللغة العربية لاختلاف الأجهزة التي أعدت عليها، وهذا ما سيعيدنا إلى حيث بدأنا.



88 الاستنساخ .. مجددا

ملاحم أزمة على مستوى ترخيص نظام «ماك أو أس 8»، بين «أبل» والشركات التي منحتها «أبل» في السابق ترخيصاً لإنتاج لوحاتها الرئيسية، لتصنيع أجهزة متوافقة مع تقنياتها، ونظام تشغيلها.

90 مكتشف البيانات

توفر «أبل» تقنية تعمل على إيجاد حلول لتسهيل عمل المستخدمين، وتصنيف بياناتهم، تدعى مكتشف البيانات، بحيث يتم التعبير عن البيانات بصيغ ثابتة ومستقرة، حيث يمكن تطوير مجسّ خاص لذلك النوع من البيانات (النصيّة حالياً)، وبالتالي التقاطه من أي وثيقة تحتويه، واتخاذ إجراء بصدده.

94 «أبل» في «جيتكس 97»

مقابلة مع إلياس أبو رستم، المدير الإقليمي للتسويق والمبيعات في شركة «أزاب بيزنيس ماشين» ABM، حول تطلعات الشركة لما ستعرضه «أبل» في «جيتكس 97»، بخاصة بعد التطورات الأخيرة الحاصلة في سياسة «أبل».

واحدة المستخدم

100 ألف باء

حسين أرشد

102 مصطلحات ومفاهيم

عصام غوشة

104 اسألوا بايت الشرق الأوسط

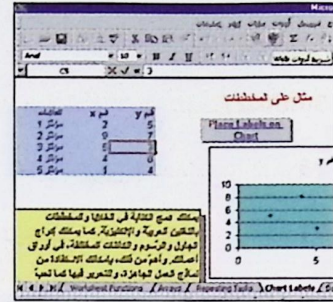
حسين أرشد

عرض

50 جداول وعروض بالعربية

بلال النجار

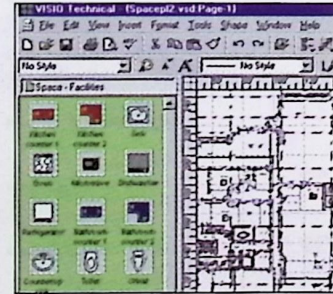
استكمالاً للسلسلة التي بدأناها في الأعداد السابقة، نعرض هنا برنامجي «إكسل 97» و«باوربوينت 97»، اللذين أظهرنا براعة كبيرة عند العمل عليهما، بسبب التحسينات الجديدة، وقارنا أهم خصائصهما الجديدة مع الإصدارات السابقة.



54 برنامج الأشكال الذكية

حسين أرشد

«فيزيو تكنولوجي» برنامج الرسوم الاحترافية، من شركة «فيزيو»، وهو تطبيق بتقنيته 32 و16 بت، صمّم للعمل في بيئة ويندوز، يسهّل أعمالك الرسومية، وبخاصة ذات البعدين.



مقالة

56 نحو إنترانيت عربية

جبرا غنيم

خلال الأعوام الثلاثة الماضية، انتقلت تقنيات إنترنيت الرّخصة، من عالم الشبكات الواسع إلى ما بين جدران المؤسسات الكبرى، وكانت إنترانيت هي النتيجة. فما هي المنجزات العربية على هذا الصعيد؟

ويندوز

- ما هو محرك: a؟ 14
- ابتدعت شركة «أو آر تكنولوجي» محرك أقراص من قياس 3.5 إنش، وهو أسرع بـ خمس مرات من محركات 1.44 ميجابايت، حلت فيه مشكلة التوافق. ولا يحتاج المحرك الجديد إلى برمجيات لتكريبه، حيث يعمل مع جميع إصدارات ويندوز، ودورس إما بشكل نظامي أو عن طريق مشغلات خاصة، بزود بها موزع المحرك.
- جداول وعروض بالعربية 50
- يحتوي برنامج الجداول «إكسل 97» وبرنامج العروض «باوربويت 97» الجديدين من شركة مايكروسوفت على العديد من الميزات التي تضي معنا حقيقيا للعمل في بيئة ويندوز، بفضل دعمها للغة العربية.
- برنامج الأشكال الذكية 54
- يعتبر برنامج «فيزيو تكتيكال 4.5»، من البرامج الشهيرة في مجال الرسوم التقنية المحترفة. وقد صمم هذا الإصدار أساسا ليعمل في بيئة «ويندوز 95»، وويندوز NT، بالإضافة إلى توفر نسخة بنظام 16 بت لتمكن مستخدم ويندوز 3.1 من تشغيل البرنامج.
- شراكات جديدة وطروحات جديد من مايكروسوفت 70
- تتضمن المواصفات الجديدة لنظام ويندوز NT الإصدار الرابع العرب خطوطا عربية متعددة وواجهة استخدام عربية مشابهة لواجهة نظام ويندوز 95 إضافة الى دعمه لبرامج مايكروسوفت الانتاجية مثل «إكسلور» العرب و«أوفيس»
- «ماكنتوش» 88
- الاستنساخ .. مجددا 88
- بواذر لتشكل أزمة بين «أبل» والشركات التي منحتها «أبل» في السابق ترخيصا لإنتاج لوحاتها الرئيسية ونظام تشغيلها، على مستوى ترخيص نظام «ماك أو أس 8»، والسبب في ذلك أن ما تستوفيه «أبل»

- منهم لا يغطي نفقات النظام وتسويقه.
- مكتشف البيانات 90
- مكتشف البيانات: تقنية جديدة من «أبل» تعمل على تصنيف البيانات وإيجاد حلول مبتكرة لتسهيل عمل المستخدمين، حيث يتم التعبير عن البيانات بصيغ ثابتة ومستقرة، وعند إذ يمكن تطوير مجسّ خاص لذلك النوع من البيانات، وبالتالي التقاطه من أي وثيقة تحتويه، واتخاذ إجراء بصدده.
- «أبل، تسترجع «نيوتن» 92
- عودة «أبل» عن جعل قسم «نيوتن» شركة ذات إدارة مستقلة، في ظل الإدارة الحالية، بهدف إبراز منتجاتها من الكومبيوترات الشبكية.
- «أبل، في «جينكس 97» 94
- لقاء مع المدير الإقليمي للتسويق والبيعات في شركة ABM، من بينها استفسار عن مستقبل «رابسودي» في العالم العربي، وعن اهتمام المطورين العرب به.
- الشبكات
- سعة النطاق تتوقّف على ميزانيتك: 34 مودما سريعا 60
- اختبار شامل لأسرع 34 مودما شبكيا، تعمل وفق معاييرها المختلفة أثبتت قوتها وتنافسها أثناء تأدية المهام.
- خدمات شبكية مضمنة في أجهزة «ثري كوم» 72
- أول مجموعة من الحلول لإدارة الشبكات والتي تركز على تقنية خدمات الشبكة المضمنة من شركة «ثري كوم».
- «غروب وايز 5.2» في نسخته التجريبية الأخيرة 74
- النسخة التجريبية الأخيرة من برنامج «غروب وايز 5.2»، وهو منتج «نوثل» الأساسي لمجموعات العمل وشبكات إنترنت في الشركات، وسيدعم هذا الإصدار عددا كبيرا من معايير إنترنت، بالإضافة إلى دعمه لبرامج البريد الإلكتروني.

- اتصالات 102.86.30.20.18
- إنترنت 78.76.70.56
- أجهزة دفترية 20
- أجهزة مكتبية 30.19
- أجهزة يدوية 26
- أخبار شركات 21.15.14.13
- 70.28.24.22
- برامج 54.50.27
- تحليل صرفي 18
- ترجمة 21
- شبكات 78.76.74.72
- 82 .60.26
- طابعات 28.27
- ترجمة 21
- قرصنة 18
- ماكنتوش 94.92.88.20
- محطات عمل 32
- محركات أقراص 14
- معاجم 27
- معالجات 32.19
- مقابلات 94
- مقالات 108.82.78.56
- مشاريع تقنية 94.18.12
- مواقع عربية 76
- مودمات 60
- يونيكس 74
- ويندوز 54.50
- شبكات البيانات ترفع أصواتها 82
- موضوع يناقش كيف أن الفضل الأساسي في تقليص كلفة الاتصالات عند نقل البيانات الصوتية يعود إلى بروتوكولات الضغط وفك الضغط الصوتي، ويناقش أيضاً المشاكل حول وضع معايير موحدة لهذه البروتوكولات.
- إنترنت
- استراتيجية صخر القادمة 14
- تتوجه صخر في استراتيجيتها القادمة لدعم شبكات إنترنت بالانظمة العربية.
- «لوتس» تيسّر العمل على الشبكة العالمية 24
- تقدم شركة «لوتس» نظامها «لوتس دومينو» و«لوتس نوتس» مع دعم للغة العربية.
- نحو إنترانيت عربية 56
- انتقلت تقنيات إنترنت الرّخصة، من عالم الشبكات الواسع إلى ما بين جدران المؤسسات الكبرى، خلال الأعوام الثلاثة الماضية، وكانت إنترانيت هي النتيجة. فما هي المنجزات العربية على هذا الصعيد؟
- شراكات وطروحات جديدة من مايكروسوفت 70
- تحالفات وشراكات جديدة تسعى مايكروسوفت من خلالها لتطوير وتكامل منتجاتها للوصول إلى الثبات والثوقية، بالإضافة إلى توزيع برامج الكومبيوتر عبر إنترنت، وتيسير التشغيل المتداخل بين مايكروسوفت ولوتس الخاصة ببرامج إنترنت.
- يونيكس
- SCO تجدد «يونيكس وير» من جذوره 74
- طرحت SCO إصدارها التجريبي من الجيل التالي من نظام التشغيل «يونيكس وير» والذي كان يدعى بالاسم الرمزي «جيميناي» والذي يستخدم تقنية SVRS. ويتميز الإصدار بواجهة مستخدم شبكية تسمح بالإنفاذ إلى جميع التطبيقات باستخدام أية أداة.

لقد كانت
السيطرة على
شبكة
ووردوايد
ويب مجرد
بداية.

ابحث عن اي شيء
في اي مكان من خلال
توصيلات البحث
الخاصة التافيسستا^٤

تدعم التافيسستا مكائنها الرائدة على شبكة
الويب من خلال توفير توصيلات خاصة
لجهاز الكمبيوتر الشخصي الخاص بك او
لمؤسستك او الانترنت. وتهدف التوصيلات الى
اداء مهام واعمال الكمبيوتر في الموقع مباشرة ،
بمعنى توفير القدرة على النجاز الاعمال
حينما كنت . وتعني ايضا وضع حد لاساعة
الوقت في ادخال المعلومات المطلوبة. شاهد
مجموعة منتجات التافيسستا اون سايت الكاملة
على موقعك بشبكة الويب حيث يمكنك تركيب
برنامج تجريبي مجاناً اليوم .

AltAVISTA Search
OnSite Knowledge

طريقة لمنع اي
انسان من معرفة
اي شيء
تبتكرها شركة
تشتهر بأنها
تعرف كل انسان
بكل شيء .

استعمل خدمة
الإنترنت العامة
بسرية كاملة مع
التافيسستا^٥ تانيل.

اكثر التوصيلات جراًة على الاطلاق
لخدمتنا الرائدة بشبكة الويب ،
برنامج كمبيوتر يتيح لاي مستعمل
كمبيوتر يتواجد في مكان بعيد
اقامة ريبط خاص مع شبكتك
ومباشرة الاعمال من اي مكان.
امكانية الربط بالشبكات بتكلفة اقل
كثيرا . للربط بالموقع بامان تام حينما
كنت . اطلع على موقعنا بشبكة الويب
للحصول على مجموعة ادوات المبتدئين
او لتركيب نسخة تجريبية مجانية .

AltAVISTA Tunnel
OnSite Access

NET
Results
With
DIGITAL

digital™

عرب وعجم

الصدمة الكبرى التي تصيبني عند التفكير بالصورة الشاملة لصناعة تقنية المعلومات في العالم العربي من خلال «جيتكس» هي مدى البعد الهائل ما بين هذه الصناعة وبين فطرتنا العربية...



العالم العربي بلغته، وبطريقة صحيحة قلباً وقالياً، وليس شكلاً فقط، حتى أن يصل الأمر للمقاطعة الجزئية للنشاطات والمطبوعات التي يتم توفيرها فقط باللغة الإنكليزية، أو يتم تعريبها شكلياً. وبالطبع، فإن الطريقة الأصوب، والأسرع هي أن يتم فرض ضوابط من قبل الحكومات العربية على اللغة التي يتم التواصل بها في هذه الصناعة، كما هو الحال في دول عديدة (فرنسا على سبيل المثال)، بحيث يتم فرض هذا الأمر على الشركات، مادامت تستهر به إلى اليوم، إلا أن هذا أمراً صعب المنال، بالنظر إلى مدى وعي السلطات التشريعية العربية بتقنية المعلومات اليوم. على أي حال، نراكم إن شاء الله في «جيتكس 97» وغيره من أسواق تقنية المعلومات في العالم العربي، لتداول برعاية صريحة وصحيحة عن حال هذا السوق، ونحمد الله على دعمكم لنا، وعلى ما أمدنا به من قوة، لنحافظ على مجلتنا العربية هذه، صوتاً صريحاً وجريئاً لمستخدمي تقنية المعلومات العرب. ❏

خالدون طليان، رئيس التحرير

email: Khaldoon@Arabia.com

المعلومات في العالم، فإننا نجد أن اللغة الألمانية طاغية على اللغة الإنكليزية، وتسبقها ولها أولوية عليها. أما في «جيتكس»، وغيره من المعارض وأسواق ومنتديات تقنية المعلومات في العالم العربي، فإننا نجد اللغة العربية مجرد زخرف جميل في بعض الياقات، وغالباً ما تكون الترجمة ركيكة، ومدعاة للضحك والتندر.

مسكين هو الزائر العربي، وصانع القرار العربي الذي يزور المعرض، ليخطط لاستراتيجية تقنية المعلومات الخاصة بمؤسسته خلال السنة القادمة، فعليه أن يتلاءم مع أذواق واحتياجات البائع (العكس هو الصحيح حول العالم!)، وأزعم بكل ثقة أن نسبة استيعاب وفهم المستخدم العربي لهذه التقنيات والمنتجات سوف تتضاعف بشكل هائل لو تم تقديم المعلومات بلغة عربية صحيحة ومحترفة، وبالتالي ستزيد فائدته منها، وبيعت منها المزيد، إلا أن استهتار العديد من الشركات بهذا المستخدم، ونظرتهم إلى المريح السريع دون استثمار أي ميزات في التعامل مع المستخدم بلغته لا تزال الأولوية القصوى عن العديد منها، للأسف. أما السبب الآخر، فهو المصالح المالية المتداخلة لمن يجنون الأموال الطائلة بسبب «جيتكس»، وهدفهم إلى الربح السريع، ومن ثم التقاعد والاستمتاع بحياتهم كما يريدونها، بعيداً عن أي مصالح طويلة الأمد للمستخدم العربي، أو لقطاع تقنية المعلومات في العالم العربي بشكل عام. وعدا عن استثناءات محدودة من شركات حكيمة، رأيت أن أفضل سياسة طويلة الأمد في العالم العربي تكمن في مبدأ الشركة، والاستثمار طويل الأمد، وعبرت عن ذلك بتعلمها للغة العربية كشركة على المستويات المختلفة من موظفين أجانب، وعرب، وتعرب لأدبها التسويقي، ولتجاتها، فإن التطور في هذا المنحى مازال بطيئاً، ويحفل بالعديد من المظاهر الشكلية «التعريبية» بدون الوصول إلى الجوهر والقيمة الحقيقية للتعريب، وهدف مالي بحت.

وبرأيي فإن الطريقة الوحيدة للخروج من هذه الحلقة المفرغة هي بتشكيل جمعيات قوية للمستخدمين الذين هم مصدر دخل هذه الشركات، على مستوياتهم المختلفة من محترفين وهواة، للضغط على هذه الشركات للتعامل مع

مع اقتراب موعد معرض «جيتكس» في دبي في نهاية هذا الشهر، ترتفع حرارة قطاع تقنية المعلومات في العالم العربي، لتصل إلى أوجها مع افتتاح المعرض، وينغمس كل من له شأن في هذه الصناعة بحزم بضاعته ومراجعة أوراقه، وترتيب مواعيده ليحصد أكبر قدر ممكن من النجاح خلال أيام المعرض، ليبنى عليه جزءاً كبيراً من خطته للعام القادم. وخلال أيام المعرض، تنصهر العناصر المختلفة لهذا السوق من أشخاص، وتقنيات، وأجهزة، وعناصر تسويقية، في بوتقة واحدة تعبر بشكل واضح عن الطبيعة الأنيبة لهذا السوق.

أشخاص، وأوراق، وأيدي تمتد للمصافحة، خطب وكلمات وعروض في كل مكان، تقنيات للبيع، وأخرى مطلوبة للشراء، شد على الأعصاب، وصفقات تجري أمام الناس، وخلف الأبواب المغلقة، لتصوغ شكل هذا السوق للأعوام القادمة. ونظرة متأمله لهذا السوق عن بعد، ويهدوء، تجلب إلى بال المتأمل أفكاراً وملاحظات ربما ينبغي التفكير بها بعمق وبصراحة، ومن خلال الصورة الكبرى، والحياة الحقيقية خارج أبواب «جيتكس»، بحيث نصل إلى الأثر الحقيقي لما يجري في سوق تقنية المعلومات في العالم العربي على القطاعات المختلفة في هذا العالم، والتي ينبغي أن تكون أولاً وأخيراً المقياس الأساسي الذي يفكر كل منا فيه عند اتخاذ أي قرار ذي قيمة في هذه الصناعة.

الصدمة الكبرى التي تصيبني عند التفكير بالصورة الشاملة لصناعة تقنية المعلومات في العالم العربي من خلال «جيتكس» هي مدى البعد الهائل ما بين هذه الصناعة وبين فطرتنا العربية، إذ عدا عن استثناءات محدودة هنا وهناك، فإننا نجد أن اللغة الإنكليزية هي المسيطرة على أرض الواقع، واللغة العربية هي لغة مظلومة ومهمشة. فالياقات، والأشخاص المساندون في المعرض، وأسماء العارضين، والمواد التسويقية، والمطبوعات التي يتم توزيعها في المعرض، والندوات والمؤتمرات، بل وحتى الشارات التعريفية بأسماء الزوار والعارضين تجدوا باللغتين الإنكليزية، وهذا حال فريد غريب، لم أسمع بمثله في أي منطقة أخرى في العالم، وحتى في معرض «سيب» الألماني، الذي يعتبر أكبر معرض دولي لتقنية

من أجل رؤية أفضل للعمل

شاشة 17GS

تواتر إنعاش فوق العالي

1024 x 768 عند كثافة نقطية 86

على من المستوى القياسي السائد

مزايا متقدمة

بأسعار مناسبة

شاشة بتقنية ARAG

تعالج الصورة بحيث تصبح

مريحة للعين

ضوابط تحكم OnView

سهلة الإستخدام

ركب وشغل

مع ويندوز 95



Authorized Distributors:

Al Ahlia/Qatar Tel: 974.426.479

Al Ghurair/UAE Tel: 971.4.623.179

Al Hussan/K.S.A Tel: 966.3.834.0500

Farason/Iran Tel: 98.21.641.7628

IBS/Lebanon Tel: 961.1.823.629

Prota Prokom/Turkey Tel: 90.312.467.2327

Jordan Micro Tech/Jordan Tel: 962.6.690.660

Computeel/Syria Tel: 963.11.331.5253

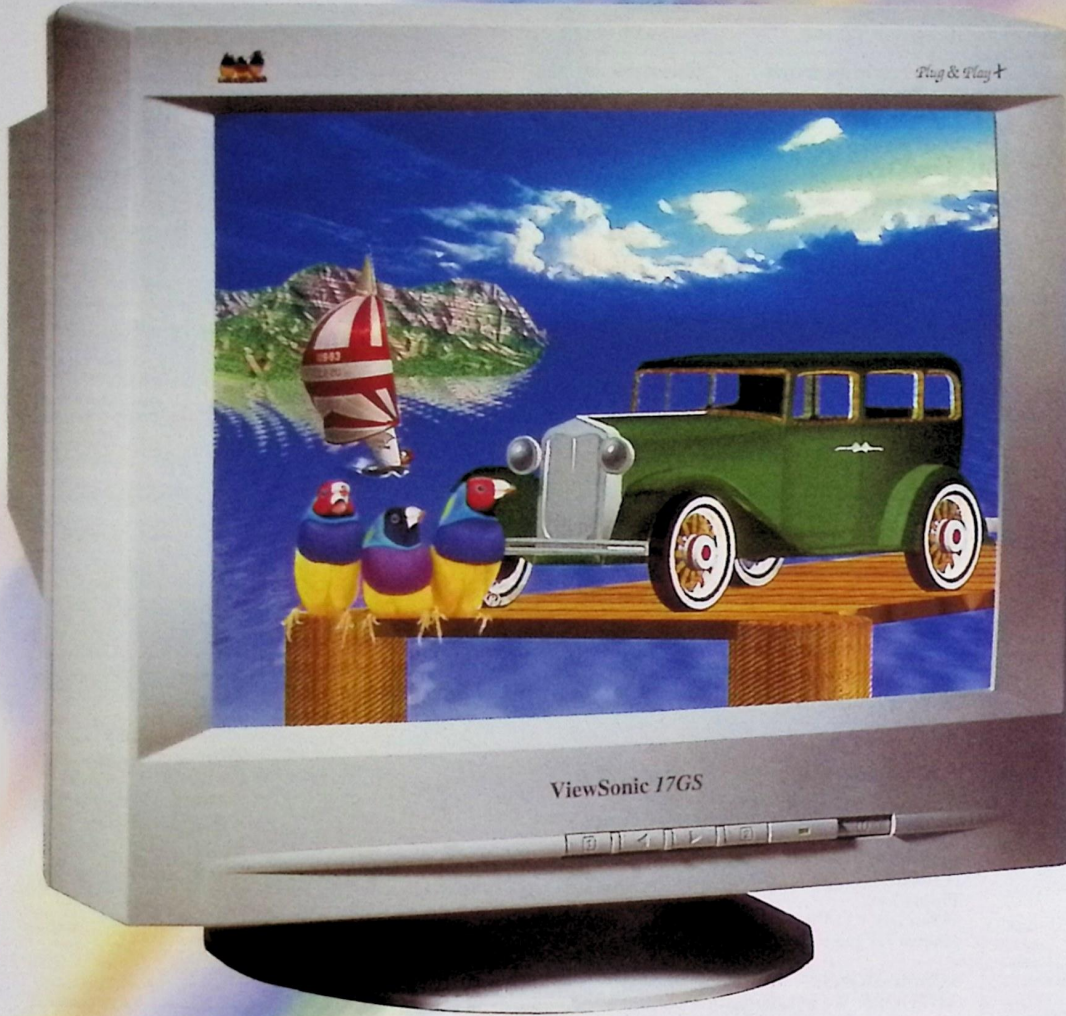
Al Alamia/Kuwait Tel: 965.241.4140

Al Wadi/Egypt Tel: 20.2.361.2298

Logicom/Cyprus Tel: 357.2.496.655

Technorex/Lebanon Tel: 961.4.871.893

Mazin/Bahrain Tel: 973.244.544



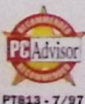
سواء كنت تسعى لتجهيز مكتبك الجديد، أو تبحث عن مراقب أوسع، فسوف تلبي مراقب ViewSonic كافة احتياجاتك. كما توفر لك مراقب ViewSonic التي يراوح قياسها بين 15 و 20 بوصة، مسافة نقطية (dot pitch) جيدة، وكثافة نقطية (resolution) متفوقة، تظهر النصوص والصور بتفاصيلها دون إجهاد للعين. مثالية لأيام العمل الطويلة، أو أوقات الفراغ في المنزل.

ViewSonic Business Monitors

Model	G800	17GS	15GS	E655
CRT Size/Viewable	20"/18.4"	17"/16"	15"/14"	15"/13.8"
Dot Pitch	0.28mm	0.27mm	0.27mm	0.28mm
Resolution (max.)	1600 x 1280	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
Recommended Resolution	1280 x 1024 @ 80Hz	1024 x 768 @ 86Hz	1024 x 768 @ 85Hz	1024 x 768 @ 81Hz
Safety	TCO	TCO	TCO	MPR-II

All models are fully compatible with PC or Mac.

Awards and features relate to the ViewSonic product range and not necessarily to the products shown here.



PT813 - 7/97



PC Direkt
P810 - 12/96



PT775 - 6/97



PT770 - 9/96



P815 - 4/97



17PS - 5/96



PT775 - 6/97



17GA - 9/96



Produit de l'année 1997
P810 - 2/97



ViewSonic®

ViewSonic Northern Europe Limited,
ViewSonic House, Fleming Way, Crawley
West Sussex RH10 2GA.

Tel: 01293 643900 Fax: 01293 643910

www.viewsonic.com

التسويق، الإعلانات وخدمة الاشتراكات Marketing, Advertising & Subscriptions

PUBLISHING COMPANY
Arabian Communications and Publishing
Company Administrator
Carol Keener
PO Box 186, 1 Le Marchant St.,
St. Peter Port, Guernsey, UK.

الشركة الناشرة
الشركة العربية للاتصالات والنشر
المديرية التنفيذية
كارول كينر
ص.ب. 186
أشارع لو مارشانز، سانت بيتر بورت،
جيرنزي، بريطانيا.

REGIONAL SALES OFFICES:
GCC/Dubai
Tel: (+ +) 971-4-823500
Fax: (+ +) 971-4-823008
P.O BOX 15067
Dubai, United Arab Emirates
LEVANT/AMMAN
Tel: (+ +) 962-6-650444
Fax: (+ +) 962-6-650888
P.O.Box 911288
Amman 11191, Jordan

مكاتب المبيعات الإقليمية:
دول مجلس التعاون الخليجي/دبي
هاتف 971-4-823500 (+ +)
فاكس 971-4-823008 (+ +)
ص.ب. 15067
دبي، الإمارات العربية المتحدة
بلاد الشام/عمان
هاتف 962-6-650444 (+ +)
فاكس 962-6-650888 (+ +)
ص.ب. 911288
عمان 11191 الأردن

SALES & MARKETING DIRECTOR
Tareq Ghousheh
Tghousheh@acp.com.jo

مدير الإعلان والتسويق
طارق غوشة
Tghousheh@acp.com.jo

SENIOR SALES EXECUTIVE
Rahaf Badaro

مسئولة المبيعات
رهف بدارو

CIRCULATION MANAGER
Elissar Saqallah

مديرة التوزيع
اليسار ساقاله

SUBSCRIPTIONS EXECUTIVE
Haneen Hasanat

مسئولة الاشتراكات
حنين حسانات

CIRCULATION EXECUTIVE
Majed Fares

مسؤول التوزيع
ماجد فارس

**OR THROUGH THE FOLLOWING
REPRESENTATIVE OFFICES:**

أو من خلال مكاتب التمثيل
المختلفة التالية:

K.S.A.
MEDMAR
P.O.Box 33808, Jeddah 21458,
Saudi Arabia
Phone: (9662) 6659154
Fax: (966 2) 6654994
Riyadh, Tel (966 1) 4022543

المملكة العربية السعودية:
مخيمار
ص.ب. 33808، جدة 21458
السعودية
هاتف (9662) 6659154
فاكس (966 2) 6654994
الرياض هاتف (9661) 4022543

JORDAN
Zaid Nasser
MEDIASCOPE
P.O.Box 9587
Amman 11191, Jordan
Tel: 828254
Fax: 814995

الأردن
زيد ناصر
ميديا سكوب
ص.ب. 9587
عمان، 11191 الأردن
هاتف 828254
فاكس 814995

Taiwan
Interface Communication Corp.
1F, No. 13, Alley 8, Lane 251, Chung Hsiao E. Road, Sec.3, Taipei, Taiwan. R.O.C.
Tel: 886 2 775 1756 / 886 2 711 2931
Fax: 886 2 740 6060 / 886 2 775 1754

الأردن
زيد ناصر
ميديا سكوب
ص.ب. 9587
عمان، 11191 الأردن
هاتف 828254
فاكس 814995

خدمات التوزيع

SAUDI DISTRIBUTION COMPANY
P.O.Box 13195,
Jeddah 21493
Kingdom of Saudi
Arabia
Tel: 966-2-6530909
Fax: 966-2-6533191

الشركة السعودية للتوزيع
شارع الستين، شرق جسر الملك فهد
ص.ب. 13195 جدة 21493
المملكة العربية السعودية
تلفون 966-2-6530909
تلكس 605250 ساس س.ج
فاكس 966-2-6533191

موزعو بايت الشرق الأوسط في العالم العربي

6514552 : هاتف :
5786023 : هاتف :
704850 : هاتف :
400223 : هاتف :
368007 : هاتف :
2120929 : هاتف :
622182 : هاتف :
623920 : هاتف :
294000 : هاتف :
700895 : هاتف :
2417810 : هاتف :

السعودية: الشركة السعودية للتوزيع/جدة.
مخيمار - مؤسسة الاحرام للتوزيع/القصارة.
الأردن: سبيتي اكسپرس/عمان.
المغرب: الشركة المغربية للتوزيع/الدار البيضاء.
لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف/بيروت.
سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات/دمشق.
قطر: دار الشرف - الدوحة.
الإمارات العربية المتحدة: شركة الامارات للطباعة والنشر والتوزيع/دبي.
البحرين: مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف/المنامة.
سلطنة عمان: المتحدة لخدمة وسائل الإعلام/مسقط.
الكويت: شركة المجموعة الكويتية للنشر والتوزيع/الكويت.

EDITOR IN CHIEF
Khaldoon Tabaza

PUBLISHER
Osama El -Sherif

الناشر
أسامة الشريف

رئيس التحرير
خالدون طبازة

CHIEF EXECUTIVE EDITOR
Hassan Shahin
HShahin@acp.com.jo

CONSULTING EDITOR
Ghassan Abdullah

مستشار التحرير
غسان عبد الله

رئيس التحرير التنفيذي
حسن شاهين
HShahin@acp.com.jo

MANAGING EDITOR
Waleed Al-Asfar
WAsfar.byte@acp.com.jo

CONTRIBUTING EDITORS
Abdel-Halim Huzayen
E. Abdur-Rahman
Ghassan Tayyem

الكتّاب المشاركون
إيهاب عبدالرحمن
تركعي القضيبي
حاتم الزين

مدير التحرير
وليد الأصفر
WAsfar.byte@acp.com.jo

ART DIRECTOR
Ahmad Humeid
Ahumeid.amc@acp.com.jo

Hani Al-Madi
Hatem Zeine
Imad Malhas
Mutlaq Al-Anazi

عبد الحلیم حزین
عماد ملحس
غسان تيم
مطلق العنزى

مدير الفن
أحمد حميش
Ahumeid.amc@acp.com.jo

EDITORS
Bilal H. Najjar
Lina Malkawi
Mahmoud Shahin

Design & Illustration
Salua Qa'dan
Ola Mobsalat

التصميم والرسومات
سلوى قعدان
علا ميسلطة

المحررون
بلال النجار
لينة ملكاوي
محمود شاهين

**PRODUCTION & LAYOUT
MANAGER**
Ra'ed Ezzat
Rezzat@acp.com.jo

PRODUCTION & LAYOUT
Ghassan Al-Betteri
Jihad Shohan

الإخراج والانتاج
غسان البتيري
جهد شوحان

مدير الإخراج
والانتاج
رائد عزت
Rezzat@acp.com.jo

How to contact us

We welcome your questions, comments, complaints, kudos, and submissions.

E-Mail:
-Editors: BYTE@acp.com.jo
-Advertisement Sales: BYTESales@acp.com.jo
-Marketing: Marketing@acp.com.jo
-Subscriptions: Subscriptions@acp.com.jo
Mail:
Dubai: P.O.Box 15067 Dubai, United Arab Emirates.
Amman: P.O.Box 911288, Amman 11191, Jordan
Phone/Fax:
Dubai: Tel: (+ +) 971-4-823500 Fax: (+ +) 971-4-823008
Amman: Tel: (+ +) 962-6-650444 Fax: (+ +) 962-6-650888

SUBMISSIONS:
AUTHORS: We welcome article proposals and submissions. Unaccepted manuscripts will be returned. Not responsible for lost manuscripts or photos.
VENDORS: We welcome news of your new products; please call the editors responsible. Send review copies of products to the above address.

Visit our Web site on:
<http://www.Knowledgeview.com/byte>

كيف تتصل معنا

ترحب المجلة بأي أسئلة، ملاحظات، مساهمات، دعوات أو انتقادات.

البريد الإلكتروني:
-التحرير: BYTE@acp.com.jo
-الإعلانات: BYTESales@acp.com.jo
-التسويق: Marketing@acp.com.jo
-الاشتراكات: Subscriptions@acp.com.jo
البريد:
دبي: ص.ب. 15067 دبي، الإمارات العربية المتحدة
عمان: ص.ب. 911288 عمان 11191 الأردن
الهاتف/الفاكس:
دبي: هاتف 971-4-823500 (+ +) فاكس 971-4-823008 (+ +)
عمان: هاتف 962-6-650444 (+ +) فاكس 962-6-650888 (+ +)

المساهمات التحريرية
الكتّاب: نرحب بالمقالات المرسله للمجلة. المادة التي لا تشر يتم إعادتها للكتّاب بالبريد عند الطلب ولا تتحمل المجلة أي مسؤولية تجاه المقالات أو الصور التي تتعرض للتلغ أو الضياع.
الشركات: نرحب بأخبار ومساهمات الشركات.
الرجاء الاتصال بالمحررين لتنسيق التغطية الإعلامية اللازمة.
لعرض وتقييم منتجات من أجهزة وبرمجيات وكتب يلزم إرسالها لأحد مكاتب المجلة في العالم العربي.

زوروا موقعنا على الشبكة العالمية:
<http://www.Knowledgeview.com/byte>

حقوق المادة التحريرية المترجمة من مجلة «بايت-الولايات المتحدة الأمريكية»، ومن مطبوعات «سوفتوير دايجست» و «بي سي دايجست» التابعة لمؤسسة «ناشغال سوفتوير تستنج لابوراتويرز»، والتي تحتويها هذه المطبوعة تعود لـ «مكترو-هل، إنك، 1996». جميع الحقوق محفوظة. تشر بالإتفاق مع مؤسسة «مكترو-هل، إنك»، 1221 أفينيو أوف ذا أميركانز، نيويورك، نيويورك 10020 الولايات المتحدة الأمريكية. إعادة إنتاج هذه المادة بأي شكل، بأي لغة، بشكل جزئي أو كامل بدون الأذن الخطي المسبق من «مكترو-هل، إنك، منوع قطعيًا». «بايت»، «ناشغال سوفتوير تستنج لابوراتويرز»، «إن إس تي إل»، «سوفتوير دايجست»، و «بي سي دايجست» هي علامات تجارية لمكتروهل، إنك.»

بايت الشرق الأوسط هي إحدى مطبوعات الشركة العربية للاتصالات والنشر مسجلة تحت رقم 19168 في سانت بيتر بورت، جزر جيرنزي، المملكة المتحدة
Editorial material translated and reprinted in this issue from BYTE Magazine U.S.A or National Software Testing Laboratories' Software Digest or PC Digest is copyrighted 1996 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved. Published with the permission of McGraw-Hill, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, New York 10020 U.S.A. Reproduction in any manner, in any language, in whole or in part without the prior written permission of McGraw-Hill, Inc., is expressly prohibited. BYTE, National Software Testing Laboratories, NSTL, Software Digest, and PC Digest are trademarks of McGraw-Hill, Inc.
BYTE MIDDLE EAST is a publication of Arabian Communication and Publishing Co. Registered as company number 19168 in St. Peter Port, Guernsey, United Kingdom.

أسعار الإشتراك السنوي

السعودية 55 دولار / البحرين 55 دولار / الإمارات العربية المتحدة 55 دولار / مصر 50 دولار / الأردن 50 دولار / الكويت 55 دولار / عُمان 55 دولار / قطر 55 دولار / اليمن 55 دولار / لبنان 50 دولار / سورية 50 دولار / المغرب 65 دولار / تونس 65 دولار / دول أخرى 65 دولار أمريكي. أسعار الإشتراكات شاملة أجور البريد الجوي.

Because colour is important...

...we take it seriously.

We introduced the world's first true 1200 x 1200 dpi desktop colour laser (no-one's caught up yet). We developed the first full colour 6 ppm desktop printer (it's still the fastest). And we're the first to offer you a choice, a real choice - of colour printers which meet your requirements. By smashing down the cost barriers and designing for performance, simplicity and reliability, we continue to set standards in colour. With all our printers.

Go for blazing colour, blistering speed, low cost per page - whatever you need, consider a Phaser.

Make a choice, not a compromise.

Phaser 350 Low cost colour, free black ink, 6ppm, easy to use

Phaser 560 Razor sharp 1200 x 1200 dpi, 5ppm colour, 14ppm mono, high capacity consumables, easy to use

NEW Phaser 380 Oversize A3 printing, up to 3.5ppm. Duplex. Easy to use

Available throughout the Middle East from our distributors and dealers

Bahrain - Computer World W.L.L. (973) 293493 • Jordan - Ideal Systems (962-6) 688123 • Lebanon - Hage Middle East (961-1) 888065. Interlink (961-1) 282000 • Oman - Al Madina Dev. & Supply Lic (968) 602793 • Qatar - Business Communications Qatar (974) 325851 • Syria - Alraed For Office Equipment (963-11) 4420128 • U.A.E. Mideast Data Systems (971-2) 274000, (971-4) 350300. Pacc (971-2) 268444, (971-4) 370070 • Yemen - Net World Information Systems (967-1) 251177/267228 • Saudi Arabia - EEMCO 01 477 1650 • Egypt - Egyptian Micro Solutions 202 401 4583 • The Gulf - Computer & Communication Systems 0971 4 838 838

The World's No 1
in Award Winning
Colour Printers



Phaser 350
Phaser 550



Phaser 550



Phaser 350



Phaser 350
Phaser 550

Tektronix

INTRODUCING

PhaserPool

Innovative Software solution
for Windows NT servers.

Fast

Create printer pools with
unlimited speed. Just add
more printers to increase
performance. With 10 x 350's
you will get 60 PPM.

Easy to use

User will see the pools
as a normal printer.

Flexible

have local pools or broadcast
print jobs across building,
countries & continents.

Contact your dealer for a
demo version - Today!

«جيتكس 97» .. فاصل بين مرحلتين



الدمج، قدرات التشبيك، الذاكرة العشوائية...). هنا أيضا ستلمع أسماء مثل «أ.ب.م» و«كومباك» و«ترايدات» و«ديل» و«أبل» و«إيسر» و«سيليكون» و«غرافيكس» و«إنترغراف» وغيرها. وستلمع أيضا الأجهزة المحمولة، وتُضخ أكثر صورة الأجهزة

هذا أكبر معرض لتقنية المعلومات في المنطقة، يتقاطر إليه الكبار والصغار على السواء، كلّ يريد عرض جديد واقتناص حصته من السوق، في ظل وجود تلَهّف كبير من المستخدمين والزوّار على رؤية آخر نتاج التقنية.

لمعرض «جيتكس» هذا العام شكل آخر، فمن جهة يبدو أضخم من العام السابق، حجما وعارضين، وزوّارا، كما قد يتوقّع المرء، (450 شركة لهذا العام مقابل 400 في السنة الماضية، ستعرض منتجاتها في 7 قاعات مقابل 5 للسنة الماضية). وإذا كان الزائر الجديد للمعرض سيرى حشدا هائلا من التفاصيل، فإنّه قد لا يلتقط الصورة العامّة للمعرض وللسوق واتجاهاته، وههنا محاولة لرسم هذه الصورة:

● صعود إنترنت: تبرز إنترنت كبيئة حوسبة تتعاظم أهميتها في المعرض لهذه السنة، فمقارنة مع السنة الماضية سيتضح بجلاء وجود الحلول العربية، إضافة للحلول التي لا تعتمد على اللغة لهذه البيئة الجديدة في العمل المؤسسي والشخصي على حدّ سواء. وبالفعل سيجد الزوّار أكثر من حلّ من هذه الشركة أو تلك لشبكة «إنترنت» وبناتها، أعني شبكات «إنترانيت»، وتبرز ههنا أسماء مثل «صخر» و«مايكروسوفت» و«أليس» و«نوفيل» و«صن» و«أوراكل» غيرها. وستكون مطالب المستخدمين أكثر حدّة وتفصيلا، وكلّ ذلك ستجمعه الشركات المعنية عائدة به إلى المطوّرين لتعود إلينا في العام الذي يليه!!

● أجهزة وأداء رفيع: كم كانت سرعة الأجهزة في العام الماضي؟! لقد تضاعفت سرعة الأجهزة، وكبريات الشركات ستعرض آخر طرزها، ممثلة بسرعات عالية وقدرات تشبيك ووسائط متعددة تجعل للحياة شكلا آخر. وبشكل أكثر دقّة لا نعتقد أنّ أحدا سيشكو من ضعف أداء أجهزة الكمبيوتر، ويصحّ هذا على الأجهزة الشخصية والخادما، أيّا كانت نظم تشغيلها! وبالتالي ستكون المنافسة سريّة، وفي الميزات الإضافية (حجم القرص الثابت، سرعة محرك القرص

اليدويّة إذا أبرزتها الشركات المنتجة نفسها!! لكنّ المدقّق سيشهد وجود اتجاهين، أحدهما الأجهزة الشخصية التقليدية، والأخرى تلك المعتمدة على إنترنت وتقنيات «جافا» (كومبيوترات الشبكة). وإذا كانت «صن» و«أوراكل» عرضتا في السنة الماضية نماذج من النوع الأخير، فهناك غيرها هذه السنة، من مثل «كومباك».

● تعريب نظم التشغيل: قد تفاجئنا «مايكروسوفت» بعرض نسخة من «ويندوز NT ويركستيشن» العربيّة، بما لهذا الإصدار من ثباتيّة وقوّة أداء. كذلك قد تفاجئنا «أبل» بعرض نسخة المطوّرين من نظام «رابسودي»، لكنّها لن تكون داعمة للعربيّة، ونأمل أن نرى الإصدار العربيّ من نظام «ماك أو أس 8». هنا أيضا فإنّ «جافا» تهيء نفسها لدعم العربيّة، مما يؤهلها لتدخل ميدان التعريب ودعم التطبيقات العربيّة على أكثر من بيئة تشغيل.

ما هي خلاصة ذلك كلّها؟

نعتقد أنّ «جيتكس 97» سيكون فاصلا بين مرحلتين، وبشكل أكثر دقّة فإنّ «جيتكس 98» سيكون مختلفا عن «جيتكس 97» من حيث محتواه، وتوقّعنا هو أنّ السوق العربيّة لتقنية

المعلومات ستكون قد نضجت. فمسألة التعريب لأنظمة التشغيل (وهي واحدة من العقبات الأساسية التي كانت تمنع نموّ السوق) ستكون قد صارت ناضجة، مع توفر إصدارات تدعم نسق «يونيكود»، وكذا الحال مع إنترنت وإنترانيت و«جافا»، التي نعتقد أنّها ستكون قد صارت متوافقة مع إنشاء المحتوى العربيّ واستعراضه والبحث فيه، بحيث لا تعود هناك حاجّة للإحجام عن وضع النص العربيّ على إنترنت.

على مستوى الأجهزة عموما، سنلاحظ ميلا أكبر لانخفاض أسعارها، بفعل التنافس الشديد بين الشركات لتقديم أجهزة أسرع وأكثر ميزات، من جهة وبفعل وصول السوق لنوع من حالة الإشباع في بعض البلدان، أمّا في البلدان التي ستتعثّر فيها «إنترنت»، فإنّ حجم الطلب سيبقى ثابتا أو يزداد قليلا، نظرا للإقبال على الأجهزة الشخصية والأجهزة الشبكيّة وأجهزة الاتصالات.

وخلاصة القول أنّ معرض «جيتكس 97» سيكون مسرحا نشهد من خلاله انتقال سوق تقنية العربيّة من حالتها الراهنة غير المتميزة إلى حالة أكثر نضجا وتمايزا. فهل تستجيب البرمجيات العربيّة لهذه الاتجاهات؟... دعونا نراقب أولا ماذا في «جيتكس 97»!

مؤتمر «جافا» الثاني

عقد في دبي في 17 أيلول/سبتمبر الماضي، برعاية كل من الشركات التالية: «سن مايكروسيستمز»، «أ.ب.م»، و«نوهيل»، و«لوتس» و«أوراكل»، وبهذا الشأن يقول مدير عام شركة «سن»: لا بد للمطورين في المنطقة من إدراك أهمية لغة «جافا» كبيئة للتطبيقات، تلك التي ستغير ملامح تقنية المعلومات في المنطقة. فلا شك أن استخدامها سيقطل من التكاليف، بدءاً بالتطوير وحتى تطبيق ونشر التقنيات.

ويرى البعض أن «جافا» تشكل تهديداً لشركة مايكروسوفت، لكون التطبيقات المكتوبة بهذه اللغة قابلة للعمل على مختلف الأجهزة والأنظمة. ممّا سيقلل الطلب على بيئة ويندوز كنظام تشغيل، وجعل «جافا» تحل محل ويندوز كنظام تشغيل معياري للأجهزة المكتبية.

ولعل العالم الآن يحترق بحمى «جافا»، فهناك 162 جامعة عالمية تدرّس مساق «جافا» لطلبتها، وقد أُنف حتى الآن أكثر من 220 كتاباً حول «جافا» وتطبيقاتها، تباع الآن بالملايين. ويقدر عدد مطوّري «جافا» في العالم بحوالي 400,000 مطور. وربما جاءت جافا لتوحد الأنظمة بعد فشل المحاولات السابقة.

«مايكروتك» في جناح مصر

تشارك «مايكروتك» في «جيتكس»، ضمن الجناح الوطني المصري، ببرامجها الشهيرة من المتمم. وتتميز مجموعة برامج المتمم بشموليتها وكفاءتها فيما يختص بالجوانب المحاسبية، والإدارية، والتجارية. فالتتم يضع حلولاً متكاملة في هذه المجالات، ومنها مجموعة من الحلول المالية وحلول الموارد البشرية، والأجور. إضافة إلى حلول الأصول الثابتة، ومعدلات استهلاكها. ويعمل على برنامج المتمم في المنطقة، أكثر من 1500 عميل، على حد قول «مايكروتك».

وتجدر الإشارة إلى أن مراحل البحث والتطوير لبرنامج المتمم أخذت في اعتبارها أن تكون الحلول المقدمة قابلة للتطوير والترقية، وفق تطوّر التقنيات الحديثة، وقطاعات الأعمال المختلفة. وتعمل منتجات المتمم في كل من بيئات دوس، وويندوز NT. هذا وأدّت عمليات التطوير في برامج المتمم، إلى إنتاج برنامج CATS، المصمّم لكافة الشركات الخدمية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 202-3611525

فاكس: 202-3498784

القاعة: 5

المنصة: D5-1

استراتيجية صخر القادمة

كانت صخر قد طرحته في فترة سابقة، فهو تطبيق 32 بت، بمكوّنات جديدة وقوية.

وقد قامت صخر مؤخراً بالتعاون مع شركة «ديجيتيك إنترناشيونال»، بطرح الإصدار 1.0 من برنامج «OCR أوفيس»، وهو نسخة مصغرة من برنامج القارئ الآلي، دمجت فيها تقنية «أومني» من «كبير»، وتقنية «تكست بريدج» من «زيروكس» للتعرف الضوئي على الحروف. ويبلغ سعر

هذا الإصدار المصغّر والعملي، حوالي 499 دولاراً؛ ممّا يعني توفيراً بمقدار 65 بالمائة من سعر الإصدار الكامل من القارئ الآلي. ويتطلب تشغيل هذا البرنامج وجود نظام «ويندوز 95» سواء العربية أو الإنكليزية.

وأخيراً، نشير إلى أن صخر ستعرض في «جيتكس 97» مجموعة من برامجها الشهيرة على شكل ملحقات يمكنها العمل مع «أوفيس 97»؛ مثل (مصحح الإملاء، والقاموس، والتعرف الضوئي على الحروف،...).

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 2022-749929

فاكس: 2022-740044

http://www.sakhr.com

القاعة: 3

المنصة: F3-1

«سن سيرفيس» تدخل باستثمارات قوية

وسيقوم قسم الكمبيوترات والأجهزة الكهربائية والإلكترونية في المجموعة، بدعم المركز بالتعاون مع «سن سيرفيس». وسيوفّر هذا المكتب للزبائن الخبرات، والخدمات التي يحتاجونها لإدارة البيئات الشبكية. إذ سيقدّم الخدمات التعليمية، والاستشارة المباشرة، على مدار الساعة.

وترتبط الخدمة المباشرة من «سن سيرفيس»، مع مراكز «سن» الخدمية في أوروبا، والولايات المتحدة، والشرق الأقصى. وسيفيد من هذه الخدمات على وجه التحديد، تلك الشركات التي تطبّق حلول «سن مايكروسيستمز» في الشرق الأوسط، في الأعمال البنكية المباشرة، والحجز على الخطوط الجوية، وغيرها من التطبيقات الشبكية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-366333

فاكس: 9714-366526

http://www.sun.com

تنتهج صخر اليوم استراتيجية جديدة؛ حيث تتوجّه نحو المؤسسات بمنجّاتها الحديثة، بكوادر مبيعات وتسويق خاصة. إذ لا تملك صخر الأدوات العربية التي ستساعد المؤسسات على بناء شبكاتها الخاصة فقط، بل إن لديها طيفاً من الحلول العربية القادرة على خلق أنظمة معلوماتية عربية لشبكات إنترانيت، وتأتي حلول صخر

المقدمة في معرض «جيتكس 97» لتغطّي أنظمة المعلومات من جوانب ثلاثة: الأنظمة المستفيدة لشبكات إنترنت/إنترانيت العربية، والنشر العربي على إنترنت، وأنظمة معلومات واسترجاع للنصوص. وهذه الوظائف الثلاث، نجدها في برامج سندباد 1 الذي عربّ مستعرض «نيتسكيب نايفيغيتور 3.0»، وسندباد 2 الذي عربّ مستعرض «كوميونيكيتور 4.0»، و«ناشر نيت»، والإدرسي، و«الإدرسي إنترانيت»، والدليل.

ولدى صخر أيضاً، برامجها المكتبية، التي تتكوّن من كل ما قد يحتاجه المستخدم، من كتابة النصوص، وبناء قاعدة بيانات، واستخدام الجداول لإجراء حساباته بسهولة، وليس لهذا المنتج علاقة ببرنامج المكتب الشخصي الذي

«سن سيرفيس»، شركة الخدمات العالمية والدعم الفني التابعة لشركة «سن مايكروسيستمز»، تدخل المنطقة باستثمارات كبيرة. فهي التي أسستها «سن» عام 1993، كقسم تابع لها يقدم خدمات الدعم الفني، تضطلع اليوم بمكانة مرموقة في عالم أتمتة الشبكات، من حيث الخبرة، ورأس المال البالغ 8 بلايين دولار.

وعن عملياتها في الشرق الأوسط، فهي تنوي توسيعها والدخول في استثمارات كبيرة؛ لتوفّر مجموعة كبيرة من خدمات الدعم الفني، والتدريب والتعليم للسوق العربية عامة، وسوق الخليج خاصة. وذلك من مركزها في كل من دبي في الإمارات العربية، والظهران في السعودية.

وعلى هذا الصعيد، قامت مع مجموعة عبد الله فؤاد، بالإعلان عن افتتاح مركز خدمة الزبائن في مدينة الخبر في السعودية. وتعدّ مجموعة عبد الله فؤاد واحدة من كبرى الشركات الموقرة لتقنيات المعلومات في المملكة العربية السعودية.

ما هو محرّك: a؟

في السابق، كانت محركات أقراص 5.25 إنش، التي بلغت سعتها 640 كيلوبايت هي المسيطرة في الأجهزة الشخصيّة، لكونها ظهرت بعد أن ضجر المستخدمون من أقراص 8 إنش المرنة. وحين لم تستطع هذه السعة الوفاء باحتياجات المستخدمين، ظهرت محركات 3.5 إنش، التي دعمت ما وصل إلى 1.44 ميغابايت. ولكنها كُت عند هذا الحد. فابتدعت تقنية محركات ZIP، التي دعمت أقراصا بسعة 100 ميغابايت، وبحجم 3.5 إنش، الذي يبدو أنّه راق للمستخدم التعامل معه ممّا جعل الشّركات تصرّ على استخدامه. ولكنّ محرّك أقراص ZIP لم يكن ليقتبل القراءة والكتابة من وعلى الأقراص المرنة العادية 720 كيلوبايت، و1.44 ميغابايت، وبقي حكرا على شركة واحدة هي «أيوميفا» التي كانت أوّل من أنتجته. كما أنّه، كما هي محركات «سايكويست»، يعدّ بديلا عن محرّك القرص الصلب وليس لمحرّك الأقراص المرنة.

واليوم، ابتدعت شركة تدعى «أو آر تكنولوجي» محرّك أقراص من قياس 3.5 إنش، أسرع بخمس مرّات من محركات 1.44 ميغابايت، حلّت فيه مشكلة التوافق. فمحرّكها الذي دعتّه محرّك: a، أو a:drive، يمكنه أن يحلّ تماما في حجرة محركي الأقراص 3.5 أو 5.25، ويمكن أن يتمّ منه التشغيل سواء كان الذي يحتويه بسعة 120 ميغابايت (هذه الأقراص الجديدة التي تدعى أقراص LS-120، تصنّعها اليوم كلّ من «إميشن 3M»، و«ماكسيل»)، أو 1.2، أو 1.4 ميغابايت أو حتّى 720 كيلوبايت، ولهذا سمّي بمحرّك: a؛ لأنّه يمكن أن يتمّ منه التشغيل. ولكنّ وصله بالجهاز لا يتمّ بالطريقة نفسها التي يوصل بها محرّك القرص المرن العاديّ، لأنّه جهاز IDE يستخدم المتحكّم نفسه الذي يستخدمه أيّ محرّك أقراص IDE. ولا يحتاج المحرّك الجديد إلى برمجيات لتركيبه، وهو يعمل مع جميع إصدارات ويندوز، ودوس إمّا بشكل نظامي، أو عن طريق مشغلات خاصّة، يزوّد بها مورّع المحرّك. أمّا أنظمة «يونيكس» فلا توجد حاليا مشغلات لها تشغّل هذه المحركات، وكذلك الحال بالنّسبة لنظام OS/2 الذي لا يدعم هذه المحركات.

ومن الجدير ذكره أنّ وسائط تخزين المحرّك: a لا تتوافق مع وسائط محرّك ZIP. لأنّ محرّك ZIP له تهيئة، وعامل تشكيل مختلفان، إضافة إلى ما ذكرناه من عدم توافقها مع الوسائط القديمة.

لمزيد من المعلومات:

<http://www.ortechology.com>

«أومني بيج» مرخصا لشركة «أونست تكنولوجي»

ويتعرّف «أومني بيج» الجديد، على الحروف العربيّة واللاتينيّة مجتمعة في وثيقة واحدة، أو منفصلة كلاً على حدة. كما يمكنه تخزين الصوّر التي تمّ مسحها ضوئياً، وإرسال النتائج مباشرة من «أومني بيج» كبريد إلكترونيّ أو فاكس، أو نسخها أو طباعتها. فعلى سبيل المثال، إذا استلمت رسالة، يمكنك إدخالها إلى المساحة الضوئيّة، والنقر على زرّ المسح والفاكس معا، الموجود في شريط أدوات «إميج دوك»؛ عندها ترسل الرسالة بالفاكس إلى الجهة التي تريدها، وتظهر الرّسالة بحجم الإصبع على الشاشة على سطح مكتب «إميج دوك». فإذا سحبت بالماوس رمز الرّسالة الصّغير إلى أيقونة معالج النصوص الذي تستخدمه، يحول «أومني بيج» الصّورة آلياً إلى ملفّ نصّ يمكنك تحريره، أو نسخه كما هو إلى إحدى وثائقك. غنيّ عن القول إنّ بإمكانك فتح صورة الوثيقة في برامج الرّسوم مثل «فوتو شوب»، لأنّها في الأصل صورة، قبل أن يحولها برنامج التعرّف الضوئيّ إلى نصّ قابل للتحرير. وللبرنامج واجهة تطبيق ثنائيّة اللغة، ويمكنه التّقلّب بين أجزاء الوثيقة للأمام والخلف بالنّقر مرّة على أيقونة خاصّة. ويتيح تخزين النصوص التي تمّ مسحها ضوئياً كملفّات HTML، لتسهيل نشرها على الشّبكة العالميّة.

لمزيد من المعلومات:

القاعة: 2

المنصة: IMC 27

هاتف: 408-395-7000

فاكس: 408-354-2743

قامت شركة «كبير» المنتجة لبرنامج «أومني بيج»، أحد أكثر برمجيات التعرّف الضوئيّ على الحروف، مبيعا في العالم، بترخيصه لشركة «أونست تكنولوجي»: بحيث تكون مسؤولة عن تطوير، وتسويق وبيع النسخة العربيّة في الشّرق الأوسط، إلى جانب أيّ منتجات لتعرّف الضوئيّ على الحروف تنتجها الشّركة للغة العربيّة. ويذكر أنّ «كبير» قد أسست شركة «أونست تكنولوجي» في سياق اهتمامها بخلق منتجاتها من «أومني بيج» لتعرّف الضوئيّ على الحروف، منذ عدّة سنوات. وطوّرت الشّركتان معا برنامج «أومني بيج» لتعرّف على الحروف العربيّة، والذي يسهّل في الشّرق الأوسط منذ عام 1996. ويتوفّر الآن الإصدار «برو 6.0» من النسخة الإنكليزية الدوليّة، التي تتعرّف أيضا جميع اللغات الأوروبيّة الغربيّة، إضافة للغة العربيّة. حيث يحول برنامج «أومني بيج أرابيك» صور وأشكال الحروف، بدقة وسرعة كبيرتين إلى نصّ قابل للتحرير، في محفوظة في وثائق معالجات الكلمات، دون الحاجة إلى إعادة طباعتها. ويمكنه التعرّف على أجزاء الصفحة المحدّدة التي تريدها. وهو مثاليّ في التعرّف على كلّ من الخطوط العربيّة القديمة والحديثة، والتي تقع حجوماها بين 6 و27. ويمكن تعزيز دقة التعرّف عن طريق ميزة «اختبار التعرّف».

«ديل» تفتتح مكتبا إقليمياً في دبي

أعلنت شركة «ديل» أنها ستفتتح مكتبا إقليمياً لها في دبي، في خريف هذا العام. وتعتبر «ديل» هذه الخطوة نقلة إلى الأمام، نحو تفعيل نشاطاتها في الشرق الأوسط، كجزء من خطتها العالميّة للنمو. ويقول مايكل ديل، الرئيس التنفيذي لشركة «ديل»، تعليقا على ذلك: «إن سوق الشرق الأوسط سوق نامية وذات إمكانيات كبيرة».

وسيكون موقع هذا المكتب في المنطقة الحرّة في دبي، وهو تحت التأسيس الآن. وتتوي «ديل» تعزيز مكانتها في السوق السعوديّة، حيث تعتبر الشركة الأولى في مجال الكومبيوترات الشخصية هناك، وتتوي مواصلة نشاطها في الدول الأخرى في المنطقة، مثل الإمارات العربيّة، والبحرين، وقطر، واليمن، وعمان، والكويت لتواكب نمو «ديل» في دول العالم الأخرى. وسوف يدير مكتب المنطقة أشرف حميد، الذي كان شغل منصب المدير العام في شركة «كومبيوتر أرابيا» وكلاء «ديل» في قطر.

ويذكر أنّ «ديل» تحتلّ المركز الثالث في العالم في مجال الكومبيوترات الشخصية، حسب تقارير شركة أبحاث السوق المعروفة IDC. كما تصمّم الشركة وتنتج ما يحتاجه المستخدم من ملحقات، وبرمجيات، وخدمات من خلال برنامج «ديل وير».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 440-1344-860456

فاكس: 440-1344-723565



EPSON Stylus COLOR 600



EPSON Stylus COLOR 400



EPSON Stylus COLOR 800

Discover the PhotoReal™ world of EPSON Stylus printers

Visit us at GITEX
Hall 4 Stand N4-1



EPSON Stylus COLOR 400

The magic of 720dpi PhotoReal™ printing on plain or coated paper. EPSON's unique PerfectPicture Imaging System™ for outstanding results, inclusive creativity software, and Windows Plug & Play to make set-up child's play.

EPSON Stylus COLOR 600

Record-breaking 1440dpi printing with PerfectPicture Imaging™ for a total quality solution. MicroPiezo™ technology and Super MicroDot™ deliver unsurpassed clarity. Quick-Dry™ inks and AcuPhoto™ halftoning provide vibrant colours and the smoothest tones.

EPSON Stylus COLOR 800

Total quality. Total speed. All the benefits of 1440dpi colour quality at a blistering 7 pages per minute (8ppm black only). Windows and Mac compatible. PostScript™ and network options available.

Bahrain: Computer Land Tel: 973 292 231 Fax: 973 293 642
 Egypt: Aptec Egypt Tel: 20 2 2455 634 Fax: 20 2 2475 255
 Iran: Iran Office Machine Centre Tel: 9821 879 6200
 Fax: 9821 879 3809 Jordan: Jordan Computers
 Tel: 962 6 643896 Fax: 962 6 645581 Kuwait: Al Sarraf Computer
 Services Co. W.L.L.; Tel: 965 481 46 53 Fax: 965 481 4655
 Lebanon: Mideast Data Systems Lebanon sal Tel: 961 1 582000
 Fax: 961 1 562430 Libya: Capriwood Tel: 0171 723 7795
 Fax: 0171 723 6833 Oman: Loay Enterprise L.L.C. Tel: 968 794700
 Fax: 968 708795 Qatar: Computer Arabia Tel: 974 324 555
 Fax: 974 436 673 Saudi Arabia: Gulf International Marketing
 Tel: 966 1 476 3777 Fax: 966 1 476 3196 Syria: Middle East
 Marketing Organisation Tel: 963 11 231 5974/224 39571
 Fax: 963 11 231 8875 U.A.E.: Al Yousuf Tel: 971 4 837160
 Fax: 971 4 835859; Seven Seas Computers Tel: 971 4 366022
 Fax: 971 4 366727 (Dubai) Tel: 971 2 667515
 Fax: 971 2 661707 (Abu Dhabi); SMB Computers Tel: 971 4 517070
 Fax: 971 4 511191 Yemen: Computer Engineering World
 Tel: 967 1 414 180 Fax: 967 1 414 179.

<http://www.epson.com>

EPSON Stylus. The world's most advanced inkjets.

Epson is a registered trademark of Seiko Epson Corporation, 80 Harashinden Hirooka, Shiojiri-Shi, Nagano-Ken, 399-07 Japan. All other trademarks acknowledged.

إبسون
EPSON

الأنظمة الذكية موزعا لشركة «تريند وير»



عيّنت شركة «تريند وير» الأمريكية المركزية في كاليفورنيا، شركة الأنظمة الذكية في الأردن، الموزع الوحيد لمنتجاتها في الشرق الأوسط. وتبحث الأنظمة الذكية الآن بدورها عن موزعين محليين في دول المنطقة، ليتابعوا خدمة منتجات «تريند وير» في بلدانهم. ومنتجات «تريند وير» في مجال الشبكات الحاصلة على شهادة الجودة ISO 9001.



متوافقة مع كافة أنظمة التشغيل بما فيها «ويندوز 95»، و«ويندوز NT»، و«نوفيل»، و«دوس». ومن هذه المنتجات: بطاقات شبكات «إيثرنيت»، مع بطاقة PCMCIA للأجهزة الذكية، وكذلك بطاقة PCMCIA فاكس مودم. وموزعات الشبكة Hubs، والمحولات

Switches، وبروتوكول إدارة الشبكة البسيط SNMP؛ وهو برنامج لإدارة موزعات «تريند وير». ومكررات الإشارة Repeaters، وخادماط الطباعة عن طريق الشبكة. وتدعم جميع هذه المنتجات سرعتي 10 ميغابت أو 100 ميغابت في الثانية. ومن الجدير ذكره، اعتماد كثير من المؤسسات الكبرى على تقنيات «تريند وير» في مجالات التشبيك؛ ومن ذلك شركة 3COM في مختبراتها ومراكز أبحاثها، وقطاع

التعليم في الولايات المتحدة، حيث استخدمت في كثير من المدارس الأمريكية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9626-5534329

فاكس: 9626-5539329

Smartsys@go.com.jo

القاعة: 2

المنصة: IMC 27

«ديجيتال» تنقل مكتبها الإقليمي إلى دبي

«ديجيتال إكويمنت الشرق الأوسط». وبوجودها في المنطقة الحرة وقربها من المطار، ستستفيد الشركة من تسهيلات نقل بضائعها المشحونة. وسيترأس «ديجيتال» السيد غويلوم بويسون، ويساعده فريق من 22 مختصاً في كافة المجالات.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-205411

فاكس: 9714-227151

www.alliane.digital.com

أعلنت شركة «ديجيتال إكويمنت» عن انتقال مكتبها الإقليمي، من البحرين إلى المنطقة الحرة في دبي، بالإمارات العربية. وتأتي هذه الخطوة لتواكب النمو الكبير الذي حققته الشركة منذ افتتاحها في المنطقة؛ ولتستمر في أخذ زمام المبادرة في تنفيذ استراتيجيتها، ومخططاتها القادمة للمنطقة.

ويترافق هذا الانتقال مع تغيير الشركة لاسمها؛ من «ديجيتال إكويمنت غلف» إلى

«تراي دات»

بتجهيزات خاصة

في إعلان لها قريب، قالت شركة «سيلكون هاليي سوليوشينز» المصنعة لكومبيوترات «تراي دات» الشخصية: إن خط إنتاجها الجديد من «تراي دات» سيتضمن مجموعة قوية من المواصفات المميزة، والتي صار يتطلبها تطوّر الأنظمة الشخصية.

فبدلاً من دعمها لمحركات ZIP، ستوفّر محرك أقراص a:drive من شركة «أو آر» تكنولوجيا، الذي يتوافق بمائة بالمائة مع أقراص 720 كيلوبايت، و1.2، و1.44 ميغابايت ذات حجم 3.5 إنش. كما يتوافق مع الأقراص المرنضوئية Floptical، ذات سعة 120 ميغابايت، الشهيرة باسم LS-120. (لمزيد من المعلومات حول محرك الأقراص الجديد a:drive، وميزاته والفرق بينه وبين المحركات الأخرى، راجع مقالنا في قسم نبضات).

أما القرص الصلب، الذي ستضمّنه كومبيوترات «تراي دات» الجديدة، وهي من مستوى «بنتيوم»، فهو محرك أقراص «ألتر DMA»، التي توفر أداء محسناً. هذا بالإضافة إلى طقم معالج 430TC.

ويذكر أن «تراي دات» توفر مجموعة كبيرة من منتجات تقنية المعلومات، بما في ذلك الكومبيوترات الشخصية والدفتريّة، والأجهزة الخادمة؛ لتلبية الاحتياجات المنزلية جنباً إلى جنب مع حاجات المؤسسات.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9712-779944

فاكس: 9712-791296

http://www.tridat.com

«أ.ب.م»: هل جانب الصواب بشأن كومبيوترات الشبكة؟

الشبكة المطبقة في الكومبيوترات الشخصية. وفي تعليق لأحد المنتجين المعارضين لفكرة الكومبيوتر الشبكي، رأي يقول: «مع هذا الانخفاض الذي تشهده أسعار الأجهزة، لا أحد يستطيع أن يفسر لماذا كان من الضروريّ ابتداء فكرة الكومبيوتر الشبكي».

على أي حال، سواء أكانت «أ.ب.م» مصيبة، أو مخطئة في خطوتها هذه، فقد تعود لفكرة الكومبيوتر الشبكي يوماً ما، ليس من باب تخفيض أسعار الأجهزة، ولكن من باب الصفات الأخرى التي كانت سبباً في ظهوره، كتخفيض كلفة الإدارة وصيانة الأجهزة الطرفية.

لمزيد من المعلومات: http://www.ibm.com

بعد ثلاثة شهور فقط من استعراض الطراز الأولي من كومبيوترها الشبكي Net PC (وليس INC)، أعلنت «أ.ب.م» أنها لن تواصل تطوير هذه التقنية. والكومبيوتر الشبكي، هو نوع خاص من الكومبيوترات المكتبية، التي تقوم على معالجات «إنتل»، وبرامج التشغيل من «مايكروسوفت». وتبلغ أسعارها حوالي 1000 دولار.

لقد كان هنالك وجهة نظر مشتركة، والتفاف حول فكرة كومبيوتر الشبكة، ولكن وجهات النظر حوله ما لبثت أن تضاربت، ممّا دعانا إلى إيقاف المشروع. هذا ما جاء على لسان رئيس «أ.ب.م». وتقول «أ.ب.م» إنها على استعداد أن تنفق مزيداً من المال لتحسين ميزات برامج إدارة



**Desktop/Small
Workshop**
Optra S 1250



**Desktop/Network
Color Laser**
Optra SC 1275

**NOW
YOU CAN GET
BLAZING
PERFORMANCE
WITHOUT
BURNING A HOLE
IN YOUR
WALLET.**



Departmental
Optra S 2450



**Small/Large
Workshop**
Optra S 1650

Your top concerns about every print job are how long it will take and how good it will look. That's why the new Optra S line of monochrome printers and the Optra SC color printers are designed to minimize output time and maximize output quality. They're built with the needs of business users in mind, so they're easy to use and easy to manage on a network. And the Optra S family is designed for the long haul: modular paper options allow the printer to grow with your business. All of which means you print faster, look sharper, and lower the total cost of printing on every page. Find out how Optra S and Optra SC will improve the way you print.

Blazing Performance

Keep working, not waiting, at 12, 16, or 24 ppm (or 12 ppm black and 3 ppm with the Optra SC).

Outstanding Print Quality

Sharp resolution - at a price that's absolutely brilliant.

Easy to Use and Manage

The Optra S sprints through complex data, delivering faster throughput and a startlingly fast first page-to-print.

Grows with Your Business

Modular paper handling makes the Optra S easy to scale.

Lowers Your Total Cost of Printing

Save on every step of the printing process!

Side-by-Side Comparison

Find the printing solution that's right for you.

**PRINT
LEXMARK**

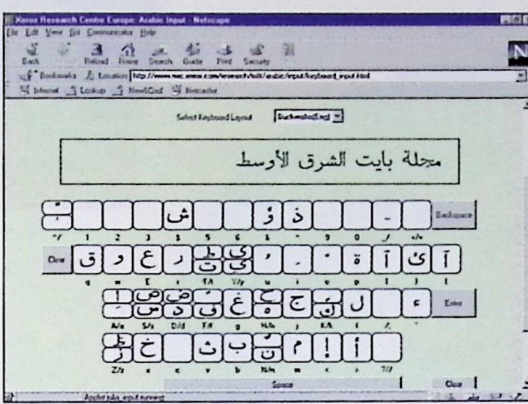
For more information on these products and our other award winning printing solutions please contact your local Authorized LEXMARK Reseller.

A full list of Resellers can be obtained by faxing the LEXMARK Middle East Regional Office:

MEDMARK, P.O. Box 11862, BAHRAIN. Fax: 973 533356.

«زيروكس» لديها محلك صرفي عربي

قبلها، وأنها وضعت على إنترنت من قبيل التجربة، وعندما قمنا بتجربته أعطى نتائج لا بأس بها كبرنامج تجريبي. وتتيح الصفحة الأولى منه في موقع البرنامج إدخال أي نص عربي في



حقل خاص، سواء باستخدام لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر، أو من خلال لوحة مفاتيح يظهرها البرنامج على الشاشة، وتم كتابة الكلمات من خلال اختيار الأحرف بواسطة الماوس، مع إمكانية الاختيار من أربع لوحات مفاتيح مختلفة.

أما عنوان هذا الموقع على شبكة «إنترنت» فهو <http://www.rxrc.xerox.com/research/mlt> [t/arabic/](http://www.rxrc.xerox.com/research/mlt/t/arabic/)، ولتجربته لا بد أن تتوفر لديكم إمكانية الدخول إلى إنترنت أولاً، ومستعرض يتوافق مع «جافا».

لمزيد من المعلومات:

<http://www.rxrc.xerox.com>

في خطوة جديدة، وغير متوقعة، أعلنت شركة «زيروكس» الشهيرة، من خلال مركز أبحاثها الأوروبي، عن نسخة تجريبية، أو الإصدار 0.1، من نظامها للتحليل الصرفي

العربي، والذي تم بناؤه اعتماداً على تقنية Finite-State الخاصة بها.

ويمكن لهذا البرنامج أن يتقبل كلمات عربية حديثة، ليحللها صرفياً ثم يعطي نتائج هذا التحليل، على شكل كلمات مشكّلة بجميع التشكيلات الممكنة للكلمة، مع إعطاء تبايرفيها، ومعانيها المختلفة باللغة الإنكليزية. إضافة إلى كتابة احتمالات لفظها حسب التشكيل بأحرف إنكليزية.

ولتفحص ردود فعل الجمهور على هذا البرنامج، وضعت «زيروكس» نسخة من هذا البرنامج على الشبكة العالمية، محدّثة من أن هذا البرنامج لم يتم اختباره بشكل كامل من

قمة لمناقشة

الاتصالات في المنطقة

أدرجت مناقشة الاتصالات في منطقة الشرق الأوسط، والفرص المتاحة لتطويرها، والجدوى الاقتصادية المترتبة على هذا التطوير، على رأس جدول أعمال قمة الاتصالات التي ستعقد في دبي، في أواخر هذا العام.

وقال فيكتور هوكن، مدير العمليات في مؤتمر تطوير البنى التحتية للاتصالات في المنطقة «ميديك»، المنظمة لهذا الاجتماع: «من الأولويات التي ستناقشها القمة، مبادرات لكشور جديدة، واحتمالات مشاركة حكومات المنطقة، والشركات الكبرى في تنفيذ هذه المشاريع».

وستناقش القمة كذلك، الفرص الاستثمارية لعدد من مشاريع الاتصالات الرئيسية، المزمع تنفيذها في المنطقة؛ حيث أشارت دراسة أولية إلى أن تكلفة تمويل وتطوير هذا القطاع، تحتاج إلى 30 مليار دولار.

وتعتبر هذه القمة التي ستعقد في دبي، في الفترة الواقعة بين 23-25 تشرين الثاني/نوفمبر المقبل، جزءاً من مؤتمر تطوير البنية التحتية للاتصالات في الشرق الأوسط «ميديك». كمت ستناقش القمة عدداً من تجارب «ميديك» في بعض الدول في مجالات الاتصالات.

وسيحضر نقاشات القمة، عدد من الوزراء ومبعوثي الوزارات المختصة، والمستشارين، والخبراء من دول الإمارات العربية، والسعودية، واليمن، وإيران، ومصر، والباكستان.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-452126

فاكس: 9714-460926

إشاعة، أم مشروع قريب؟

بلغنا من مصادر مطلّعة، أنّ شركة «أميركا أون لاين» AOL، كبرى الشركات المزودة لخدمات إنترنت في الولايات المتحدة، تنوي افتتاح مركز إقليمي لها في عمان-الأردن. لتزويد المستخدمين في الأردن، ودول الخليج العربي، والسعودية على وجه الخصوص، بمحتوى من مواقع إنترنت، يتناسب مع القيم والعادات الموجودة في هذه الدول. وذلك إضافة للخدمات التقليدية التي يقدمها المزودون بخدمات إنترنت، مثل البريد الإلكتروني، ومجموعات الحوار، وغيرها.

خطوط BSA المباشرة..

عن برامج مقرصنة محملة مسبقاً على الأجهزة. وأخرى قدرها 5,000 درهم، مقابل الإدلاء بمعلومات تقود الاتحاد لمؤسسات تستخدم برامج منسوخة، مخالفة للقانون.

ويذكر أنّ الاتحاد، ساهم مؤخراً في خفض نسبة البرامج غير القانونية بنسبة 16 بالمائة. وكذلك الحال بالنسبة للسعودية ومصر. وقد داهمت الشرطة المصرية التابعة لدائرة حقوق النشر، ثلاث شركات مصرية تتاجر في البرمجيات المقرصنة بشكل غير قانوني، صادرة آلاف النسخ من الأقراص المدمجة غير القانونية. هذا وستستمر الشرطة وتكتف عمليات مدهمة الشركات، لمنع النسخ غير المشروع، والقبض على محترفي القرصنة في الجمهورية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-322307

فاكس: 9714-313127

spoton@emirates.net.ae

إذا كنت مستاء من أعمال القرصنة، وضائقا ذرعك من انتهاك حقوق الملكية الفكرية، بإمكانك أن تتصل مباشرة بأرقام اتحاد منتجي برامج الكمبيوتر التجارية (8004828 للإمارات العربية، و8001248999 للسعودية، و3132031 لمصر). وتستطيع من خلال هذه الأرقام أن تحصل على استشارات تتعلق بالكييفية التي يمكنك أن تعرف بها ما إذا كانت البرامج التي تستخدمها أصلية، أم مقرصنة. وللاتحاد خطوط مباشرة منفصلة، مخصصة لكل من الإمارات العربية، والسعودية، وجمهورية مصر. ولا توفر هذه الخطوط مجرد النصائح التي يمكنك اتباعها، ولكن من الممكن أن تستخدمها الشركات، والمؤسسات عامة، وحتى الأفراد في بيوتهم، لحمايتهم من شراء واستخدام البرامج المنتهكة لقانون الملكية.

ومن جهة أخرى، فقد خصص الاتحاد مكافأة قدرها 2,000 درهم إماراتي، للإبلاغ

Linotype-Hell



قد يبدو تانغو من لينوتيب - هل مختلفاً عن أجهزة السكانر الإسطوانية التقليدية، ليس هذا فحسب... إنه مختلف بالإراء كذلك.

Linotype-Hell AG
Middle East Office

21 Academia Avenue Nicosia, Cyprus.
Tel: 357 2 333 842 - Fax: 357 2 333 845
E-mail: linotype@cytanet.com.cy

FIC تتحدى!

زار السيد توني شانغ، مدير التسويق في شركة FIC «فيرست إنترناشونال كومبيوتر»، المعروفة بإنتاج أجهزة «ليو» الشخصية، منطقة الشرق الأوسط، حيث التقى بشركاء الشركة المحليين في كل من الإمارات العربية المتحدة، والسعودية، والأردن، ولبنان والكويت ومصر.

وقد استغل السيد شانغ هذه الزيارة ليعلن عن مجموعة من المنتجات الجديدة التي ستعرض في معرض «جيتكس 97»، والتي سيأتي على رأسها جهاز كومبيوتر، هو الأول من نوعه بين الأجهزة الشخصية التايوانية التي تعمل بمعالج «بنتيوم II»، وصرح السيد شانغ في هذا السياق بأن الإعلان عن هذا الجهاز سيكون بمشاركة من شركة «إنتل» المنتجة لهذا المعالج، كنوع من التأكيد على قيادة FIC في إنتاج هذه النوعية من الأجهزة. وسيقوم ممثلون عن الشركتين بجولة تعريفية بهذا الجهاز بعد الانتهاء من معرض «جيتكس» مباشرة، للإعلان عن الجهاز في كل من السعودية والأردن ومصر.

ومن الأجهزة الأخرى التي أعلن عنها السيد شانغ، الجهاز الدفترتي «ليو ديزاين نوت 6000»، المزود بمعالج MMX 200MHz، وبشاشة حجمها 13.1 إنشاً. وهناك جهاز «أواسيس داتابوك» المفضّل للإستخدام المنزلي لتمتعه بإمكانية وصله مع جهاز التلفاز العادي، وبقدرات الوسائط المتعددة، وإمكانيات استعراض الشبكة العالمية، وبسعره المنخفض بسبب اعتماده على معالج «سايركس». وجهاز «سافاري» النحيف والملائم للمكاتب. أما من جهة الشاشات فقد تم الإعلان عن شاشة الكريستال السائل «ستار غيت» النحيفة والتي بلغ قطر شاشتها 12.1 إنشاً.

1st Mainboard

أما أهم الخطوات التي اتخذتها شركة FIC مؤخراً، والتي ستعلن عنها في «جيتكس 97»،

فهو الإعلان عن خط جديد واسم جديد للشركة في العالم والشرق الأوسط بشكل خاص، فيعد اسم «ليو» الذي حقق شهرة واسعة، بدأت FIC بإنتاج لوحات كومبيوتر رئيسية تحت اسم 1st Mainboard، وذلك في خطوة قصدت الشركة من وراءها التوجه إلى زبائنها بشكل مباشر، بعد أن كانت تصنع هذه اللوحات وتبيعها إلى جهات أخرى لتصنع باستخدامها أجهزتها الخاصة، وبدون أي ذكر لشركة FIC. وتتميز هذه اللوحات بكفالة دولية دائمة، وإمكانية التبديل الفوري في حالة حصول أي عطل، ويضمن ذلك بطاقة، تشبه البطاقات الإئتمانية، يحصل عليها الزبون عند شراء أي لوحة. كما تقدم الشركة لزيائنها الحماية من انخفاض الأسعار الذي عادة ما يحصل في عالم الكومبيوتر، وذلك بتعهدها بدفع الفرق في السعر في حالة حدوثه. وعندما سألناه عن الفرق بين شركته وشركة «إنتل» المعروفة بإنتاج اللوحات الرئيسية بالإضافة إلى المعالجات، قال: إنها لا تستطيع منافستهم في هذا المجال، خاصة وأن FIC تبيع 400,000 لوحة بالشهر، ويمكن أن تصل مبيعاتها إلى 600,000، كما أنّ هنالك العديد من الشركات التي تعتمد في تصنيع أجهزتها على تقنيات FIC، ومنها على سبيل المثال، «كومباك» و«إفريكس»، و«NEC» و«شارب». ويكفي القول إن «إنتل» لم تجد أفضل من جهاز «ليو» لتعرض من خلاله قدرات معالجها «بنتيوم II» في معرض «كومدكس» الأخير.

لمزيد من المعلومات:

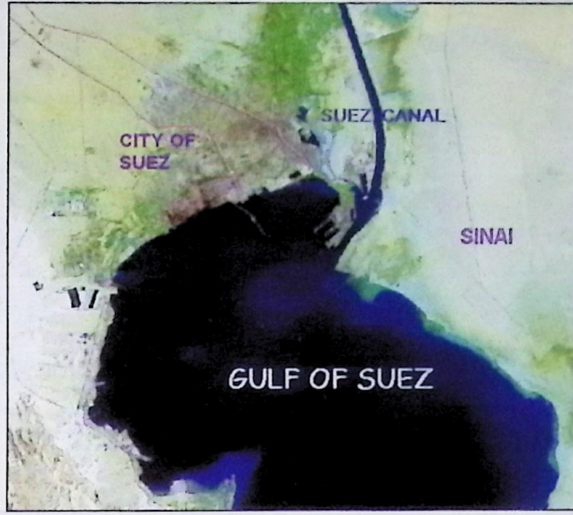
هاتف: 8862-7174500

فاكس: 8862-7182782

<http://www.fic.com.tw>

«إي آر ماب» يستقبل من الأقمار الصناعية

الناطقة بالمعلومات الجغرافية. وأحد أشهر هذه البرامج وأحدثها ظهوراً في هذا المجال برنامج ER-Mapper بما يتميز به من إمكانية استعماله على الكمبيوتر الشخصي العادي، وسعر منخفض جداً قياساً بالأجيال السابقة من مثل هذا البرنامج والتي يستخدم كمبيوترات أكثر تعقيداً وأغلى ثمناً. ويمكن بهذا البرنامج قراءة المعلومات المأخوذة من الأقمار الصناعية، من زوايا مختلفة؛ كلٌ بحسب مجاله. وعمل الخرائط المبنية على هذه المعلومات لخدمة مختلف التطبيقات. ويقوم بتسويق وتقديم الخدمات الاستشارية لما قبل البيع ودعم ما بعد البيع سلسلة من وكلاء



يمكن اليوم، الاستشعار عن بعد لكوكب الأرض وتخزين نتائج هذه الاستشعار على أجهزة تخزين المعلومات الموجودة بالأقمار على نحو يجعل هذه المعلومات قابلة للاسترجاع من قبل المحطات الأرضية المعدة لهذا الغرض. وبديهي أن عمليات الاستشعار وتخزين المعلومات المكتسبة بها في الأقمار الصناعية، وكذلك عمليات استرجاع ما يلزم تحديده من قبل محطات أرضية، هي من التطبيقات الكومبيوترية المتقدمة.

وقد استلزمت هذه التطبيقات، إنتاج البرامج التي تتعامل مع المعلومات المأخوذة من الأقمار الصناعية، وإمداد كل من المتقنين في باطن الأرض والباحثين على

الشركة تنتشر في أوروبا، والشرق الأوسط ومنها شركة الوكالات العلمية للشرق الأوسط (MSA)، ومقرها في القاهرة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 1619-5584709

فاكس: 1619-5582657

www.ermapper.com

للإنشاءات الفوقية والتحتية. ونذكر في الأمور الزراعية من أنه اكتشف وحدد لجهات أمنية بدراسة المعلومات الناتجة من الأقمار الصناعية، مواقع زراعة نبات الخشخاش (الذي يستخرج منه الأفيون) مندسة بين زراعات أخرى تقليدية.

وتحلل هذه البرامج المعلومات وتستخلص منها النتائج مباشرة، إلى حد أنها ترسم الخرائط

سطحها كل بما يلزم من معلومات تخص مجال اهتمامهم: من الزراعيين الذين يهدفون إلى متابعة حركة نمو المحاصيل في المساحات الشاسعة ذات المحصول الواحد، والتي يتغير لون السطح فيها مع أطوار نموها المختلفة، إلى المتقنين عن مصادر المياه أو البترول في جوف الأرض إلى دارسي تربتها سطحاً وعماقاً وتركيباً لاختيار أمثل المواقع

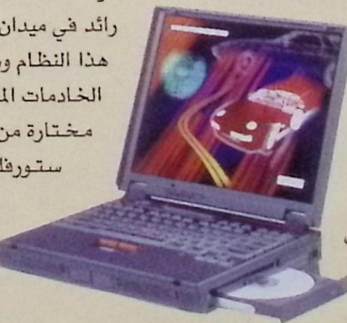
«أ.ب.م» هناك طبعاً!

المتعلقة بالأعمال البنكية الإلكترونية، والتقنيات الهاتفية، ومخازن البيانات، وغيرها من التطبيقات البنكية الأساسية، كما ستقدم الشركة حلولها في مجال التشبيك، التي تضم تقنيات التبديل عالية المستوى، مثل الأتصال البيئي للشبكات المحلية متعددة البروتوكولات، وبت الصوت والتشبيك عبر الشبكات. أما الكومبيوترات الشخصية، فستبرز «أ.ب.م» منها مجموعتها الأخيرة الخاصة بالسوق الاستهلاكية، مثل «أبتيقا»، بالإضافة إلى حلولها من محطات عملها «بي سي سيرفر»، و«إنتلي ستيشن» الجديدة.

وكانت «أ.ب.م» أطلقت في معرض «جيتكس» السنة الماضية للشرق الأوسط المحطة الشبكية «نيتويرك ستيشن»، والتي أثبتت كفاءتها كحل رائد في ميدان كومبيوترات الشبكة. أما هذا العام فستظهر «أ.ب.م» قوة هذا النظام وشموليته، وقدرته الفائقة على الأتصال مع العديد من الخدمات المختلفة بسهولة ورخص. وتعرض الشركة كذلك مجموعة مختارة من حلولها الخاصة بأنظمة المحال التجارية، منها «أ.ب.م ستورفلو»، وهو حل برمجي جديد للمتاجر، و«أ.ب.م شور ون»، طرفية نقاط البيع للبايع المستقلين، و«أ.ب.م 4695»، طرفية نقاط البيع للمسيرة.

وإضافة إلى العروض، تتظم «أ.ب.م» سلسلة من الندوات التي تعالج أبرز مواضيع تقنية المعلومات، وهي

عام 2000، و«الإملاء الصوتي»، و«كومبيوترات الشبكة».



تركز «أ.ب.م» نشاطاتها هذا العام على حلولها التي تستغل الفرص التجارية التي فتحتها شبكة إنترنت والتجارة الإلكترونية. حيث ستقدم الشركة مجموعة كاملة من الحلول بالاتفاق مع شركائها في المنطقة، شركتي SBM وGBM.

ففي مجال البرمجيات، سيعرض مركز البرمجيات العربية، المتمركز في القاهرة آخر إصدار عربي من نظام الإملاء الصوتي «فويس تايب»، ونظام إدارة وثائق المؤسسات، ونظام «فيجيال إيچ» لمنتجات «جافا»، كما ستقدم «أ.ب.م» عروضاً في جناح «لوتس».

وستكون إحدى مفاجآت «أ.ب.م» التي أعدتها للمعرض، هي كومبيوتر «فينك باد 770»، الدفترتي، أول كومبيوتر دفترتي بهذه المواصفات القوية؛ لاحتوائه على دعم لنظام «ويندوز NT»، وشاشة كبيرة من قياس 14.1 إنش، وقدرات كبيرة لتطبيقات الأتصالات والوسائط المتعددة. وقد تم الإعلان عنه لأول مرة في المنطقة في 23 أيلول/سبتمبر الماضي.

ويتضمن الجهاز، محرك أقراص مدمجة، ومحرك أقراص فيديو رقمية اختياريًا. و4.7 غيغابايت للقرص الصلب. ودعمًا لتقنيتي الفيديو MPEG-1، وMPEG-2، وفيه مودم بسرعة 33.6 كيلوبت في الثانية، قابل للترقية لتقنية 56 كيلوبت في الثانية، إلى جانب الكثير من الميزات المثيرة التي ستبرزها «أ.ب.م» في «جيتكس 97». وعلى صعيد التطبيقات البنكية، سيعرض المختصون حلول «أ.ب.م»

القاعة: 4

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-344 923

فاكس: 9714-344 923

المنصة: T4-1

جديد «فيوتشر سوفت»

الذي يعلم الصغار نطق وكتابة الحروف، بوسائل مختلفة من الألعاب والأناشيد، لديها الآن برامج جديدة، الغزوات الكبرى (2)، وسلسلة يوم في حياة طفل مسلم؛ في المدرسة وفي الرّيف؛ وتابعا لسلسلة قصص الحيوان تأتيكم قصّة حوت يونس، وبقرة بني إسرائيل، وهدد سليمان، وذبّ يوسف.

ومن الجدير بالذكر أنّ شركة «فيوتشر سوفت» تأسست في عام 1994، وهي متخصصة في مجال تعريب البرامج، وإنتاج برامج الوسائط المتعددة العربية؛ الدينية والعلمية للأطفال والكبار على حدّ السواء.

لمزيد من المعلومات:

القاعة: 5

هاتف: 202-4026987

المنصة: D5-1

فاكس: 202-4026987

تستعدّ شركة «فيوتشر سوفت» لمعرض «جيتيكس 97» بحزمة من البرامج ستكون في قائمة معروضاتها هناك. فإضافة لبرامجها القديمة: سلسلة القرآن الكريم للأطفال (جزء عمّ، والفتحة)، وسلسلة قصص الأحاديث التي صدر منها: توبة قاتل، وجرّة الذهب، وأصحاب السفينة، والوفاء بالوعد، وسلسلة يوم في حياة طفل مسلم التي صدر منها: في البيت، وفي الشارع. وسلسلة قصص الحيوان في القرآن الكريم؛ ومنها: ناقه صالح. وسلسلة قصص القرآن، ومنها أصحاب الأخدود، والموسوعة القرآنية للطفل المسلم، وصدر منها الغزوات الكبرى (1). وحكايات من السيرة الذي يحتوي خمسة برامج قيّمة. وتعليم الحروف للأطفال



الإصدار 2.0 من المترجم العربي

برنامج المترجم العربي، الذي عرضته شركة «ترانزكو سوليوشينز» لأول مرة في «جيتيكس 97»، كان وقتها أول برنامج للترجمة من الإنكليزية إلى العربية. ومنذ ذلك الحين وهو برنامج منافس. ويمثل الإصدار 2.0 الذي يتوفّر الآن، قفزة كبيرة في دقة البرنامج واستخداماته. حيث يمكن إدخال النصّ الإنكليزيّ بطرق مختلفة؛ إمّا من ملفات النصوص، أو من لوحة المفاتيح، أو حتى المساحة الضوئية. كما أنّ الترجمة يمكن أن تتمّ آلياً، أو بالتفاعل مع المستخدم. وتوفّر الشاشة المنقسمة إلى النصّين، العربيّ والإنكليزيّ، فرصة المقابلة بين النصّين والتحرير فيهما.

ومن أهمّ ميزاته، ما يوفّره من قاموس خاصّ لمراقبة المفردات والقواعد، وقاموس محليّ للمصطلحات، وقاموس للاختصارات الشهيرة، وآخر متخصصاً في مجالات الغذاء، والتجارة والأعمال، والاقتصاد والمالية، والموارد المائية. إضافة إلى المجالات العسكرية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية. وبالإمكان قصر الترجمة على واحد من القواميس، ليكون الناتج ترجمة خاصّة للنصّ في ذلك المجال، أو الاعتماد على القاموس العام. وبالطبع، ليس المترجم الآليّ بديلاً عن ترجمة الإنسان العادية، ولكنه صمّم ليُلبي الاحتياجات المختلفة للمترجمين. والآن ولأول مرة، يمكن الحصول على نسخة تجريبية من برنامج المترجم، بتحميلها من موقع الشركة في الشبكة العالمية. هذا ويعمل برنامج المترجم في جميع إصدارات «ويندوز».

لمزيد من المعلومات:

القاعة: 5

هاتف: 44-181-5698282

المنصة: G 52

فاكس: 44-181-5698822

دفتري، وMMX، و233 ميغاهيرتز!



كان أن أنتجت AST، مؤخراً أجهزة دفتريه بسرعتي 150، و166 ميغاهيرتز وتقنية MMX، من فئتي A، وP؛ إلا أنّ أجهزة الفئة الجديدة M، تفتح مجالاً أوسع للتطبيقات المتقدمة. فنظراً لكونها مزوّدة بمعالج ذي 233 ميغاهيرتز، وقرص صلب بسعة 4 غيغابايت، وشاشة من قياس 13.3؛ لتوفّر مساحة الرؤية نفسها التي توفّرها الأجهزة المكتبية.

ومن جهة أخرى تمّ تزويد هذه الأجهزة، التي تدعى «آسينتيا M»، بطقم معالج 430TX، وذاكرة مخبأة معيارية بسعة 512 كيلوبايت، وذاكرة عشوائية مقدارها 64 ميغابايت قابلة للترقية إلى 128 ميغابايت، ومحرك أقراص مدمجة بسرعة 20X، مع بيني 64 بت وذاكرة VRAM بحجم 2 ميغابايت. إلى جانب ذلك يوجد في الجهاز بطاقة صوت، وسماعة ستيريو

للصّوت ثلاثي الأبعاد، ولاقط صوت (مايكروفون) للتسجيل. هذا وتكفل AST أجهزتها لمدة سنة، في أيّ من مراكز خدماتها الـ 43، المنتشرة في أكثر من 20 دولة في العالم.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-816816

فاكس: 9714-816161

طقم المعالج 440LX يبدأ بالانتشار

«بروفيشينال ويركستيشن 6000». ويذكر أنّه في أحد الاختبارات التي تقيس أداء محطات العمل التي يديرها الإصدار 4.0 من «ويندوز NT»، أظهرت المحطّات التي تتضمّن طقم معالج «إنتل» الجديد، تفوّقاً بمقدار 3 بالمائة على محطات عمل «كومباك»، في الوقت الذي يتوقّع أن ترتفع هذه النسبة إلى 1.5 بالمائة عند استخدام «ويندوز NT 5.0».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-824900

فاكس: 9714-8211825

قامت شركة «هيولت-باكرد» بدعم طقم معالج الجديد 440LXX AGP، الذي يمكن إضافته لمعالجات بنتيوم II. ومن المعروف أنّ إضافة طقم المعالج هذا لأنظمة «بنتيوم» سوف يزيد من أدائها في معالجة الرّسوم، ممّا يجعل معالجات «بنتيوم» أكثر مثاليّة للأتمتة المرئية. هذا وسيتمّ دعم «هيولت-باكرد» لهذه التقنية بإدخالها في خطّ إنتاجها الجديد من محطات عمل «بي سي ويركستيشن».

وقد أظهرت نتائج اختبارات «سيس مارك NT»، بأنّ الأنظمة التي تستخدم طقم 440LX AGP، ترفع الأداء الإجماليّ لمحطّات العمل بنسبة 10 بالمائة؛ إذا ما قورنت بأداء تصميم محطّات عمل «كومباك»-

«سيليكون غرافيكس» في المعرض..

الإمارات للكمبيوتر

منذ عام 1981، وشركة الإمارات للكمبيوتر تشارك في معرض «جيتكس 97» كل سنة. وهي تمتلك وكالات لمجموعة من الشركات الكبيرة؛ إذ ستقدم وتعرض منتجات جديدة تغطي كافة جوانب تقنية المعلومات تقريبا. وهذه الشركات التي تمثلها الإمارات للكمبيوتر هي: «إيسر» بمنتجاتها من «آلتوس 19000 Q» الخادم رباعي المعالج. وخدامها «إيسر باور 5400»، بمعالج بنتيوم برو، أو بنتيوم II، ومحطات عمل بمعالجات بنتيوم MMX، أو بنتيوم II؛ إلى غير ذلك من منتجات «إيسر».

وتتمثل كذلك منتجات شركة Bull من نقاط البيع، مثل BRT 3000، و7000 و9000 وحلولها للأعمال من أنظمة «ستريلا 700» إلى خدمات عائلة «سكالا R» لشبكات إنترنت، وإنترنت. كما ستعرض لشركة «سيليكون غرافيكس» محطات عملها المكتبية، والأجهزة الخادمة والجبارة «سوبر كومبيوتر»؛ ولكن سيكون لشركة «سيليكون غرافيكس» منصتها الخاصة أيضا. وستعرض لشركة «نوکیا» مجموعة من الهواتف الخلوية ولوازمها.

وستعرض كذلك لشركة «سيكو»، و«باي نتويركس»، ومنتجات «رولاند» للتصميم والتصنيع بمساعدة الكمبيوتر. وطابعات «سيكوشا»، و«إيست مان سوفتوير» (وانغ سابقا). وأخيرا كومبيوترات «سايون» اليدوية.

لمزيد من المعلومات:

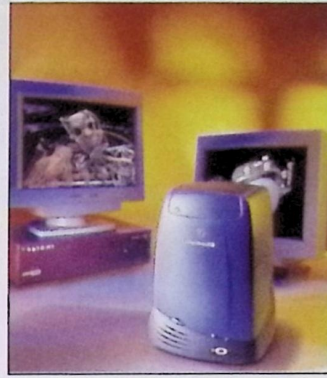
هاتف: 9714-825800

فاكس: 9714-821464

وستعرض الشركة أساليب تسجيل الصور المتحركة التي تستخدم تقنية «أونيكس 2» و«ألياس ويث فرونت». وستعرض «ألياس ويث فرانت» أحدث برامج «مايا» بالإضافة إلى منتجاتها باسم «باور أنيميشن» التي حققت نجاحاً مشهوداً من خلال استخدامها في أفلام أنتجتها «هوليوود» مؤخراً مثل العالم المفقود،

والعنصر الخامس، والرجل الطوطا، والرجال في الزي الأسود. أما المعروضات الأخرى، فستشمل حلول «سيليكون غرافيكس» المخصصة لأسواق الشركة الرئيسية، وهي القطاعات الصناعية والحكومية والعلمية، وخدمات الاتصالات اللاسلكية والشبكة العالمية، والقطاعات الترفيهية.

كما ستعرض «سيليكون غرافيكس» من منتجاتها محطة العمل O2 التي تقوم على معالجات MIPS R5000 وR10000، والمتكاملة مع الشبكة العالمية، ومحطات العمل «أوكتان»، التي تستخدم المعالجة المتعددة المتماثلة SMP ورسومات سطح المكتب المتفوقة، وهيكلية تبديل جديدة. كما تعرض «أوريجين 200»، وعائلة خادما «أوريجين 2000»، بالإضافة إلى «أونيكس 2» التي تعد أسرع الكومبيوترات الجبارة الخاصة بالرسومات والبيانات الفيديوية.



تعرض «سيليكون غرافيكس» بمناسبة معرض «جيتكس 1997» لأول مرة في الخليج العربي، أنظمة «فيرتشيوال»، التي تعد أحدث المنتجات الثقيلة الرائدة في تجهيز المناظر scenagraphy، والتي تم إنتاجها خصيصاً

للمختصين في مجال البث التلفزيوني، وإنتاج أفلام الفيديو والسينما والمؤسسات العاملة في مراحل ما بعد الإنتاج. وتحاكي هذه الأجهزة المناظر الفعلية مباشرة، بحيث يمكن إنشاء البيئة التي يحلم بها المصمم، ومن أمثلتها مناظر عصر الفضاء والخلفيات التصويرية للواقع، ومختلف أنواع الصور، والجدران الفيديوية، والرسومات عالية الدقة، والصور المتحركة في الوقت الحقيقي. وتقوم هذه البيئات الرسومية ثلاثية الأبعاد على الكومبيوترات الجبارة من نوع «أونيكس 2» إنفينيت رياليتي إنجن» من «سيليكون غرافيكس» التي تستطيع الكاميرات فيها الاستكشاف بسهولة.

وقد تبنت محطة أبو ظبي للتلفزة جهاز «فيرتشيوال»، ويبدى عدد من شركات التلفزة ودور الإنتاج العربية حرصاً على امتلاك هذه التقنية المتطورة، مما دفع «سيليكون غرافيكس» أن تتحالف مع «برين ويترز سيستمز» الشرق الأوسط، وهي شركة لتطوير البرمجيات يقع مقرها في القاهرة لتطوير جهاز للعرض ليقدم في معرض «جيتكس».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 973-533532

فاكس: 973-533370

مايكروسوفت لها أكبر منصة عرض..

Microsoft Office 97

العربي، «إكسبلورر 4.0»، الذي يدعم كلاً من «جاافا»، و«أكتيف إكس»، وHTML. وستعرض كذلك كلاً من لوحة مفاتيحها المريحة، وجهاز الماوس بوظائفهما المختلفة.

ومجموعة من برامج الوسائط المتعددة المثيرة، مثل «إنكارتا 97» إنسايكلوبديا، و«إنكارتا ويرلد أتلان»، و«مايكروسوفت سينما 97»، وكذلك «فرونت بيج 97»، و«فيجيوال ++C»، و«فيجيوال جاافا ++»، ونسخة المطورين من «أوفيس 97»، وخدام مايكروسوفت للمعلومات «إنفورميشن سيرفر». هذا وستكون منصة مايكروسوفت حافلة بمئات البرامج المنتجات الأخرى.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-491686

فاكس: 9714-493245

http://www.microsoft.com

لا تفوتوا الوقوف على منصة «مايكروسوفت» رقم C3-1، في القاعة 3، فمشاركتها في «جيتكس 97»، مشاركة مهمة

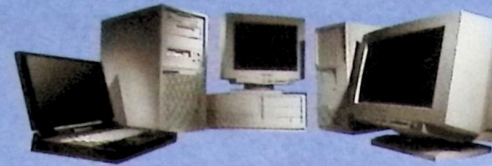
جداً لكونها رائدة حركة التعريب في المنطقة، وصاحبة نظام التشغيل الأكثر انتشاراً: «ويندوز 95» العربي كان نجم معرض «جيتكس 96»، وها الآن يتكرر كأهم بيئات تطبيقات 32 بت، وتطبيقات «جاافا». أم نجمها لهذا المعرض فهو «أوفيس 97» العربي الذي خلق ليتكامل مع الشبكة العالمية، ببرامج المختلفة التي تغطي كافة احتياجات مكاتب الأعمال: من «أوت لوك»، و«ورد»، و«أكسس»، و«إكسيل»، و«باور بوينت». وستعرض كذلك برامج عائلة «باك أوفيس» التي تضم «ويندوز NT سيرفر»، و«SNA سيرفر»، و«إكستينج سيرفر»، و«سيستم مانيجمنت سيرفر»، و«ميرشانت سيرفر»، و«SQL سيرفر».

وللشبكة العالمية، ستقدم مايكروسوفت مستعرضها «إكسبلورر 3.0»

القاعة: 3

المنصة: C3-1

انطلاقة ميكرون



هل أنت جاهز للإنتلاق؟

ميكرون تقدم لك مجموعتها المتكاملة من الأجهزة المكتبية والمحمولة الحائزة على الجوائز العالمية والمشهورة بالمستوى الذي نعتز به من الجودة والإتقان.

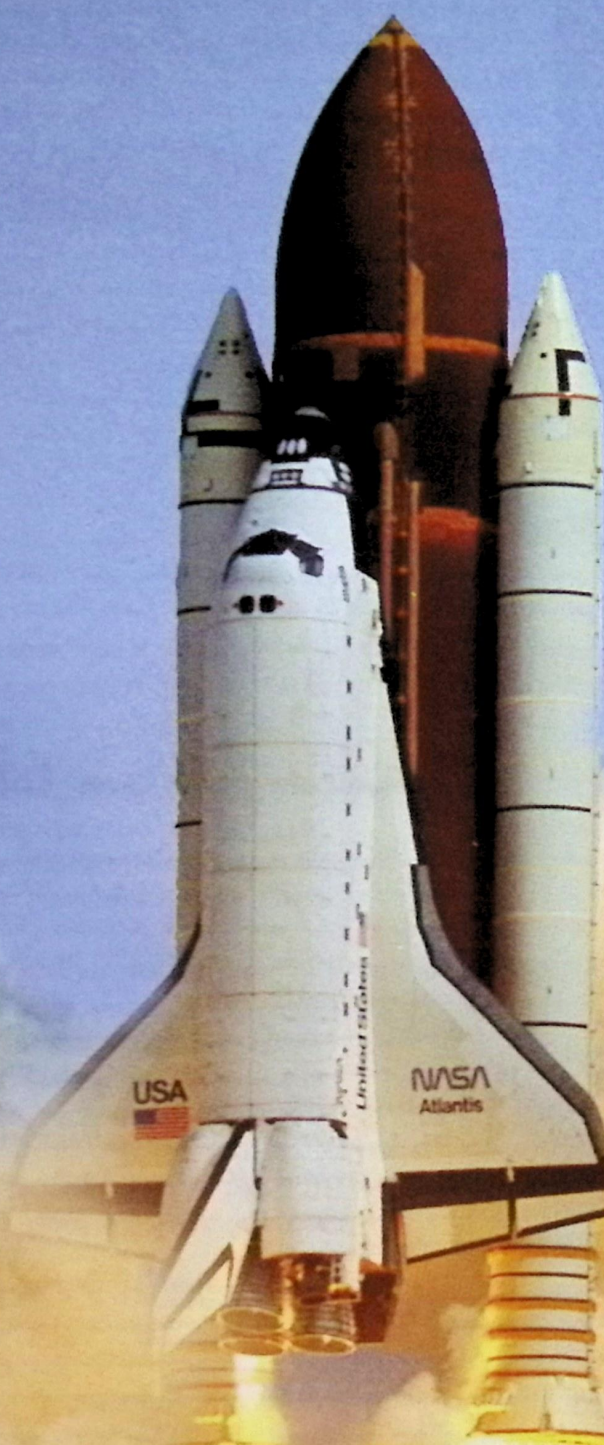
شبكةنا العالمية من الموزعين تضمن حصولك على خدمات الدعم والمساعدة في أي مكان تشتري منه أجهزة ميكرون، وفريقنا النشط سيساعدك شخصياً لاختيار المواصفات المناسبة لعملك واحتياجاتك.

أما بعد الشراء فستكون مرتاح البال فكل أجزاء أجهزتنا تخضع لعملية رقابة صارمة للجودة كما تضمن خطة «ميكرون باور» الرائدة للكفالة (سنوات/سنوات) أن استثمارك في أجهزتنا يتمتع بالحماية الكاملة.

إذا، حلق عالياً مع أجهزة ميكرون. اتصل بوكيل ميكرون المحلي اليوم.

لمزيد من المعلومات حول مجموعة كسبيوترات ميكرون، اتصل مع:

BAHRAIN:	Mantech Computer Service, tel 973-731717, fax 973-735095
EGYPT:	Egyptian Micro Solutions, tel 202-401-4583, fax 202-261-4131 Office Automation, tel 202-350-0040, fax 202-351-1633
JORDAN:	Computer Eng. Bureau, tel 962-6-5518115, fax 962-6-5520574
KUWAIT:	Al-Faris Information Technology, tel 965-242-7208, fax 965-242-7209
LEBANON:	Al Zakira, tel: 961-1-602475, fax 961-1-602476
OMAN:	SITCO, tel 968-709582, fax 968-709585
QATAR:	Almana & Partners, tel 974-415018/417050, fax 974-439610
SAUDI ARABIA:	Riyadh: Electronics Concepts, tel 966-1-465-6629, fax 966-1-464-2739 Taysco, tel 966-1-4622257, fax 966-1-4623177 Jeddah: Taysco, tel 966-2-669-3043, fax 966-2-672-1910 Khobar: Electronics Concepts, tel 966-3-899-4017, fax 966-3-864-8636
UAE:	Dubai: Graphic Intl. Center, tel 971-4-552424, fax 971-4-552955 Al-Majid Information Technology tel 971-4-623374, fax 971-4-692896 Abu Dhabi: Graphic Office Equipment, tel 971-2-792930, fax 971-2-792209



MICRON POWER WARRANTY

- 5-year limited warranty on microprocessor and main memory
- 3-year limited parts, on-site service warranty (1-year for TriPart Vix)
- 1-2 or 3-year optional on-site service agreement for Micron desktop and server systems
- 30 days of free Micron-supplied software support for Micron desktop systems; 3 optional network operating system incident resolutions included for Micron server systems
- 30-day money back policy
- 24-hour technical support

The foregoing is subject to and qualified by Micron's standard limited warranties and terms and conditions of sale. Terms and conditions of sale may vary for specific configurations. Copies of the limited warranties may be obtained on our Web site or by calling Micron.



2-TIME WINNER
1997



10-TIME WINNER
1996 - 1997



AWARDED IN
1997



3-TIME WINNER
1996



CONFIGURED FOR YOUR LIFE

«لوتس» تيسر العمل على الشبكة العالمية



تزيده بالقدرة المطلوبة للمبيعات والتسويق، و«دومينو بروكاست» الذي «دومينو أكشن» من خلال تقنية الدفع، و«دومينو دو» الذي يعد تطبيقاً تعاونياً سهل الاستعمال لإدارة الوثائق للشبكة الموزعة، حيث يوفر إطار العمل لالتقاط الوثائق وتخزينها واسترجاعها وتوزيعها في عصر إنترنت.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-344930

فاكس: 9714-344923

القاعة: 5

المنصة: Q5-2

وتتوقع «لوتس» أن تشكل تقنية «دومينو» التي سيعرضها جناح الشركة في «جيتكس 97»، عامل جذب رئيس للزوار. ويقول آدم لويس، المدير الإقليمي لـ «لوتس» الشرق الأوسط: «يجمع نظامنا التفاعلي من نوع «ويب سيرفر» وتطبيقات «دومينو» القوية ما بين عنصرَي القوة والأمان اللذين توفرهما تقنية «لوتس نوتس» مع الاقتصاد

وقدرات الوصول السهلة إلى إنترنت. وسنوضح في معرض «جيتكس» هدفنا المتمثل في مساعدة رجال الأعمال على مباشرة أعمالهم عبر الشبكة العالمية، وعلى التواصل والتعاون وإنجاز أكبر قدر ممكن من الأعمال في أقل وقت».

كما ستعرض الشركة التطبيقات الأخرى التابعة لـ «دومينو»، ومنها «دومينو أكشن»، الذي يأتي محزماً مع «سيرفر دومينو»، والذي تم تطويره ليسهل العمل على الشبكة العالمية، و«دومينو ميرتشتن» الذي يعزز «دومينو أكشن» من خلال

تعرض «لوتس» في «جيتكس 97» حلها البرمجي لتشغيل التطبيقات المشتركة والبريد الإلكتروني في الشبكة العالمية «لوتس دومينو»، و«لوتس نوتس» مع دعم للغة العربية.

وأعلنت «لوتس» مؤخراً عن خططها لتوفير الدعم الكامل للغة العربية في جميع الإصدارات المستقبلية من «لوتس نوتس» و«دومينو». وتأمل في «جيتكس 97» أن تمنح عملاءها الحاليين والجدد الفرصة للتعرف على كيفية الاستفادة الكاملة من «لوتس» العربي، والذي قام فريق المنتجات ثنائية الاتجاه في «لوتس» بإنجاز عملية تطويره. ويقول جو فترزباتريك، مدير التطوير للمنتجات ثنائية الاتجاه في لوتس: «تفخر «لوتس» بكونها أول مورد يوفر الدعم للغة العربية، وذلك كجزء من المنتج العالمي الأساسي. وفي الماضي، كان بائعو البرامج يطرحون الدعم للغة العربية عقب طرح الإصدار باللغة الإنكليزية ببعض الوقت، وفيما يتعلق ببرنامج «لوتس نوتس»، سنوفر الدعم الداخلي للغات الأوروبية والشرق أوسطية والآسيوية».



أما «صن مايكروسيستمز»..

جديد مجموعة

خليفة للكمبيوتر

تشارك مجموعة خليفة في

«جيتكس 97» بمجموعة من

الأقراص المدمجة وهي: الكتاب

الحديث لتحفيظ القرآن

الكريم، والموسوعة الطبية، وبستان المعرفة،

وروضة المعارف، وموسوعة الإملاء العربي،

والريشة الذهبية،

والإصدار الرابع

من المدرس

العصري. إضافة

إلى مجموعة من

المنتجات الجديدة

من إنتاج 1997،

وهي مكتبة خليفة

للمؤثرات الصوتية، والمستويين الأول والثاني

موسوعة الرياضيات، والمسابقات الثقافية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 202-3837794

فاكس: 202-3837794

القاعة: 5

المنصة: D5-1

حاجات البيئات المختلفة من مجموعات العمل الصغيرة إلى المؤسسات الكبيرة التي كانت تتطلب في السابق أجهزة إيونية باهظة الثمن. وستسلط «صن» الأضواء في «جيتكس» على «إنتربرايز 450»، وهو خادم جديد لمجموعات العمل صمم ليعمل ضمن بيئات ويندوز.

كما تعرض الشركة خدمات «نيترا»، وهي سلسلة من خدمات إنترنت/إنترانيت الحائزة على جوائز عديدة، وتتراوح بين أنظمة المؤسسات الصغيرة إلى الأنظمة عالية المستوى. وتشمل جميع خدمات «نيترا» العناصر المتكاملة من الأجهزة والبرمجيات والتشبيك اللازمة لتشغيل عمليات الشبكة العالمية.

وأخيراً تعرض «صن» عائلة محطات العمل «ألتر»، التي صممت لعصر الشبكات، والتي يستخدمها المهندسون، والعاملون في مجال التصميم بمساعدة الكمبيوتر، والتصنيع بمساعدة الكمبيوتر، والناشرون، ومطورو البرمجيات، وتطبيقات النفط والغاز والتطبيقات المالية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-366333

فاكس: 9714-366526

http://www.sun.com

القاعة: 4

المنصة: S4-1

فتهدف في معرض «جيتكس 97» إلى

تقديم الأتمتة المؤسسية بلغة «جاڤا»

إلى العاملين في حقل تقنية المعلومات

في الشرق الأوسط، إذ تكمن قدرات

«جاڤا» في قدرتها على توفير الوصل

connectivity داخل المؤسسات بكلفة إدارة

معدومة للأجهزة المستفيدة، وتعين المؤسسات في

حل أجسام التحديات التي تواجهها: وهي

التعقيدات التي تكتف البيئات المؤتمتة، وارتفاع

تكاليف الدعم التقني، وعدم التوافق بين الأنظمة،

ودورات تطوير المنتجات الطويلة، وصعوبة تعامل

المستخدم مع الأجهزة.

وسوف تشارك «صن» في المعرض بعرض

مجموعة من منتجاتها، وعلى رأسها منتجات عائلة

«جاڤا ستيشن»، وهي كومبيوترات الشبكة معتدلة

السعر التي لا تتطلب إدارة على سطح المكتب.

وتشغل أجهزة «جاڤا ستيشن» برمجيات «جاڤا»

وتستغل الشبكة على أتم وجه، حيث تقوم الخادمت

بمعالجة عمليات التشغيل والإدارة وتخزين البيانات،

بحيث تدار الشبكة بشكل مركزي فعال.

وعلى صعيد الخادمت، تعرض «صن»

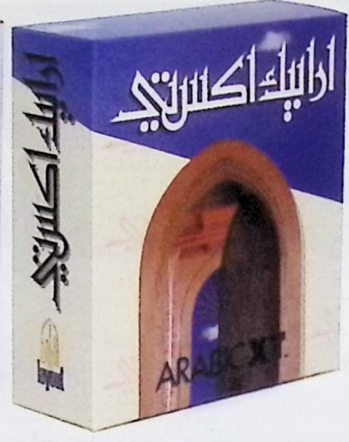
خادمت «ألتر إنتربرايز» ذات الاعتمادية الكبيرة

وقابلية التدرج العالية. وتلبي هذه الخادمت



ارابيك اكس تي

زيادة في الخصائص، انخفاض في الكلفة...



PROFESSIONAL PUBLISHING

All the publishing capabilities of QuarkXPress™, the leading desktop publishing program worldwide, in Arabic.

النشر المكتبي الاحترافي

استفد من قدرات كوارك اكسبرس الاحترافية التي جعلت منه البرنامج المعياري في السوق العالمية في النشر المكتبي العربي.

MULTIMEDIA AUTHORIZING

Professional interactive projects with sounds, movies, animations and special effects for CD-ROM distribution and the Internet using QuarkImmedia™, in Arabic.

الوسائط المتعددة

انشاء ملفات الوسائط المتعددة واطافة الازرار ولقطات الفيديو والصوت والعناصر المتحركة والمؤثرات الخاصة لانتاج اقرص مدمجة ومشاريع الإنترنت العربية.

WORKGROUP PUBLISHING

Professional workgroup publishing solution and total system integration using Quark Publishing System™, the high end editorial and production system used by hundreds of newspapers worldwide.

نظام النشر المتكامل QPS™

الحل المحترف الأكثر استعمالاً في معظم الصحف العالمية لربط المحررين و رئيس التحرير و مدير الإنتاج و موظفي الإخراج و المدير الفني للعمل بشكل متناغم في نظام نشر متكامل.

**MORE THAN 500 XTENSIONS™
AND MORE THAN 125 ARABIC FONTS**

**اكثر من ٥٠٠ اضافة
واكثر من ١٢٥ خط عربي**



**LEBANON
LAYOUT LTD.**
Sioufi St. Hermade Bldg.
Ashrafiah-Lebanon
Tel: +961 1 602752
Fax: +961 1 200538
Email: layout@dm.net.lb

**U.A.E
GRAPHITOOLS**
Flat M01 BU, Amin Bldg.
UM Hareir Road-Dubai
Tel: +971 4 348188
Fax: +971 4 353844
Email: imad@emirate.net.ae

**KUWAIT
AL-SANE GROUP**
POB: 745
Safat 13008-Kuwait
Tel: +965 2467100
Fax: +965 2561888
Email: sane@ncc.moc.kw

**U.S.A.
GLYPH SYSTEMS**
2 Stevens St. - Andover
MA 01810 - USA
Tel: +1 508 5579001
Fax: +1 508 5579009
Email: 3791521@msdmail.com

**FRANCE
XCHANGE FRANCE**
49 Boulevard Pareire
75017 Paris-France
Tel: +33 1 46 227900
Fax: +33 1 46 227980
Email: xchange@slp.net

**SAUDI ARABIA
COPATRA GRAPHICS**
Al Kehab District, Dallah St.
Opp. Driving school
Jeddah
Kingdom of Saudi Arabia
Tel: +966 2 6711888
Fax: +966 2 6729286

**JORDAN
STS**
7th Circle Road
Shaban Bldg.
Amman-Jordan
Tel: +962 6 856139
Fax: +962 6 829213
Email: khalid@iga.net.jo

**HOLLAND
ARABIAWARE**
Amsterdamsestraatweg
B1-3515 Utrecht
The Netherlands
Tel: +31 50313 2268
Fax: +31 50314 0493
Email: said@aw aware.cf

**U.K
XCHANGE INT'L**
1-2 Bromley Place
W1P 5HB
London-UK
Tel: +44 171 6372966
Fax: +44 171 6372842
Email: sales@xps.com

**FRANCE
DERNIERE VERSION**
21 Rue des Maronniers
94247 L'Hay des roses
Dedex-Paris
Tel: +33 1 41800340
Fax: +33 1 41800341
Email: derniere@mail3.imaginet.fr

VISIT OUR NEW WEB PAGE
www.ArabicXT.com



ARABICXT™ FOR QuarkXPress™

للذين تهتم النوعية

منتجات الفارابي لمختلف الأنظمة

«فيليبس»

تستعد «فيليبس» لعرض «جيتيكس 97» من خلال عرض مجموعة من منتجاتها البارعة، وعلى رأسها «فيليبس هوم بي سي 4500»، وهو كومبيوتر شخصي موجه أساساً للترفيه المنزلي، وتتيح ميزات النفاذ إلى إنترنت والوسائط المتعددة أنماطاً



جديدة من الخبرات والترفيه. حيث يمكنك وأنت جالس في بيتك مرتاحاً أن تتحكم بجهاز «فيليبس 4500» بواسطة جهاز التحكم عن بعد ولوحة مفاتيح لاسلكية لتستعرض الصور في جهاز التلفاز أو الشاشة الكومبيوترية. كما يقوم الجهاز بكل ما يقوم به الكومبيوتر الشخصي التقليدي، إذ يستخدم معالج بنتيوم MMX من «إنتل».

وتقدم «فيليبس» أيضاً سلسلة شاشاتها باسم «بريليانس»، والتي تتراوح أحجامها بين 15 و21 إنش، بالإضافة إلى شاشة الكريستال السائل الجديدة «بيريليانس AX4500» بحجم 14.5 إنش، وشاشة «بريليانس 201CS» التي تستخدم تقنية «سايبير سكرين» الجديدة من «فيليبس».

وتعرض الشركة كذلك أجهزة العرض ذات شاشات الكريستال السائل وميزات الوسائط المتعددة «هرو سكرين»، والتي تقدم ألواناً طبيعية غنية بفضل تقنية LINESCO من «فيليبس»، وكلفة منخفضة للامتلاك بفضل تقنية UHP من «فيليبس» أيضاً.

كما ستعرض الشركة «فيلو 1»، الحائز على جائزة أفضل كومبيوتر شخصي يدي من مجلة بايت في معرض «كومديكس 96»، والذي يمتاز بقدرات البريد الإلكتروني، والفاكس، وتسجيل الصوت، والنفاذ إلى إنترنت، حيث يأتي مع فاكس/مودم، ويمكن تبادل البيانات بينه وبين الأجهزة المكتبية بسهولة. وأخيراً تقدم «فيليبس» «جيني GSM» الذي يعد أصغر وأخف هاتف خلوي في العالم، ويوفر وقتاً احتياطياً يصل إلى ثلاثة أسابيع.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-353666

فاكس: 9714-3095195

القاعة: 2

المنصة: B2-1

كما ستعرض الشركة عائلة منتجات «أولتيما/400»، وهي بوابات برمجية صممت خصيصاً لتوفير الاتصال مع أجهزة AS/400 المضيئة للشبكات المحلية الصغيرة والمتوسطة والكومبيوترات الشخصية البعيدة.

وتعرض الشركة كذلك «ريو» لأجهزة AS/400، وهي حزمة برامج لمحطات العمل S250 بتقنية 32 بت لمستخدمي ويندوز 95 و NT. ويوفر «ريو» محاكاة للشاشات والطابعات، بالإضافة إلى تحويل الملفات. أما «ريو» للأجهزة الإيوانية، فهي حزمة برمجية لمحطات العمل بتقنية 32 بت التي تدعم

اللغة العربية واللغات اللاتينية لمستخدمي ويندوز 95 و NT. وقد صممت خصيصاً لخدم SNA من مايكروسوفت، حيث تسمح لمستخدمي المؤسسة أن ينفذوا إلى جهاز «أ.ب.م.» الإيواني المضيف بسهولة. إضافة إلى جملة أخرى من

المنتجات والحلول التي تقدمها شركة الفارابي للشرق الأوسط.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971 4 627 300

فاكس: 971 4 696 300

http://www.farabi.com

القاعة: 6

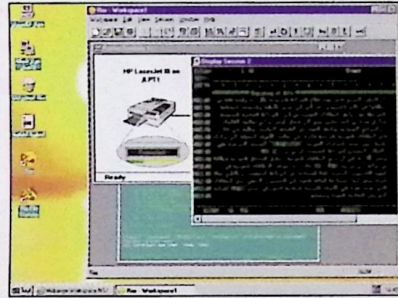
المنصة: 603

الفارابي هي شركة كندية تصمم وتصنع وتسوق منتجات للوصل بين الأجهزة المضيئة والكومبيوترات الشخصية من نوع «بيرسونال سيستمز/2»، و«أ.ب.م.» والمتوافقة معها، وذلك للأنظمة غير اللاتينية في الشرق الأوسط.

وستشارك الفارابي في معرض هذا العام بمنتجاتها وحلولها المتميزة، منها خادم «بليكس» لتكامل الشبكة العالمية مع الأجهزة الإيوانية، وهو خادم بتقنية 32 بت صمم لتيسير التكامل ما بين تقنيات الشبكة العالمية وبيئات أجهزة «أ.ب.م.»

الإيوانية. ويستطيع المستخدم بفضل «بليكس» النفاذ إلى مضيف المؤسسة من جهاز مستفيد قادر على التعامل مع «جافا» سواء داخل المؤسسة أو في أي مكان في العالم، بسهولة وأمان.

أما «بليكس» لتكامل الشبكة العالمية وأجهزة AS/400، فهو خادم بتقنية 32 بت صمم لتيسير التكامل بين الشبكة العالمية وبيئات AS/400 به يستطيع المستخدمون النفاذ إلى جهاز AS/400 من جهاز مستفيد قادر على التعامل مع «جافا» داخل الشركة أو أي مكان في العالم، بسهولة وأمان.



«نوكيا» سترقص الرّوك في «جيتيكس 97»



التقنيات التي تعزز معايير الصناعة بما توفره من حلول لتسهيل الإدارة وتحسين قابلية التدرج في الشبكات.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-316444

فاكس: 9714-319284

القاعة: 3

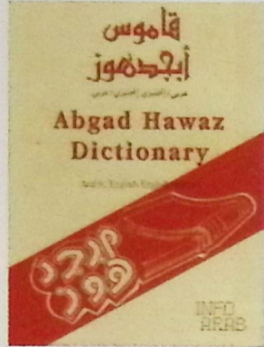
المنصة: P3-1

ستعرض «نوكيا» في «جيتيكس 97» حلول جديدة لشبكات إنترانيت. وتقول «نوكيا»: «إنه بينما يتحدث المنتجون عن حلول لشبكات إنترانيت/إنترنت، تقدم هي هذه الحلول الآن. وما عليكم إلا أن تزوروا موقعها (القاعة الثالثة، المنصة B 13) في «جيتيكس 97» لتشاهدوها كيف ترقص الرّوك على الشبكة. فهناك ستعرض «نوكيا» تقنيات خدمة المستفيد من خلال أنظمتها: نظام خدمات الأدلة NDSs، وإنترنت وير» نظام شبكات المستقبل، و«غروب وايز» نظام التراسل عبر إنترنت، و«مانيج وايز» نظام إدارة الشبكات، و«بوردر مانيجر» نظام وصل شبكات إنترانيت مع إنترنت، ونظام خدمات النسخ NRSs أداة الإدارة الجديدة التي تتيح نسخ الملفات والتطبيقات إلى جانب نشر المعلومات على الشبكة.

وأخيراً «وولف ماونتين» وهو مجموعة من

«إنفو أراب»: اكتشاف مصر وبرامج أخرى

في أوّل استخدام لتقنيات الوسائط المتعدّدة لترويج وتسويق الصّادرات المصريّة، وموسوعة عن الآثار السياحيّة المصريّة، تأتيكم أنظمة المعلومات العربيّة تقدّم، خلال معرض «جيتيكس 97»، قرصين مدمجين جديدين، بعنوان: صنع في مصر، واكتشف مصر. إضافة لمجموعة منتجاتها السابقة: عربيّات، والباشكاتب أحد أوائل برامج المحاسبة المتكاملة لمؤسّسات الأعمال، والقلم: الذي يوفّر لك بأسلوبه الفريد قوّة وكفاءة برامج النّشر المكتبيّ ومعالجة الكلمات، ومعجم الكلمات العربيّة والإنكليزيّة، والمدقّق النحويّ، وقاموس أبجد هوّز الذي يجمع حوالي 240 ألف كلمة عربيّة وإنكليزيّة.



المعلومات العربيّة تقدّم، خلال معرض «جيتيكس 97»، قرصين مدمجين جديدين، بعنوان: صنع في مصر، واكتشف مصر. إضافة لمجموعة منتجاتها السابقة: عربيّات، والباشكاتب أحد أوائل برامج المحاسبة المتكاملة لمؤسّسات الأعمال، والقلم: الذي يوفّر لك بأسلوبه

الفريد قوّة وكفاءة برامج النّشر المكتبيّ ومعالجة الكلمات، ومعجم الكلمات العربيّة والإنكليزيّة، والمدقّق النحويّ، وقاموس أبجد هوّز الذي يجمع حوالي 240 ألف كلمة عربيّة وإنكليزيّة.

لمزيد من المعلومات:
هاتف: 202-3605707
فاكس: 202-3608386

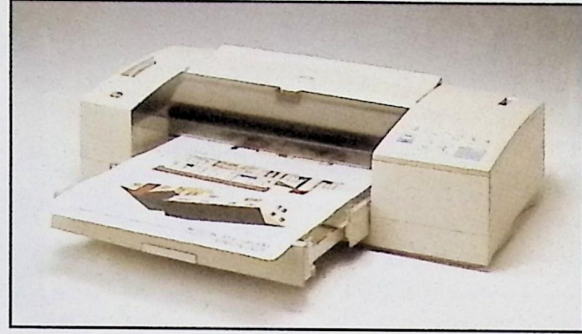
القاعة: 5
المنصة: 1-D5

طابعات «ستايلس كلر» من «إيسون»

يمكن لهذه الطّابعة أن تنتج مطبوعات بطول 5 أمتار. وبسبب من استخدامها في الأعمال الكبيرة، تمّ تجهيز الطّابعة بأربع خراطيش؛ بإمكان الملوّنة منها طباعة 2100 صفحة، فيما تكفي خرطوشة الحبر الأسود لطباعة 3800 صفحة.

ومن منتجات الشركة الأخرى، في مجال الطّابعات النّقطيّة، وهي طابعة LQ-670، ذات

24 نقطة في الإنش. وتتميّز هذه الطّابعة بإدخال الورق المخصوص ذي القياسات المختلفة، وإخراجه من جهة واحدة، هي الجهة



الأماميّة. وهذا المقاس من الورق مستخدم في العديد من المكاتب لإنتاج البطاقات أو الفواتير. وفي الطّابعة، ذاكرة ترحيل مؤقّت بحجم 64 كيلوبت. أمّا وزنها فيبلغ 9 كيلوغرامات، وحجمها 469 x 429 x 256 ملم مكتبا.

لمزيد من المعلومات:
هاتف: 9714-344930
فاكس: 9714-344923

القاعة: 4
المنصة: 1-N4

ستعرض «إيسون» هذا العام حلول طباعة كاملة، حيث تقدّم مجموعة واسعة من المنتجات والحلول، منها مجموعة طابعات «إيسون ستايلس» الملوّنة للحبر النّفاث، والتي تضم طابعة «إيسون ستايلس كلر 400» و«600» و«800» و«إيسون ستايلس كلر 1520» ذات النسق العريض، بالإضافة إلى «إيسون ستايلس كولر 3000»

الجديدة ذات النسق العريض، و«إيسون ستايلس كولر 300» الجديدة، والتي تستهدف مستخدمي الرسومات البيانيّة المحترفين

ومستخدمي تقنيات التصميم بمساعدة الكمبيوتر/التصنيع بمساعدة الكمبيوتر. هذا ويشهد المعرض أيضاً الطرح الأول في منطقة الشرق الأوسط لمنتجات «إيسون فوتو ستوديو» التي تشمل كلاً من مساحة الأفلام الجديدة «فيلم سكان 200»، وطباعة الصور الفوتوغرافية عالية الجودة من طراز «إيسون ستايلس فوتو». وسيتمكّن المستخدمون في المنازل والشركات والقطاعات الاحترافية، من خلال هذين المنتجين، بالإضافة إلى كاميرا رقمية مثل «إيسون فوتو بي سي 500»، من التقاط الصور وطباعتها بجودة عالية.

وستعرض الشركة أيضاً مجموعة حلول المسح المسطح الرائدة مثل «إيسون جي تي 9500»، بالإضافة إلى الأجهزة ذات شاشات الكريستال السائل، والمخصصة لعرض الوسائط المتعدّدة، بما في ذلك جهاز «إيسون EMP 5000 و7000» اللذين يتميّزان بنظام Panel on Prism System الجديد. كما ستعرض إيسون لمستخدمي الطابعات النّقطيّة ذات التصادم التسلسلي SIDM، مجموعتها الحالية الكاملة من الطابعات النّقطيّة بالإضافة إلى طابعة LQ-670.

من «إيسون» تأتيكم طابعة «ستايلس كلر 3000» بحجم A2، الموجهة بالدرجة الأولى لمكاتب التصميم، والمهندسين المعماريّين، وغيرهم ممّن يحتاجون إلى الطّابعة بكميّات ضخمة، وقياسات مختلفة. وهذه الطّابعة هي الأحدث في عائلة طابعات الحبر النّفاث «سايلس كلر». وبدقّة طباعة تصل إلى 1440 نقطة في الإنش،

«لاياوت» تكشف عن «كوارك إكسبرس 4.0» العربي

النصيّة، وغير ذلك. وستعرض «لاياوت» أيضاً مجموعة أخرى من منتجاتها، منها «كوارك إميديا» مع «أراييك XT»، وهي من أقوى البرمجيات المخصّصة لتطوير البرامج التفاعلية، والنشر في إنترنت، والدعم العربي لنظام «كوارك» للنشر QPS، وهو حل للنشر على مستوى مجموعات العمل يستخدم في آلاف الصحف حول العالم، والبرنامج الفائدي «كلمات» الذي يستخدم مع جميع برمجيات الرسم غير المعرّبة، مثل «ماكروميديا فريهاندي» و«أدوب إليستريتر»، و«أدوب فوتوشوب».

كما ستعرض «لاياوت» منتجات من شركات أخرى مثل منتجات «فوتو ديسك»، وملحقات «كوارك».

لمزيد من المعلومات:
هاتف: 9611-336323
فاكس: 9611-200538

القاعة: 4
المنصة: 406

سيكون باستطاعة مستخدم «كوارك إكسبرس» العربي من «لاياوت» الاستفادة من 75 ميزة جديدة يقدمها في الإصدار 4.0 خلال معرض «جيتيكس 97». حيث يدعم هذا الإصدار أشكال «بيزيه» Bezier وخطوطه. وستتيح منحنيات «بيزيه» ونقاطه للمستخدمين أن ينشئوا رسومات بارعة كانت تتطلّب في الماضي برمجيات رسومية مستقلة.

كما ينشئ «كوارك إكسبرس 4.0» مسارات القص clipping paths، ويقرأ مسارات القص الموجودة على ملفّات TIFF وEPS. ويمكن تعديل هذه المسارات بالطريقة نفسها التي تعدّل بها عناصر «بيزيه». وسيتمكّن المستخدمون من تحرير المسارات بأنواعها، والنصوص العربيّة على موازاة من منحنيات «بيزيه»، وتحويل النصوص العربيّة إلى منحنيات، ولصق الصور داخل الملفّات



«ديل» بكامل طاقتها..

تشارك «ديل» في «جيتيكس 97» بمجموعة كبيرة من المنتجات في مجال الخدمات، والأجهزة المكتبية، والدفترية، وشاشاتها الشهيرة. وفي الأجهزة الخادمة ستقدم عائلة «ديل باور إدج» التي تضم «باور إدج 2100»، و«4100»، و«8100» بمعالجات بنتيوم برو، مفردة أو مزدوجة، وبسرعتي 180، أو 200 ميغاهيرتز. وذاكرة عشوائية تراوح في حدودها القصوى بين 512 ميغابايت، و2 غيغابايت. إضافة إلى كثير من الميزات القوية في جانب إدارة هذه الخدمات، وصيانتها وكفالتها. وعائلة الأجهزة الدفترية «ديل لانتيتود LM»، وتضم جهازي LM M166 ST، وLM M133 ST. بنظام تشغيل ويندوز 95، وسرعتي 133 أو 166 ميغاهيرتز، وذاكرة عشوائية 16 ميغابايت قابلة للترقية إلى 72 ميغابايت، وقرص صلب 1.4 أو 2.1 غيغابايت. ويبلغ سُمك الجهاز 4.9 سنتمتر، ووزنه 3.21 كيلوغرام.

أما عائلة منتجاتها من الكومبيوترات المكتبية «ديل أوبتيليكس» ومنها «أوبتيليكس GN»، و«GXA»، فتتراوح سرعاتها بين 166-266 ميغاهيرتز، وذاكرتها العشوائية 16 ميغابايت قابلة للترقية إلى 384 ميغابايت في جهاز «GXA». والقرص الصلب بدءاً من 1.6 غيغابايت كحد أدنى إلى 4.3 غيغابايت.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 440-1344-860456

فاكس: 440-1344-723565

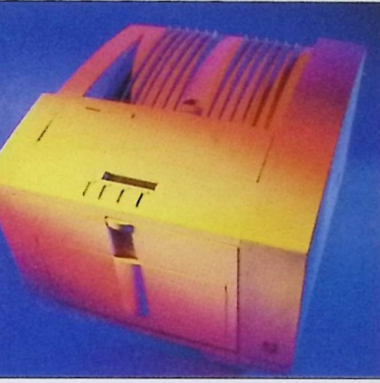
القاعة: 3

المنصة: N3-1

«فيزر 380» من «تكترونيكس»

ودعماً لجميع أنظمة التشغيل الرئيسية، وطابعة «فيزر 560»، وهي طابعة ليزرية ملونة للشبكات، تطبع بسرعة 5 صفحات في الدقيقة للألوان الكاملة و14 صفحة في الدقيقة للصفحات أحادية اللون، كما تتيح تنزيل الوثائق من صفحات «تكترونيكس» عن طريق إنترنت، وطابعة «فيزر 600»، التي تطبع على جميع الوسائط تقريباً بما فيها الأقمشة، وهي صالحة للاستخدام في البيئات الشبكية دون حاجة إلى خدمات أو برمجيات خاصة.

كما ستعرض «تكترونيكس» من منتجاتها «فيزر 350»، وهي طابعة ملونة سريعة معتدلة السعر، تطبع بسرعة ست صفحات كاملة الألوان في الدقيقة، وهي مناسبة بالتحديد للبيئات الشبكية، وتطبع على مختلف الوسائط، وتعرض الشركة أيضاً «فيزر 480X»، الطابعة الصبغية لجميع التطبيقات التي تتطلب صفحات ملونة بجودة الصور الفوتوغرافية.



لمزيد من المعلومات:

هاتف: 44-1628-403627

فاكس: 44-1628-403618

http://www.tek.com/color_printers/

في الأول من أيلول/سبتمبر الماضي، أنتجت «تكترونيكس» طابعتها «فيزر 380» الليزرية الملونة. ولهذه الطابعة ذاكرة معيارية 16 ميغابايت، يمكن أن تصل إلى 48 ميغابايت في حدها الأعلى. وتبلغ دقة طابعتها 600x300 نقطة في الإنش. ولها

معدل سرعات يبلغ 3.5 صفحة في الدقيقة عند الطباعة على ورق A4، و«صنحتلن» في الدقيقة للطباعة على ورق A3، و1.5 صفحة للورق الشفاف من قياس A4، و39 أو 69 خطاً (اختيارياً)، وتدعم خطوط «يوست سكريبت» من النوعين 1، و3. وكذلك خطوط

«تروتايب»، وتعمل في ظل أنظمة «دوس»، وكافة إصدارات «ويندوز»، و«ماكنتوش»، و«يونيكس»، وOS/2. وتدعم الطباعة درجي ورق يتسع كل منهما لعدد 250 ورقة من وزن 80 غرام، أو 100 ورقة شفافة.

وتعد «تكترونيكس» عدتها هذا العام بإبراز ثلاث من طابعتها الجديدة، وهي «فيزر 380»، التي تطبع ألواناً عالية الدقة بسرعة ورقتين في الدقيقة، وتمتاز بسهولة استخدامها وطابعتها على مختلف الوسائط بما فيها الأوراق الشفافة،

«كومباك» بحشد من المنتجات

بمواصفات متكاملة منافسة. وبرنامجها «سمارت ستارت» لإدارة الأجهزة الخادمة. وبكومبيوترها الشبكي «كومباك ديسك برو»، الذي قدمته في حزيران/يونيو من هذا العام.

وفي محطات العمل، لدى الشركة محطات «بروفيشينال 6000»، و«8000». المثالية لتطبيقات التصميم والتصنيع باستخدام الكومبيوتر. و«كومباك» ملتزمة بمعايير صناعة أنظمة الخادم/المستفيد، بحيث توفر عائلة منتجاتها من حلول التشبيك من كومبيوتر المستفيد المكتبي وحتى خدمات الشبكة العالمية. أما عن أجهزتها الدفترية، فلديها عائلة «أرمادا» الشهيرة، والتي تضم «أرمادا 1500»، و«4100»، و«7700». هذا بالإضافة إلى شاشات الكريستال السائل التي تصنعها، والعدد الكبير من المنتجات الاستهلاكية لأجهزة الكومبيوتر، ولوازمها.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-818100

فاكس: 9714-818313

joseph.hanania@compaq.com

القاعة: 3

المنصة: G3-1

شركة «كومباك» الرائدة في صناعة الأجهزة الشخصية والخادمة، تشارك في «جيتيكس» لهذا العام، بمجموعة كبيرة من المنتجات، على رأسها بواكير إنتاجها من كومبيوترات الشبكة، وجهازين خادمين جديدين على مستوى العالم: وهما «بروليانت 7000»، و«بروليانت 6500». وينطوي هذان الجهازان على أربعة معالجات «بنتيوم برو» بسرعة 200 ميغاهيرتز، وذاكرة مخبأة 1 ميغابايت، أو 512 ميغابايت من المستوى الثاني. وفيهما تقنية «ألتر وايد سكزي» للنقل السريع للبيانات، وتقنية الشبك والتغيير أثناء التشغيل لبطاقات PCI Hot Plug - PCI. هذه الميزة الجديدة التي أعلنت «كومباك» أنها أول من أضافها لأجهزتها الخادمة. وتمكن هذه التقنية مدير الأنظمة من صيانة بطاقة PCI، كما يفعل مع متحكم مصفوفة الأقراص RAID دون أن يقاطع أعمال المستخدمين بإيقاف تشغيل الجهاز الخادم. وأخيراً، تشير إلى فعالية نظام الحماية من التوقف المفاجئ، الذي توفره «كومباك» مع منتجها وهو المدير الداخلي «إنسايت مانيجر»، وقابلية التدرج الكبيرة التي تميز هذه الخدمات. وتشارك أيضاً، بكومبيوتراتها المكتبية الشخصية من عائلة «ديسك برو»

المونتاج الإلكتروني.

انسياب في العمل،

سرعة واندماج

INposition 2.0

الاقبل عن سواها من المنتجات. انه يقوم بتغطية نفقاته عبر توفير الوقت والجهد فضلاً عن توفير في مساحة الذاكرة والاقلام الطباعية في جميع اعمالك.

INposition 2.0 سهل الاستعمال، اذا يمكنك البدء بتشغيله بشكل سريع بثلاث خطوات بسيطة: احكام الاندماج مع حصر DK&A الذي يعطيك حصراً بشكل تلقائي اثناء عملية ترتيب الصفحات، اي انه يقوم بدمج اعلى درجات التطور في DK&A advanced Tempus® Integrated Prepress Technology مع دمج تقنية الطباعة وايجاد الحلول المثلى التي تسمح باضافة ادوات جديدة وفقاً لاحتياجات عملك.

انضم الى الاف الطباعين وخبراء الاخراج الطباعي في انحاء شتى من العالم وامنح INposition 2.0 مكان الصدارة لتهيئة المونتاج الالكتروني والعمل قبل الطباعة.

يعتبر اليوم الاسرع والاكثر انسياباً واندماجاً بين برامج المونتاج الالكتروني، اذ يُمكنك من داخل QuarkXPress™ مع ArabicXT™، ترتيب الصفحات والعرض بشكل مسبق والحصر والتحرير وطباعة النماذج وفرز الالوان والطباعة، ومهما تعاضم العمل يمكنك انجازه ببساطة.

INposition 2.0 يقدم خيارات كثيرة لشتى اشكال الملفات اذ يمكنه جلب ملف بوست سكريبت من حوالي ٤٠ برنامج نشر سواء من بيئة ماكنتوش او ويندوز بالاضافة الى ملفات EPS و TIFF، بمعنى اخر انه يمكنك معالجة الملف الذي تريد.

INposition 2.0 في حقيقة الامر فريد ومتميز في اظهار قدرته على ترتيب صفحات ملفات كوارك اكسبرس مع ارابيك اكس تي مما يساهم في اختزال الوقت واعطاء فرصة اكبر للعرض المسبق بغية المراجعة. النتائج فورية واسرع بمرتين على



INposition 2.0

عرض خاص خلا
معروض 97 GITEX

يوزع INposition 2.0 في الشرق الاوسط من خلال شركة Layout Ltd.
تلفون: ١٣٢٢ ٨٠٨ (٩٦١) - ١٣٢٢ ٨١٥ (٩٦١) - فاكس: ١٢٠٠ ٥٣٨ (٩٦١)
Email: sales@arabicxt.com
Web Page: www.arabicxt.com

DK&A Europe Ltd, Kingswood House - 7 Hampstead Gate, 1A Froggnal - London NW3 6AL - UK
Tel: +44 171 794 3707 - Fax: +44 171 794 3730

«إيسر» في «جيتكس 97»

خلال عرض حلول محطات العمل المستخدمة كخادمت، من مجموعة «إيسر باور»، و«إيسر آلتوس»؛ التي ستدير مجموعة من تطبيقات إدارة الشبكات، وحلول إنترنت/إنترانيت، والعديد من تطبيقات النشر المكتبي.

ومن جهة أخرى ستعرض «إيسر» كومبيوترها الشبكي «إيسر نت PC»، الذي يوفر فرصة الحصول على مواصفات قوية مقابل تكاليف منخفضة. وللكومبيوترات المنزلية، لدى «إيسر» كومبيوترها «إيسر أسباير»، الحائز على العديد من الجوائز نظرا لإضافاته الكثيرة، وشكله المميز الملائم لبيئة المنزل.

ولا ننسى ذكر أجهزة «إيسر نوفو»، و«إيسر نوت لايت ملتي ميديا» الدفترية، التي تتميز بمواصفاتها القوية. وستقدم «إيسر»، كما تدعي، جميع منتجاتها بأسعار منافسة جداً.

لمزيد من المعلومات:

القاعة: 3

هاتف: 9714-836663

المنصة: B3-1

فاكس: 9714-836464

تشتري «إيسر للكمبيوتر» (الشرق الأوسط)، في «جيتكس» كل عام، وهي لهذا العام في معرض مجموعة من منتجاتها على مساحة تبلغ 169 متراً مربعاً، في القاعة 3، على المنصة B3-1. وستركز في هذا العام على وجودها القوي في



سوق الشركات الكبيرة؛ إذ ستوفر منتجات عالية الجودة في مجال الكمبيوتر الشخصي، والأجهزة الخادمة، والأجهزة الدفترية.

وسيتم التركيز على المؤسسات الكبيرة من



«اتصالات» تنشئ

«مجموعات الأخبار العربية»

أنشأت مؤسسة الإمارات للاتصالات اتصالات مستخدم إنترنت في الإمارات، خدمة إخبارية باسم «مجموعات الأخبار العربية». وتوفر هذه الخدمة العاملة الآن أرضية مناسبة للتفاعل البناء والمفيد، بين الأشخاص المهتمين بتبادل الأنباء والآراء حول القضايا العامة المتعلقة بالشرق الأوسط بشكل عام، والإمارات العربية المتحدة بشكل خاص.

وسيكون باستطاعة المستخدمين العرب المشاركة بتحميل واحد من المستعرضات العربية مثل سندياد، أو «تاتفو»، أو «مايكروسوفت إكسبلورر» المدعم بالغة العربية ومجموعات الأخبار تحت اسمي «عرب Arab» و«إمارات Emirates».

وبإمكان مستخدم إنترنت المهتمين بهذه الخدمة التعبير عن وجهات نظرهم في القضايا المطروحة على عنوان البريد الإلكتروني NEWSmaster@emirates.net.ae. كما يمكن الحصول على الاستشارة والدعم من مكتب المساعدة، بالاتصال بهاتف: 800.5244.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9712-283333

فاكس: 9712-317000

«إنترغراف» تعلن عن TDZ 2000 ومنتجات أخرى..



من الذاكرة العشوائية.

كما تزود هذه الأجهزة، بأدوات إدارة وتحكم قويتين، تدعى نظام «إنترسايت سيرفر مانيجمنت تولز»، وتتكون هذه الحزمة من البرامج من المدير الداخلي «إنترسايت فيرجن مانيجر»، ونظام المراقبة لعمل ويندوز NT «إنترسايت ووتش دوغ»، ونظام مراقبة الحرارة والطاقة والإغلاق النظامي «إنترسايت مونيتر». إضافة «ديسك كبير» لتجميع البيانات آلياً، و«إنترسايت ECC» لتعقب أخطاء الذاكرة، وأخيراً «إنترسايت باور مانيجمنت» لإدارة وحدات الطاقة المستمرة.

لمزيد من المعلومات:

القاعة: 3

هاتف: 9714-367555

المنصة: J3-1

في «جيتكس» هذا العام، لدى «إنترغراف» الكثير لتقدمه، بدءاً من أنظمتها للرسم ثلاثية الأبعاد من الأجهزة المكتبية ومحطات العمل.

وأهمها محطة عملهم الشهيرة TDZ 2000، والتي سيتم الإعلان عنها في أثناء المعرض. وستجري «إنترغراف» عروضها التي تبين قدرات أجهزةتها، باستخدام محطة العمل الشخصية TD، إضافة إلى TDZ 2000، باستخدام نظام «ويندوز NT».

وشركة «إنترغراف» من الشركات العالمية الرائدة في تصنيع الخادمت متفوقة الأداء، والمبنية بمعالجات «بنتيوم برو»، ويديرها نظام «ويندوز NT». وقد عزز طرحها مؤخرًا للجهازين الخادمتين: «إنترسيرف 650xt»، و«إنترسيرف 660tx».

ويأتي هذان الجهازان مزودان بذاكرة عشوائية سعتها 64 ميغابايت، إضافة إلى أن كلا منهما يحتوي مزودين للطاقة، وتقنيات لمراقبة الجهاز الخادمت. ويحتوي الخادمتان أنظمة RAID من نوع «ألتر واید 3»، و«بطاقات إيثرنيت» 10/100 BASET، وثلاثة أقراص صلبة كل منها بسعة 4، و9 غيغابايت. تعمل بتقنية «ألتر واید» يمكن تبديلها أثناء التشغيل. كما أن كلا منهما يحتوي 10 فتحات PCI، و32 فتحة للذاكرة، مما يجعله قابلاً للترقية إلى 1 تيرابايت من الأقراص الصلبة، 4 غيغابايت



«ساب» تتعاون مع «أ.ب.م»

أعلنت كل من «أ.ب.م» وشركة «ساب» عن توفير برنامج R/3 من «ساب» لمؤسسات الأعمال التي تستخدم خادم قاعدة البيانات S/390 من «أ.ب.م»، وقاعدة بيانات DB2. كما قام الطرفان بالتوقيع على اتفاقية تزود بموجبها «ساب» برنامج قاعدة البيانات DB2 لأنظمة OS/390 مباشرة لزيائنها من مستخدمي R/3. وذلك اعتباراً من شهر أيلول/سبتمبر الماضي.

وتوفر دعم R/3 لقاعدة بيانات DB2 على خادمت OS/400، OS/390، «يونيكس»، و«هيريبي» و«ويندوز NT»، ستوفر كلا الشركتين الخيارات الأوسع لاعتماد حلول «ساب» للمؤسسات.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 973-210880

فاكس: 973-210576

هل تواجهه خلال عروضك جمهورا صعب المراس؟



استرخ! فمع جهاز إسقاط شاشات الكمبيوتر LCD من فيليبس ستشعر بالراحة، وسيبدو عرضك جيدا.



جهاز الإسقاط Proscreen يمتاز بتوافقية فريدة مع كافة بطاقات الفيديو، بدءا من بطاقات VGA وحتى XGA.

صممنا كل شيء في أجهزة إسقاط LCD الجديدة والمتألقة من فيليبس، لتعزيز ثقتك بنفسك. ف تقنية Limesco الفريدة تضمن التوافقية مع أجهزة الكمبيوتر المستقبلية، وتؤمن إمكانية التعرف على التجهيزات المتصلة بها فوراً. والجهاز سهل الاستخدام، بحيث تستطيع التركيز على أدائك. بدلا من التركيز على تشغيله. وستدهش جمهورك بجودة الصور، التي يمكنها حصد الجوائز، وتستطيع بواسطة مصباح Ultra High Performance، إسقاط صور أكثر تالقا، ولمدة أطول بخمس مرات، من الأجهزة ذات المصابيح التقليدية. اليس هذا الجهاز هو ما تريده بالضبط، ليكون عرضك القادم ناجحا؟ لمزيد من المعلومات يمكن الإتصال بشركة فيليبس على الرقم 971 4 309 5218 + + أو زيارة موقعنا على شبكة ويب، على العنوان www.cds.be.philips.com

Let's make things better.



PHILIPS

EGYPT
Aptec Egypt
Tel: ++ 202-2455634
Fax: ++ 202-2475255

SAUDI ARABIA
Aptec Saudi Arabia
Tel: ++ 966-1-4601950
Fax: ++ 966-1-4601933

Rajab & Silsilah
Tel: ++ 966-2-6610006
Fax: ++ 966-2-6610558

UAE
Alpha Data L.L.C
Tel: ++ 971-4-523412
Fax: ++ 971-4-523415

Aptec L.L.C
Tel: ++ 971-4-525536
Fax: ++ 971-4-524669

OMAN (authorized dealer)
Mustafa & Jawad Security &
Communication System Co.L.L.C.
Tel: ++ 968-697499/697599
Fax: ++ 968-607345

«إنتل» على رأس المشاركين..

ستأتي «إنتل» إلى «جيتكس 97»، وفي جعبتها معالجات بنتيوم II، بسرعات 233، 266، و300 ميغاهيرتز المزودة بتقنية MMX، والتي توفر أداء أعلى بما يتراوح بين 60-80 بالمائة في تنفيذها للتطبيقات. وستعرض مساهماتها في إنتاج كومبيوتر الشبكة، وتطوير الناقل المتسلسل العام USB. وكذلك منتجاتها من محركات الترقية OverDrives للمعالجات المختلفة. ومنتجاتها من الحلول الشبكية مثل مجموعة «لان ديسك»، التي توفر أدوات قوية لاختبار الأجهزة الخادمة والمستفيدة. ومنتجات «نيت بورت إكسبرس» من خادمت الطابعة عالية الأداء، المتوفرة لشبكات «إيثرنيت»، و«توكين رينج». ومنتجاتها من «إيثر إكسبرس» من بطاقات الشبكة المحلية «فاست إيثرنيت». وتقنية «برو سير» للمؤتمرات الفيديو؛ تلك التقنية التي كانت «إنتل» المسؤولة عن تطويرها. ولا ننسى نظام «تيم ستيشن» المرن لتنفيذ العروض التقديمية. وكذلك أطقم معالجاتها الجديدة 440LX.

إضافة إلى مجموعة كبيرة من المنتجات الأخرى المثيرة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-561888 - فاكس: 9714-516800

مشاركة «تك ميديا»

أهم المنتجات التي ستعرضها شركة «تك ميديا» في «جيتكس 97»، كومبيوترات الجيل الجديد «ميديا برو سيستمز» المثالية للوسائط المتعددة؛ والتي تستخدم معالج AMD K6، أو «بنتيوم II». وستعرض محركاتها للأقراص الرقمية DVDs، ومودماتها بتقنية 56 كيلوبت. إضافة إلى مجموعة منتجاتها من الأجهزة الدفترية «تيك نوت 5000» بسرعة 166 ميغاهيرتز، وذات محركات الأقراص المدمجة بسرعة 16x، والقرص الصلب بسعة 2.1 غيغابايت، ومسرع الرسوم، وبطاقة الصوت، إلى غير ذلك من قدرات الوسائط المتعددة القوية. هذا وستشارك «تك ميديا» أيضاً، بأقراصها المدمجة القابلة للكتابة عليها.

ويذكر أن «تك ميديا» منذ افتتاحها لمكتبها الإقليمي في دبي، وهي توفر للمنطقة منتجات مختارة من الشاشات، ومحركات الأقراص المدمجة، والأقراص المدمجة، ومحركات الأقراص المرنة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-216118 - فاكس: 9714-216271

«ديجيتال» تحدد المعايير

أعلنت شركة «ديجيتال» عن إصدارها للجيل الجديد من الأجهزة المتقلة. حيث كشفت عن باكورة إنتاجها من الأجهزة الدفترية، عائلة «هاي نوت ألترا 2000» التي لم يسبق لها مثيل في خفة الوزن والنحافة وقياس الشاشة. فهي أول كومبيوترات دفترية بشاشات من قياس 14.1 و12.1 إنشا، وسماكة تبلغ 1.25 إنش فقط، والجهاز مثالي لكل من نظامي ويندوز NT 4.0، و95. وفي الجهاز محرك أقراص مدمجة بسرعة 20x، ومودم داخلي 56 كيلوبت. كما يدعم الناقل التسلسلي العام USB لوصول الأجهزة الخارجية. وتتراوح أسعار هذه الأجهزة ما بين 4999-5999 دولاراً، وقد بدأ شحنها إلى الأسواق اعتباراً من شهر أيلول/سبتمبر الماضي.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714-348844 - فاكس: 9714-347288

أضخم موسوعة في خدمة السنة

يشارك مركز التراث لأبحاث الحاسب الآلي في معرض «جيتكس» من خلال عرضه الافتتاحي لباكورة إنتاجه، الموسوعة الذهبية للحديث النبوي الشريف وعلمه، التي تعد أضخم موسوعة حديثة، كما ترى الشركة المنتجة، إذ تحوي في قرص مدمج واحد 127 كتاباً من أمهات كتب السنة، تشمل 400 مجلداً وجزءاً.

ولأول مرة في التاريخ تم تخريج طرق الأحاديث وشواهدا ألياً باعتبار متن الحديث، حيث يوضح التخريج العلاقة بين هذا العدد الكبير من طرق الأحاديث ويربط المتشابه منها. وهذا ويتيح البرنامج خدمة التعليق على الأحاديث أو تراجم الرواة في شاشة خاصة (أسلوب الحواشي على الكتب).

وبقدرة البرنامج تخريج ما يقارب 250 ألف رواية مسندة، وتقديم تراجم 150 ألف راوٍ في كتب الرجال، والبحث عن الأحاديث باستخدام البحث الصرفي والبحث بدلالة عدة كلمات، والبحث عن الرواة في الأسانيد والأحاديث، والبحث

بدلالة رقم الحديث ورقم ترجمة الراوي والجزء والصفحة. ويتيح البرنامج حرية كاملة في استخدام خدمة الطباعة على الطابعة أو النسخ في المفكرة على الكومبيوتر.

كما يوفر إمكانية البحث عن معنى أي كلمة في الأحاديث من خلال كتب غريب الحديث واللغة والشروح، وأن يعزو المعلومات إلى مصادرها. وبالإضافة إلى ذلك، يقدم البرنامج ما يحتاج إليه الباحث في السنة النبوية من مراجع أخرى، حيث أضيف إليه برنامج القرآن الكريم وتفسير معانيه، وموسوعة لمؤلفات التراث الإسلامي والخاصة بالحديث الشريف، وموسوعة تضم عشرة آلاف بيت شعر، كما يضم موسوعة شاملة للأطراف (بداية الحديث)، وموسوعة للغزوات والأيام التاريخية والقبائل والجماعات والأماكن والبلدان.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9626-871773

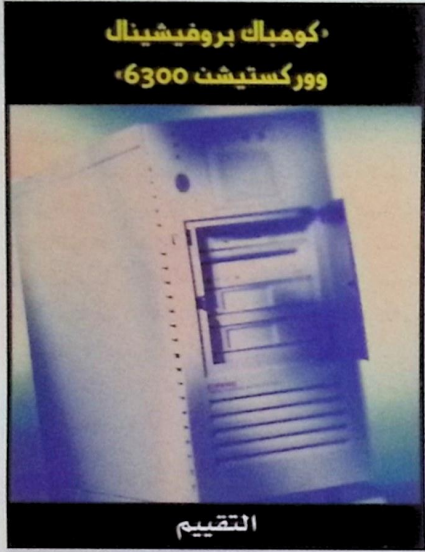
فاكس: 9626-871773

القاعة: 2

المنصة: 118

أنظمة جديدة قائمة على شريحة بنتيوم II بسرعة 300 ميغاهيرتز ترتقي بالأداء في مجالين مختلفين.

بنتيوم II بسرعة 300 ميغاهيرتز

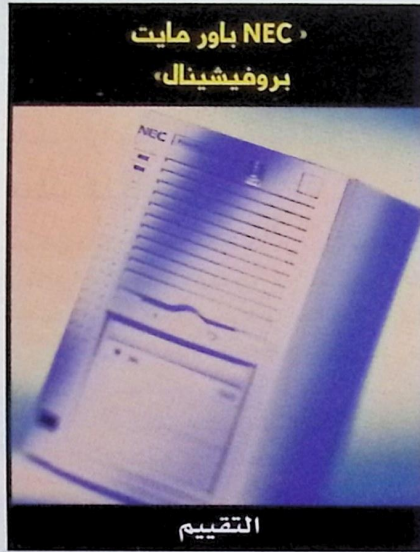


كومباك بروفيشينال
ووركستيشن 6300

التقييم

★ ★ ★ ★
★ ★ ★ ★
★ ★ ★ ★

التقنية
التطبيق
الأداء



NEC باور مايت
بروفيشينال

التقييم

★ ★ ★ ★
★ ★ ★ ★
★ ★ ★ ★

التقنية
التطبيق
الأداء

«كومباك 6300» ليعمل بشكل مثالي مع معالجات الكلمات. لكننا عندما جعلنا الجهاز يقوم بإنتاج الرسوم ثلاثية الأبعاد كانت النتائج رائعة حقا. كما قمنا أيضا بتشغيل البرامج DX 3.0 و CDRS 3.0 العاملة ضمن نظام «فيويرف 5.0». وهو برنامج معياري لقياس أداء رسوم «أوين GL» (ويتوفر البرنامج على الموقع <http://www.specbench.org>). وضمن البرنامج DX حقق الجهاز 6300 نتيجة عالية في معدل سرعة ظهور الإطارات في الثانية وأحرز 5.80 نقطة. وباستخدام البرنامج «CDRS فيوسيت» حقق النظام 36.54 نقطة. وهذه النتائج أعلى بكثير من النتائج التي حققتها أجهزة ذات سعر مماثل اختبرناها في وقت سابق من هذا العام والجهاز TD225 ثنائي معالجات بنتيوم II والذي يعمل بسرعة 266 ميغاهيرتز من شركة «إنترغراف». وببساطة، فإن الجهاز 6300 هو أسرع جهاز قائم على تقنية x86 للرسوم اختبرناه حتى اليوم. والسعر في أدائه المذهل هو بطاقة الرسوم

فتح الهيكل وفك العناصر وتثبيت بطاقات التوسعة والمعالجات بدون معدات. وفي اختبارات «بايت مارك» التي أجريناها (والتي تعتمد على نوع المعالج)، حقق الجهاز «كومباك 6300» 4.5 نقطة في اختبار الأعداد الصحيحة، و 4.99 في اختبار النقطة العائمة وهي بالضبط النتائج التي حصلنا عليها من نظم أخرى قائمة على تقنية FX - معالجات بنتيوم II بسرعة 300 ميغاهيرتز. ورغم ذلك، فقد كانت نتائج اختبارات «بابكو» و«فيويرف» محيرة مقارنة بنتائج NEC باور مايت. ويقوم البرنامج «بابكو سيسمارك» لويندوز NT 4.0 بتحميل مجموعة من التطبيقات التي تُستخدم عادة في الأجهزة المكتبية ومحطات العمل المعتدلة النشاط. وفي امتحان «سيسمارك/ NT 4» كانت نتائج الجهاز «كومباك 6300» أقل من نتائج NEC باور مايت» أو مشابهة لنتائج النظم التي تعمل بسرعة 266 ميغاهيرتز باستثناء قسم العروض والرسومات. ومن الواضح أنه لم يتم إعداد

ضمن سباق السرعة الذي لا ينتهي أضافت «إنتل» مزيدا من القوة إلى معالج بنتيوم II لتصل سرعته الآن إلى 300 ميغاهيرتز. ومع ذلك، فعندما تحدينا الشركات الصانعة لأجهزة الكمبيوتر أن تقوم بتزويدها بأجهزة تستخدم هذه القوة قامت شركتان كبيرتان فقط، هما «كومباك» و NEC بالتعطف علينا بأجهزة سرعتها 300 ميغاهيرتز قائمة على مجموعة شرائح 440FX الحديثة.

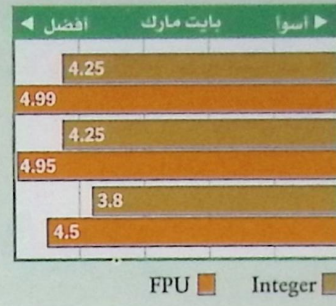
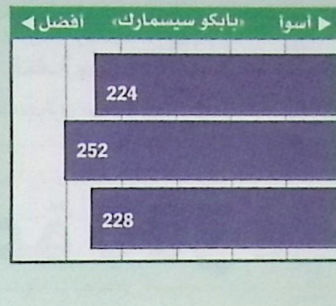
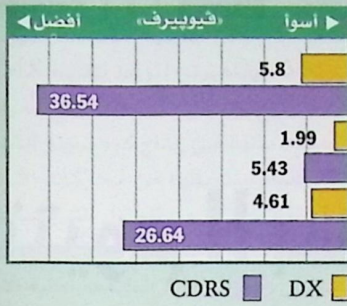
وقد عجز الجميع عن شحن الأجهزة إلينا قبل الموعد النهائي الذي حددناه. ولذا، فقد استنتجنا أن معظمهم إنما يقومون بادخار معالجاتهم العاملة بسرعة 300 ميغاهيرتز لاستخدامها مع مجموعة شرائح «إنتل» الجديدة العالية الأداء والمدعوة 440LX. وستدعم 440LX مجموعة من الخصائص التي ترفع من مستوى الأداء، مثل ذاكرة DRAM المتزامنة SDRAM، ومنفذ لتسريع الرسوم AGP، وسرعة نفاذ للقرص الصلب تصل إلى 33 ميغابايت في الثانية، وهي كلها خصائص ستبين أفضل نقاط القوة في نظم بنتيوم II. ويُتوقع أن يتم شحن النظم القائمة على تقنية LX في الربع الرابع من هذا العام.

رسوم لا تُضاهى

بالمقارنة مع نظام NEC باور مايت بروفيشينال، فإن محطة العمل «كومباك بروفيشينال ووركستيشن 6300» ذات أداء عالي المستوى لا يُضاهى. لقد صُممت محطة العمل هذه لتحقيق أعلى مقاييس الأداء والسرعة.

وقد كان الجهاز الذي اختبرناه مزودا بـ 128 ميغابايت من ذاكرة RAM، وقرص «سكزي» صلب بسعة 4 غيغابايت، ومحرك للأقراص المدمجة بسرعة 16x. كما زود الجهاز بنظام التشغيل ويندوز NT 4.0 و«سيرفيس باك 1». أما العناصر القابلة للصيانة كالمعالج والذاكرة، فإنها مثبتة في بطاقات منزلقة. وتأتي حاوية بطاقات التوسعة كاملة كوحدة واحدة مما يجعل من عملية تبديل بطاقات التوسعة أمرا سهلا. كما أن الهيكل الخارجي مصمم ليكون سهل الاستخدام؛ فيمكنك

تكلفة السرعة



كوميك
6300
NEC
«إنترغراف»
TD225
(266 ميغاهيرتز)

«فيويرف» للرسوم، في حين أن «باور مايت» والذي يتم عرضه كجهاز مرتفع السعر للمكتب، تقو على «كوميك 6300» المهيا للتعامل مع الرسوم في اختبار «بايكو سيسمارك» للتطبيقات. (ملاحظة: تم إجراء اختبارات «فيويرف 5.0» بدقة عرض مقدارها 1024 في 768 بكسل).

لم تُفاجأ عندما اتضح من نتائج اختبار «بايت مارك» لوحدة المعالجة المركزية أن النتائج كانت متطابقة تقريبا للنظامين العاملين بسرعة 300 ميغاهيرتز. إن بطاقة «فاير 4000 GL» الفائقة السرعة من شركة «داياموند مالتيميديا» تساعد الجهاز «كوميك 6300»، على التفوق في اختبار

احتوى الجهاز على نظام مدمج فيه للصوت، لكنه لم يحتو على واجهة للتشبيك. ورغم ذلك فإن الجهاز يرفع طاقات محطات العمل المكتبية إلى أقصى الحدود التي يمكنها أن تصل إليها اليوم. ويتحقق «باور مايت» لنتيجة 4.25 في اختبارات الأعداد الصحيحة في اختبار «بايت مارك» (4.95 في اختبارات النقطة العائمة)، تسابق الجهاز نداءً لند مع الجهاز 6300، وهو ليس أمراً مفاجئاً لكون وحدة المعالجة المركزية فيهما متشابهة.

ومع ذلك، فإن نتائج اختبارات «بايكو» و«فيويرف» اختلفت بشكل ملحوظ، حيث كانت بطاقة «ريفوليوشن» للرسوم ثلاثية الأبعاد من شركة «نمبر ناين» هي المسؤولة عن تأدية المهام المتعلقة بالفيديو، وكانت هذه البطاقة مزودة بـ 8 ميغابايت من الذاكرة العشوائية. إن هذه البطاقة معدة بشكل جيد وذات سعر ملائم لشركات الأعمال أو للمستوى الأولي من تطبيقات الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد.

ويقوم «باور مايت» بتشغيل التطبيقات المكتبية ببراعة. فقد حقق الجهاز نتائج أعلى من الجهاز 6300 في جميع فروع اختبارات «سيسمارك» NT 4.0 «باستثناء قسم العروض الرسومية. ولكن كما بينت النتائج المنخفضة لاختبارات CDRS، و DX في اختبار «فيويرف» فإن بطاقة «ريفوليوشن» لن تساعد كثيراً في تصميم أفلام الرسوم المتحركة التي تريدها.

إن «باور مايت» هو جهاز قوي لمؤسسات الأعمال، ويمتلك قوة كافية ليُصنّف كمحطة عمل أولية للرسوم. وبسعره البالغ 4624 دولاراً، والذي يشمل شاشة بقياس 17 إنشاً، فإنه ينقل إلى مستوى المعالجة بسرعة 300 ميغاهيرتز دون أن يكون حملاً ثقيلاً على ميزانيتك. ■

الأداء المرتفع في مجال الرسوم ثلاثية الأبعاد هو هدفك فإن الجهاز 6300 هو صالتك.

بكل "المكاتب"

لقد كان هدف شركة NEC هو أن تبين أنه يمكنك أن تزود جهازاً مكتبياً بمعالج بسرعة 300 ميغاهيرتز دون الخروج عن الميزانية وقد نجحت في ذلك. وقد أتى جهاز «باور مايت» الذي اختبرناه مزوداً بـ 64 ميغابايت من ذاكرة RAM، وقرص صلب IDE سعته 3.2 غيغابايت، ومحرك للأقراص المدمجة بسرعة 16x، إضافة إلى ويندوز NT 4.0 مع حزمة الخدمات 3. كما

العالية المستوى من شركة «داياموند مالتيميديا» والمدعوة «فاير 4000 GL». وتحتوي هذه البطاقة على 15 ميغابايت من الذاكرة العشوائية للإطارات وذاكرة z للترحيل المؤقت إضافة إلى 16 ميغابايت من ذاكرة الترحيل المؤقت للأنسجة. إن الجمع ما بين «فاير 4000 GL» وشريحة بنتيوم II بسرعة 300 ميغاهيرتز شبيه بصاروخ مزدوج المحركات. ونظراً لسعره البالغ 2,600 دولار فإن الجهاز 6300 مرتفع السعر ويقع ضمن تصنيف يختلف عن الجهاز «باور مايت». ويمكن أن تنسب أكثر من ثلث التكلفة إلى لوحة «فاير 4000 GL» وشاشته التي يبلغ قياسها 21 إنش. لكن إذا كان

تصميم اللوحة

ضوء تقني

التصميم بسرعة الضوء

كلما ازدادت سرعة المعالجة فإن المصممين يأخذون في مواجهة صعوبات أكبر في تصميم الأساليب الضرورية لتبادل الإشارات بشكل موثوق بين المعالج، ومجموعة الشرائح، والعناصر الأخرى الموجودة على اللوحة الرئيسية. فالإشارة الاعتمادية على اللوحة الرئيسية تنتقل بسرعة 118,000 ميل في الثانية أو 64% من سرعة الضوء. ورغم أن هذه سرعة كافية للدوران حول الأرض خلال 200 ميلي ثانية، فإن الإشارة نفسها في نظام يعمل بسرعة 300 ميغاهيرتز تحتاج إلى دورة معالجة كاملة لتعبير لوحة الدوائر الإلكترونية التي يبلغ طولها 12 إنشاً. ولذلك، فإن توقيت الإشارات يصبح هو الهم الأكبر خلال تصميم اللوحة الرئيسية.

ولضمان وصول الإشارات إلى الموقع المحدد في الوقت الصحيح فإن تصميم اللوحة ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار أطوال إشارات التنفيذ، موقع العناصر، وحتى التأخير في تحويل إشارة التنفيذ من أطراف المعالج، ومن خلال مادة قاعدة المعالج، وإلى قلب وحدة المعالجة. ويزداد سرعة النواقل ووصولها إلى مستوى UHF RF، فإن تقنيات التصميم الرقمي أخذة في الاندماج مع التقنيات القياسية، لأن المسارات النحاسية على لوحة الدوائر الإلكترونية تبتدئ في التصرف مثل مرشحات الأمواج وهوائيات الاستقبال. حيث أن كل نبضة معرضة للانحراف عن مسارها أو التعرض للتشويش أو التداخل من الإشارات المجاورة. وعندما يقوم المعالج بإرسال إشارة إلى حمل ساكن، فإن فولتية الإشارة تثب بسلاسة من قيمتها المنخفضة إلى قيمتها العليا. وعندما يتم ضخ الإشارة إلى موقع تحميل حقيقي، وخصوصاً مقبس، أو إشارة على لوحة الدوائر الإلكترونية، أو عنصر مستقبل، فإن التوقيت يتغير بشكل جذري. وعندما تصل الإشارة إلى العنصر المستهدف، فإن طاقتها تكون قد تضاءلت بفعل الانعكاسات، التداخل، والتشويش وأثار الانتشار، ولزيادة الوضع سوءاً فإن ناقل GTL (منطق البث الاندفاعي) في شريحة بنتيوم II يستخدم ذاكرة الترحيل المتغيرة الفولتية للإدخال والإخراج. ورغم أن استخدام تغيرات أقل فولتية يؤدي إلى الحصول على سرعة أعلى للإشارات، فإنها تؤدي أيضاً إلى ضجيج أضيّق وتحمل أقل للتأخير مما هو موجود في الأجهزة الشخصية الأقدم.

وأخيراً، وبسبب العدد الكبير من الترانزستورات وسرعات المعالجة الداخلية المرتفعة، فإن شريحة بنتيوم II تقوم بتوليد تغييرات متوسطة في التيار ذات قيمة أعلى. وقد يؤدي ذلك إلى تدني قيمة الفولتية على لوحة الدوائر الإلكترونية إلى مستوى أقل من قيمتها الفعلية. إن الفصل في التنبؤ بهذه التغيرات خلال تصميم اللوحة يمكنه أن يغير توقيت الإشارة وأن يقوم باتلاف العناصر بشكل نهائي.

روبرت ل. همل هو مهندس إلكتروني، ومبرمج، ومستشار، ويمكن مراسلته على العنوان r.hummel@cheshire.net

The Alternative for Gulf Countries

WE'VE GOT IT MADE IN AMERICA.

*TriDAT Computers:
the quality of COMPAQ,
not the price.*

Made in Silicon Valley, USA
Best internal components available
State of the art design & top level engineering
Lightening Fast Rapid Delivery* world-wide

Custom configurations within 48 hrs of purchase
Generous advertising support for resellers
Windows '95 installed
Plug & Play

Comprehensive 3-year warranty
Customer satisfaction guaranteed
EPA energy star approved
Mpr-2 approved

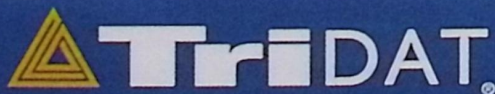


ENTER OUR WEBSITE CONTEST:
<http://www.tridat.com>
Silicon Valley Solutions, Inc.
San Jose, California, USA
Ph: (408) 920-0656 / Fx: (408) 920-0659



رقم استفسار القراء 14

© 1996 Silicon Valley Solutions, Inc. All rights reserved. Silicon Valley Solutions, Inc. cannot be responsible for errors and/or omissions in typography. Intel Inside is a registered trademark of Intel Corporation. All other trademarks are trade properties of their respective owners.



PCs. NOTEBOOKS . SERVERS . MADE IN U.S.A / SILICON VALLEY

Syrian Data Systems
Tel: 963-11-2244030
Fax: 963-11-2246730
Damascus, Syria

The Austrian Centre
Tel: (965) 2443480
Fax: (965) 2415086
Safat, Kuwait

Bin Salmein Computers
Tel: 971-2-779944/779943
Fax: 971-2-791296
Abu Dhabi U.A.E

E.E.M.C.
Tel: (965) 2411891
Fax: (965) 2431849
Kuwait

E.T.S.
Tel: 20-2-3039151/3039152
Fax: 20-2-766986
Giza, Egypt

United Gulf Group Co.
Tel: +966 3 8346867 Dammam
Fax: +966 3 8321138
Kingdom of Saudi Arabia

CTSERSV Computer
Tel: 961 1 202132
Fax: 961 1 602703
Beirut Lebanon



50 عاماً مع المستخدم العربي

رحلة العملاق الأزرق

ارتبط اسم شركة «أ.ب.م» مع تطور تقنية المعلومات في منطقتنا منذ أمد طويل، تعالوا معنا لنلقي نظرة سريعة على مسيرتها. وليد الأصفر

مايكروسوفت 9.2 مليار فقط في الفترة نفسها). وهي التي سجّلت زيادة في معدل نمو الخدمات عام 1996 مقداره 20 في المائة مقارنة مع السنة السابقة. وهي شركة تقنية المعلومات التي حققت الأرقام القياسية في تسجيل براءات الاختراع. وهذا كله ما جعلها سيدة شركات الكومبيوتر في العالم، وجعل اسم «أ.ب.م» اسما مرادفا لتقنية المعلومات.

«أ.ب.م» في ديارنا

تبيّنت شركة «أ.ب.م» إلى أهمية منطقة الشرق الأوسط بشكل مبكّر، وابتدأت بأنشطتها فيها قبل خمسين عاما، ومنذ ذلك الحين وحتى يومنا هذا، وهي من المشاركين بتحريك عجلة تطور تقنية المعلومات في دول المنطقة، وتقديم الحلول المناسبة لمؤسساتها باختلاف أحجامها وتخصصاتها. وقد جعلت «أ.ب.م» منطقة الشرق الأوسط تابعة لإدارة «أ.ب.م» الشرق الأوسط وأفريقيا، التي تتخذ من العاصمة الفرنسية باريس مقرا لها، والتي يرأسها مديرها العام شيزار كاردون. وتشمل عمليات إدارة «أ.ب.م» الشرق الأوسط وأفريقيا والإدارات التابعة لها، الأبحاث والتطوير والتصنيع والمبيعات والتوزيع، وهي موزّعة على مجموعة من وحدات

«أ.ب.م»... ذلك العملاق الأزرق (لون شعار الشركة) الذي ترك بصماته، ومازال، على جميع مناحي تقنية المعلومات، كما لم تفعل شركة أخرى. فشركة «أ.ب.م» ليست شركة برامج فقط، أو أجهزة أو شبكات أو خدمات وما إلى ذلك من تفرّعات، بل هي كل ذلك وزيادة.

ومنذ أن ابتدأت أنشطتها عام 1914، كشركة تصنع وتبيع آلات تقطيع اللحوم، وساعات التوقيت، وآلات الجدولة التي اخترعها هوليريث، وهي من نجاح إلى نجاح، إلى أن أصبحت الشركة الرائدة والأولى في عالم تقنية المعلومات على مستوى العالم، تحقيقا لقول مؤسسها ت.ج. واطسون سينيور، وكان ذلك في العام 1926 (أي قبل واحد وسبعون عاما): «إن عملنا هذا الذي نقوم به له مستقبل... له ماضٍ نفخر به جميعا، وسيكون له مستقبل سيمتد أكثر من أعمارنا كلنا».

والآن، وبعد كل هذه السنوات، أصبحت «أ.ب.م» الشركة التي تخدم أكثر من مليار مستخدم في مائة وثلاث وستين دولة، والتي حققت عائدا عام 1996 تجاوز 75 مليار دولار، كان منها 13 مليار من البرمجيات وحدها، مما جعلها شركة البرمجيات الأولى في العالم (حققت



مدير عام جديد للشرق الأوسط

على إدارة النظم واستراتيجية البرامج، قبل أن يتسلم منصب مدير المبيعات لقطاع تكرير النفط في إيطاليا في منتصف الثمانينيات، وفي عام 1991 عُيّن مدير المبيعات لنفس القسم، ولكن لمناطق جنوب أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا. وفي عام 1995 عين مديرا على مستوى العالم لسوق الحفر عن البترول. وقد عمل في هذا المنصب مع العديد من المؤسسات العالمية وبالتعاون مع شركاء أعمال «أ.ب.م» في جميع أنحاء العالم، من أجل تقديم الحلول التقنية المتقدمة.



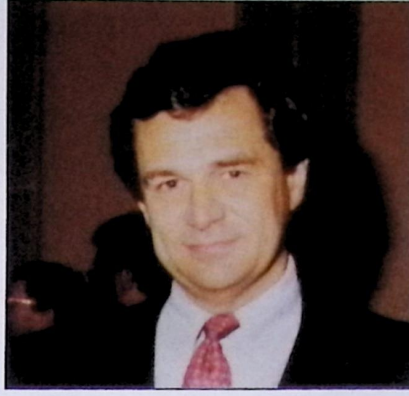
برونو فاكين.. ماذا في جعبته؟

مع صدور هذا العدد سيقود «أ.ب.م» الشرق الأوسط، مدير عام جديد هو برونو فاكين Bruno Facchin.

وكان قبل تسلمه مهمته الجديدة، يشغل منصبا رفيعا في القسم المختص بقطاع البترول على المستوى العالمي في «أ.ب.م». ويحمل فاكين، الإيطالي الأصل، شهادة في الهندسة الكيميائية من جامعة ميلانو بوليتيكنيكو، وهو يعمل في «أ.ب.م» منذ العام 1971، وقد تقلّد العديد من المناصب فيها على المستوى العالمي. حيث عمل

في الشرق الأوسط وإفريقيا ومصر، وقد احتفلنا بأكثر من خمسين عاما من العمل في مصر، وسأشارك قريبا بالاحتفال بالذكرى السنوية الخمسين لشراكتنا مع شركة SBM، ممثلنا في المملكة العربية السعودية".

إلا أن التزامها نحو المنطقة لم يتوقف عند ذلك الحد، إذ أنها ابتدرت بما لم يتبادر به شركة أخرى في العالم، وأسست مركزا خاصا للتعريب في عام 1984. وهنا يقول كارادون: "ومن ناحية أخرى فإن تأسيس مركز البرمجيات العربية ACC (هناك تفاصيل عنه في مكان آخر من هذا المقال) كان لضمان التعرف على متطلبات اللغة العربية عند موائمة حلول «أ.ب.م.» لدعم أعمال زبائننا في المنطقة. كما أن مهمة «أ.ب.م.»-الشرق الأوسط، التي تقع مكاتبها في دبي، هو توفير الدعم الفوري لشركائنا في أعمالها في الشرق الأوسط بالنسبة لأجهزة الشخصية، والخدمات والمنتجات الأخرى. إن شركائنا يصلون إلى بلدان مثل لبنان والأردن وسوريا، وستستمر «أ.ب.م.» بالاستثمار بشبكة



شيزر كارادون مدير عام «أ.ب.م.» الشرق الأوسط وإفريقيا

لها، ثم أتبعته في العام الذي يليه بافتتاح مكتب لها في المنطقة تحت اسم «أ.ب.م.»-الشرق الأوسط، وعينت له السيد سيرج غيوم مديرا عاما له، واختارت دبي، في الإمارات العربية المتحدة، مقرا للشركتين.

يقول شيزر كارادون "إن نظرنا إلى العالم العربي كمنطقة واعدة يظهر بتواجدها العريض

الأعمال التي تقدم المنتجات والخدمات والحلول في الأسواق التي تتبع لها. فلشركة «أ.ب.م.» قواعد ونظم صارمة تربط بين أفرعها وأقسامها المختلفة، وهي ثابتة بغض النظر عن الموقع الجغرافي للفرع. وقد أكد السيد شيزر كارادون على اهتمام رئيس شركة «أ.ب.م.» نفسه، لويس غيرستتر، بالأسواق الصاعدة، كسوق الشرق الأوسط، واعتبار ذلك من استراتيجيات شركة «أ.ب.م.» الأساسية.

ومع وجود فرع كامل لها في القاهرة، ومجموعة من "شركائنا في العمل" أو Business Partners، كما تحب أن تسميهم، موزعين على دول المنطقة، مثل SBM في المملكة العربية السعودية، وGBM في دول الخليج العربية وQuanTech في لبنان، ثم UBM في الأردن، أرادت «أ.ب.م.» وورلد تريدي كوربوريشن (الشركة الأم) أن يكون احتكاكها بأسواق المنطقة، ودعمها لشركائها أكبر، فبادرت في عام 1994 إلى تأسيس فرع لشركة «أ.ب.م.» للأجهزة الشخصية في المنطقة وعيّنت السيد رشيد والي مديرا عاما

شركة «أ.ب.م.» للأجهزة الشخصية

قنوات جديدة، يمكن أن يصل إليها جميع الزبائن باختلاف نوعياتهم، وبما يتماشى مع الاستراتيجية العالمية للشركة". والتزام الشركة نحو المنطقة له عدة جوانب، منها الإعلان في المنطقة عن المنتجات الجديدة المتعلقة بالأجهزة الشخصية بمجرد الإعلان عنها في أوروبا، وعقد الدورات والندوات التعليمية، لتعريف وكلاء الشركة وكبار زبائننا بالتقنيات الحديثة.

وتتم مبيعات أجهزة «أ.ب.م.» الشخصية في أي بلد بطريقتين، إما عن طريق "معيدي البيع" Resellers، أو عن طريق الموزعين Distributors. وفي حين تباع الشركات التي تعتبر من "معيدي البيع" الأجهزة بشكل مباشر إلى المستخدمين النهائيين أو إلى شركات بيع الكومبيوتر المحلية، لا يتعامل الموزعون إلا مع معيدي البيع الذين تم تعيينهم لها، حيث يقومون بتزويدهم بالأجهزة التي يحتاجونها.

وتساهم أجهزة «أ.ب.م.» الشخصية في إزالة مخاوف مختصي أنظمة المعلومات من الأجهزة التي لا تحافظ على الاستثمارات، والتي تجعلهم يعانون بسبب صعوبة إدارتها. وهذا ما أكده سامح فريد، مدير التسويق في الشركة، الذي يقول: "إن الإدارة والتهيئة عن بعد، وتخفيف كلفة الامتلاك، التي تميّز أجهزةنا، تزيل تقريبا أي حاجة للفنيين لزيارة كل

جهاز موصول بالشبكة على حدة، لصيانتها أو تثبيت البرامج عليه، وهذا هو ما يميّز «أ.ب.م.» عن شركات الكومبيوتر الشخصي الأخرى، كما أنه ما جعل «أ.ب.م.» تسيطر على نصيب كبير من سوق المؤسسات الكبيرة".

أما عن المستقبل فيقول السيد سامح فريد: "من الآن وحتى عام 2000 ستتركز الشركة على خدمة هذا السوق بشكل أفضل، وزيادة نصيبها منه. كما أن هناك فكرة لإقامة مصنع محلي لتجميع الأجهزة الشخصية. وستزيد الشركة من أعداد قنوات البيع والموزعين، وستزيد عدد نقاط الخدمة لتصبح أكثر ملاءمة للمستخدمين".

بدأت «أ.ب.م.» في عام 1981 بإنتاج أول كومبيوتر شخصي يحمل اسمها، واعتمد حينها على معالج 8088 من شركة إنتل، وكان ظهور ذلك الجهاز بمثابة إشارة بدء لصناعة بلغ حجمها مليارات الدولارات، وجعلت الكومبيوتر الشخصي جزءا من حياتنا اليومية، وجهازا لا يمكن الاستغناء عنه. (وإن كان بالنسبة لشركة «أ.ب.م.» مجرد واحد من منتجاتها العديدة).

ومع تقدم الزمن، التطورات السريعة والمذهلة، وجدت «أ.ب.م.» ضرورة الاهتمام بهذا القطاع سريع النمو، فأسست عام 1992 شركة «أ.ب.م.»

للأجهزة الشخصية IBM PC، وفي نهاية عام 1994 تم اتخاذ قرار بفتح فرع لها في دبي، لخدمة الشرق الأوسط، وباكستان. وفي صيف عام 1995 بدء هذا الفرع بأنشطته، واتخذ من منطقة جبل علي الحرة في دبي موقعا له، من أجل تقوية دعم «أ.ب.م.» لشركائنا في المنطقة، والتأكد من زيادة نصيب «أ.ب.م.» من سوق الأجهزة الشخصية في الشرق الأوسط، وزيادة مستويات رضى الزبائن، ودعم شركائنا في المنطقة. ويرأس شركة «أ.ب.م.» للأجهزة الشخصية IBM PC في الشرق الأوسط



رشيد والي

مديرها العام رشيد والي، الذي يرى أن النجاح في هذه المنطقة يتطلب تقديم الأجهزة بأسعار منافسة مقارنة مع منتجات الشركات الأخرى، مع المحافظة على النوعية العالية التي يتوقعها الزبائن من أجهزة تحمل اسم «أ.ب.م.»، ويقول: "من أجل إمكانية التعامل مع هذا الإقليم الواسع، فسَمّمنا، إلى مناطق، يتولى أمورها مدراء يركّز كل منهم على دعم قنوات البيع، وزيارة الزبائن بشكل شخصي، وتطبيق استراتيجيات تسويقية لزيادة الوعي بمنتجاتنا وتواجدها في السوق. ومع أن قنوات البيع التقليدية لأجهزة «أ.ب.م.» الشخصية موجودة ومتوفرة إلا أن تحوّل هذه الأجهزة إلى أجهزة استهلاكية في هذه الأيام، جعل من واجبنا توفيرها للبيع من خلال

بيع في معرض
«جيتكس» دبي

لحاسوب يحقق حلم العلماء **أضخم** موسوعة حديثة في التاريخ

الموسوعة الذهبية

للحديث النبوي الشريف وعلومه

رواية مسندة ٢٥٠٠٠٠

ترجمة لرواة الحديث ١٥٠٠٠٠

ولأول مرة: خدمة التخرّيج الآلي للأحاديث في كتب المتون المسندة

حكم على الأحاديث ٨٠٠٠٠٠

بيت شعر ٤٠٠٠٠٠ مجلد وكتاب

أضفنا إليها برنامج القرآن الكريم وتفسير معانيه.

خدمات البحث بالجذر والبحث عن كلمة أو عدة كلمات.

العزو إلى الصفحة والجزء والرقم في المطبوع من الكتب.

كشاف موضوعي فيه آلاف العناوين.

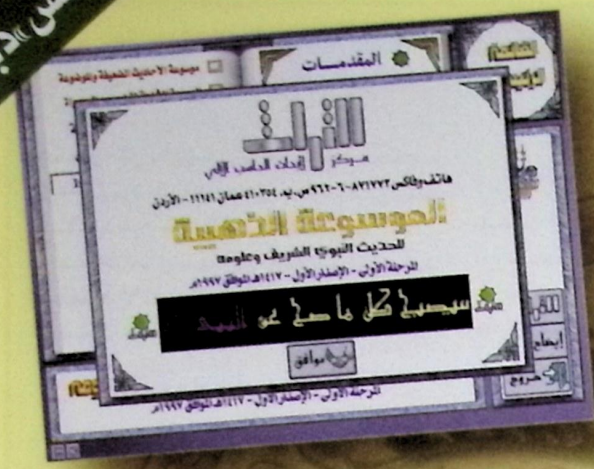
• زورنا في معرض جيتكس - دبي ١٠/٢٩ - ١١/٢ ١٩٩٧م

• قاعة رقم (٢) بجانب مجلة بيت الشرق الأوسط

• يمكنك الحصول على البرنامج برديا خلال أسبوعين

متوافق مع

windows 95 - windos 3.1



AI-Turath Center for Computer Research

Telefax: 962 - 6 - 871773

P.O.Box: 410354 - Altaj - Amman 11141 Jordan



Made In Jordan

مركز التراث لأبحاث الحاسب الآلي

تلفاكس: ٩٦٢ ٦ ٨٧١٧٧٣

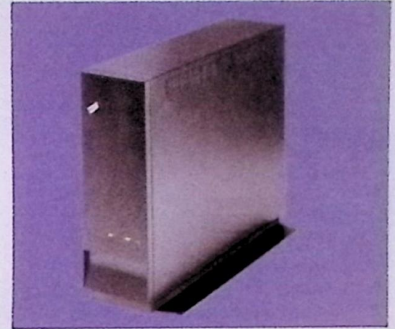
ص.ب: ٤١٠٣٥٤ - التاج - عمان ١١١٤١ الأردن

رقم استفسار القراء 15

أجهزة

اشتهرت في منطقة الشرق الأوسط مجموعة من أجهزة «أ.ب.م»، التي حازت على رضی المستخدمين في المنطقة، وفيما يلي سرد لمواصفات بعض منها. علماً بأننا لن نذكر هنا الأجهزة الأكبر التي يتم تركيبها حسب مواصفات خاصة.

جهاز AS/400



أحد أكثر أجهزة «أ.ب.م» انتشاراً في مؤسسات دول المنطقة، وهو الجهاز الرائد عالمياً في مجال الأعمال الصغيرة والمتوسطة الحجم، ويعتمد عليه بشكل واسع في المجالات الإدارية والمالية والصناعية وفي جميع القطاعات، بسبب هيكلته المتطورة الرائدة، وقد تم الإعلان مؤخراً عن طراز جديد منه هو AS/400 e، يتميز بالعديد من التطورات الجديدة، فبالإضافة إلى ميزات الأمان فيه، وسهولة إدارته، تضاعفت قدرته الحاسوبية لتصبح أربعة أضعاف القدرة الحاسوبية للطراز السابق، وتوفير البرمجيات اللازمة لربطه مع إنترنت وزيادة قدرة التخزين إلى 1000 غيغابايت، وزيادة عدد المستخدمين الذي يمكن أن يوصلوا به إلى سبعة آلاف مستخدم.

وهو بذلك يشكل الاختيار الأفضل للمؤسسات التي تريد أن تبني شبكة إنترانيت خاصة بها.

RS/6000

ثاني جهاز خادم تسوقه الشركات العاملة في المنطقة لأتمتة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وقد صممت محطات وخادما RS/6000 لتعمل تحت مجموعة من الأنظمة المتخصصة، من ضمنها AIX، نسخة يونيكس الخاصة بشركة «أ.ب.م»، إذ أكدت البيانات ريادة «أ.ب.م» في تجهيز أوروبا بأنظمة «يونيكس» للأعمال المتوسطة، كما أكدت ريادتها عالمياً لأنظمة «يونيكس» لخمس سنوات متتالية، إذ تعتبر مجموعة RS/6000 و AIX الحل المرين الأمثل الذي تقدمه «أ.ب.م».

S/390 «أ.ب.م»

يعتبر مشروع خادم S/390 من «أ.ب.م» المفتاح الرئيس للتطبيقات في المؤسسات الكبيرة، إذ قدمت «أ.ب.م» بيئات مفتوحة للخادما، مؤلدة بذلك استمرارية في العمل وقابلية تدرج كبيرة، بالإضافة إلى دعم كبير من شركات البرمجيات متمثلاً بتطوير تطبيقات جديدة خاصة بخادم S/390.

أجهزة «نيتيفينيتي» الخادمة

خط جديد أعلنت عنه «أ.ب.م» مؤخراً، أعادت فيه تركيز سيطرتها على سوق إنترانيت، وتتميز هذه الأجهزة باحتوائها على أحدث ميزات الإدارة الشبكية، وميزات لضمان استمرار عملها بلا توقف.

خادما «أ.ب.م» الشخصية

تعتبر خادما «أ.ب.م» طراز 315 و 310 الرخيصة التكلفة والمرنة الاختيار الأمثل للذين يريدون أعلى إنتاجية في تقنيات التشبيك المحلي،

وعلى رأسيهما خادم 704، الحاصل على زيادة في مقدرات المعالجة والذاكرة، ليوفي احتياجات الشركات المتوسطة إلى الكبيرة.

«أ.ب.م» بي سي 300

تجمع عائلة الكومبيوترات المكتبية بي سي 300 المثالية ما بين السعر والمقدرة. وبالإضافة إلى



كونها أجهزة مكتبية منفصلة، تعد عائلة بي سي 300 مثالية لبيئات الشبكات المحلية؛ إذ تتضمن جميع طرزها أدوات للشبكات، تتمثل بمجموعة من البرامج، والأجهزة، بالإضافة لخدمات مصممة لتؤمن كلفة أقل، وذلك بتسهيل التركيب، والتشغيل، والصيانة للشبكة.

«أ.ب.م» تنك باد»

جهاز دفترى متميز حازت طرزه على العديد من الجوائز، إذ صممت هذه الكومبيوترات الصغيرة بأحدث التقنيات لتوفر بيئات عمل مثالية بين يدي المستخدمين المتقنين.

«أبتيفا»

يعتبر كومبيوتر «أبتيفا» الكومبيوتر المنزلي المثالي الذي يلبي جميع احتياجات العائلة أو الأفراد، وهو الاختيار الأمثل للذين يرغبون بالعمل، أو التعلم، أو حتى اللعب. وقد أصدرت «أ.ب.م» مؤخراً ثمانية طرز جديدة من «أبتيفا» من سلاسل E و L و S.

1974

• الإعلان عن بروتوكول SNA.

1979

• أول كومبيوتر متوسط «ميني كومبيوتر» System/34 مع دعم كامل للغة العربية.

1980

• ظهور معالج الكلمات «ديسبلاي رايت».

1981

• ظهور كومبيوتر «أ.ب.م»

1964

• أول كومبيوتر متعدد الأغراض يباع في مصر.

1970

• أول طرفية معرّبة من «أ.ب.م».

1972

• البدء بأول نظام قاعدة بيانات عربي/إنكليزي على جهاز «أ.ب.م» 370.

1973

• ظهور القرص الصلب «ونشستر» 3340.

• «أ.ب.م» تفتتح مقر إدارتها

لمنطقة الشرق الأوسط في بيروت.

1959

• أول جهاز من «أ.ب.م» يستخدم الترانزيستور.

1960

• أول كومبيوتر علمي من «أ.ب.م» يباع في مصر.

• أول جهاز 360 يباع في مصر.

1961

• إنتاج الآلة الكاتبة.

1954

• تأسيس فرع «أ.ب.م» في القاهرة.

1956

• تأسيس مركز أتمتة الفضاء.

1957

• دخول أول جهاز «أ.ب.م» للملكة العربية السعودية.

• «أ.ب.م» تطور لغة فورتران.

1958

• أول جهاز يجمع بين الحساب الكهربائي والأوامر المخزنة.

1914

• تأسيس شركة Computing Tabulating Recording (CRT).

1924

• تغيير اسم الشركة إلى «أ.ب.م» «إنترناشونال بيزينس ماشينز».

1949

• تأسيس «أ.ب.م» وورلد تريدي كورپوريشن.

1953

• ظهور جهاز 701.

«MQ سيريز 2.1» لبينة ويندوز

توفر تطبيقات «MQ سيريز 2.1» مقدرة تراسل عالية الأمان والأداء لبينات ويندوز 95 وويندوز NT وركستيشن، من دون الحاجة للجوء إلى التشبيك المستمر المباشر. كذلك استطاعت «MQ سيريز 2.1» التحرر من الاعتماد على نوعي الاتصالات السلبي واللاسلكي بغية تحقيق المرونة، والإعتمادية، والالتزام في النقل، إذ تعتبر كل هذه الميزات صفات بديهية في عائلة منتجات «MQ سيريز».

أنظمة «تيقولي»

«تيقولي» هو العلامة التجارية لمنتجات «أ.ب.م» لإدارة الأنظمة، إذ تمكن منتجات «تيقولي» المستخدمين من إدارة أنظمة مختلفة من الكومبيوترات الشخصية، والكومبيوترات الصغيرة، والعملاقة، والمعقد.

«لوتس»

بعد أن قامت «أ.ب.م» بشراء شركة «لوتس» في آذار/مارس 1995، لتصبح شركة فرعية منها، والشركتان تعملان سوياً من أجل الاستفادة من الخبرات والتقنيات التي تجمعت لديهما، من أجل تطوير أجيال ووظائف جديدة من التطبيقات. ومن الأمثلة على ذلك الإعلان مؤخراً عن إطار أتمتة الشبكات Network Computing Framework، الذي تسعى الشركتان من خلاله إلى احتلال الصدارة في مجال التعامل التجاري بالوسائل الإلكترونية. ومازال التكامل بين منتجات الشركتين مستمراً، خاصة في مجال مجموعات العمل وشبكات إنترنت وإنترنت، خاصة مع تكامل لوتس دومينو مع أجهزة «أ.ب.م» الخادمة.

أسلوب من أساليب الماضي. ويمكن استخدامه لكتابة التطبيقات باللغة العربية، وللتطوير للأجهزة الشخصية ولجهاز AS/400.

نظام التشغيل OS/2 وارب العربي

والذي تعتبره «أ.ب.م» أسهل طريق إلى عالم متصل، هو أول نظام تشغيل بتقنية 32-بت باللغة العربية. ويتميز بدعمه لتقنية جاها، ويتطبيق مضمن به للإملاء الصوتي، وقدرات خاصة للتشبيك



والوصل مع إنترنت، بالإضافة إلى أدوات تطوير الإنتاجية الشخصية.

نظام OS/390

الذي يمكن أن يعمل كخادم لإنترنت وإنترانيت، لقدرة المعروفة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات.

«فيجوال إيج جنيريتور»

وسّعت «أ.ب.م» نطاق أدوات وبرامج التطوير لتطبيقات ويندوز NT و OS/2، بإضافة الإصدار الجديد من «فيجوال إيج جنيريتور» إلى العائلة الكاملة من برامج «فيجوال إيج»، التي تهدف إلى توفير أدوات للمطور بغية تطوير تطبيقات متقدمة ومحترفة تعمل تحت بيئتي ويندوز NT و OS/2.

برمجيات

ابتدأت «أ.ب.م» بالتركيز على المنطقة بأن أسست وحدة برمجة خاصة للشرق الأوسط، ومهمة هذه الوحدة هي الاهتمام بزبائننا الحاليين واستقطاب زبائن جدد في الجيل القادم من الأتمتة وهو نموذج الشبكة المتمركزة "Network Centric Model"، حيث سيكون بمقدور الزبائن الوصول إلى عدة أجهزة خادمة من خلال طرفيات متنوعة وبلغات متعددة من بينها العربية. وستتيح لهم منتجات إدارة النظم والأنظمة الوسطية القوية من «أ.ب.م» القيام بذلك. كما يقول معروف ماجد المدير الإقليمي لبرمجيات «أ.ب.م» في الشرق الأوسط وإفريقيا. كما يؤكد على التزام «أ.ب.م» تجاه المنطقة من ناحية توفير الحلول المناسبة لها، وبخاصة مع توفر الأدوات اللازمة لذلك، فالتجارة الإلكترونية عبر إنترنت هناك «دومينو» من «لوتس»، وستساهم منتجات «أ.ب.م»/لوتس/تيقولي معاً، في تقديم الحلول التجارية في جميع المجالات ولجميع القطاعات. ويجدر بالذكر هنا، وللدلالة على ما في تفكير «أ.ب.م» للمستقبل، حقيقة قيامها بتوظيف 1300 مطور جاها في 26 موقعا حول العالم. وفي سياق الحديث عن البرمجيات لا ننسى مركز البرمجيات العربية، الذي يمكن التعرف على أنشطته أكثر في مكان آخر من هذه المقالة.

«جاها فيجوال إيج»

تعتبر «جاها فيجوال إيج» أداة فعالة للبرمجة المرئية بتقنيتي جاها وجاها بينز، المستخدمتين في التطبيقات المعقدة للشبكة العالمية، بالإضافة لذلك، صمم «جاها فيجوال إيج» لينقلك نحو تقنيات المستقبل من دون إهمال التوافق لأي

الشخصي.	1984	1989	دا.ب.م، تحالف مع ابل	للأجهزة الشخصية في
• الإعلان عن شبكة «توكن رينغ، المحلية.	• تأسيس مجموعة اللغة العربية، لإنتاج تطبيقات عربية.	• تأسيس شركة SBM في السعودية.	وموتورولا لاستخدام معالجات «باور بي سي».	ديبي-جيل علي.
1983	• تأسيس مركز البرمجيات العربية ACC.	• تأسيس مجموعة مصر للتطوير EDG.	تأسيس شركة «ا.ب.م» للأجهزة الشخصية IBM PC.	• تأسيس الشركة المتحدة الأردن.
• تطبيق أول نظام لأتمتة المكاتب، حيث تم في ربط فرع القاهرة بشبكة «أ.ب.م» العالمية.	• أول محاك للطرفيات العربية في بيئة دوس من «أ.ب.م».	• تأسيس شركة GBM في البحرين لخدمة دول الخليج العربية.	• ظهور الإصدار العربي من نظام التشغيل OS/2 وارب.	• تأسيس شركة Quantech في لبنان.
• إدخال كومبيوتر «أ.ب.م» الشخصي إلى مصر.	• علماء من مختبرات «أ.ب.م» يفوزون بجائزة نوبل للفيزياء.	• أول تعريب لنظام التشغيل AIX.	• تأسيس فرع لشركة «أ.ب.م» 32-بت معرب.	• كومبيوتر «ديب بلو» يفوز على بطل العالم في الشطرنج.
			• تأسيس فرع لشركة «أ.ب.م»	• تأسيس الشركة المتحدة الأردن.

الأعمال العربية هذه.

ولا تنقسم «أ.ب.م» حسب المناطق الجغرافية فحسب، إذ أنها تقسم زبائنها حسب تخصصاتهم، وهذا ما ساعدها على تطوير برامج وخدمات متخصصة تدار على مستوى العالم ككل، بما في ذلك منطقة الشرق الأوسط.

شركة بلا حدود

كان تواجد شركة «أ.ب.م» في المنطقة مبكراً، ومنذ الأربعينيات، إلا أنها تركتها بسبب ظروف المنطقة والأعمال، واعتمدت على شركائها المحليين. ثم عادت بعد أن وجدت أن من واجبها القيام بذلك، وكان هذا عندما افتتحت مكتبها في دبي في أيلول/سبتمبر 1995. كان عدد الموظفين وقتها محدوداً، إلا أنه أنهم أصبحوا الآن، وبعد عامين فقط، أكثر من ستين موظفاً مخصصين لخدمة الشرق الأوسط، وبقيادة المدير العام سيرج غيوم. وجاء افتتاح هذا المكتب لعدة أسباب؛ منها تنفيذ الإستراتيجية التي بدأت «أ.ب.م» بتطبيقها ابتداءً منذ العام 1995 على مستوى العالم أجمع،



سيرج غيوم مدير عام «أ.ب.م» الشرق الأوسط السابق

والتي تركز على التوجه إلى الأسواق بشكل مباشر، أو ما أسمته باستراتيجية "Go-To-Market". ثم لأن الشركة رأت بأن منطقة الشرق الأوسط واحدة من أكثر مناطق العالم ديناميكية.

ومنذ ذلك الحين سعت «أ.ب.م»-الشرق الأوسط إلى تطبيق مجموعة من الإستراتيجيات

الهامة، اعتمدت على توفير مجموعة من الموظفين من أصحاب الكفاءات العالية، تخصصت مجموعة منهم في دعم شركاء الشركة في المنطقة، وتقديم العون لهم في مناطق عملهم بشكل فوري، وبخاصة أنهم يعملون في مواقع متقاربة جغرافياً. مع توفير التسويق المركزي المتخصص، وخدمات الدعم لهم. ولا يخفى أن لهذا الترتيب ميزات كبيرة، فقد ساهم بأن تتم عمليات اتخاذ القرار الخاصة بالمنطقة محلياً فيها، وجعل حصول الزبائن على الخدمات أسرع، وصار الإعلان عن منتجات «أ.ب.م» الجديدة يتم في المنطقة في وقت إعلانها العالمي نفسه. يقول سيرج غيوم إنه الالتزام نحو الشركاء، ونحو زبائن منتجات «أ.ب.م»، وللشرق الأوسط بشكل عام، والذي انعكس في حجم مبيعات أكبر، وخدمات أفضل، ونصيب أكبر من السوق.

ولتقديم دعم إضافي قامت «أ.ب.م» بتأسيس وحدة حلول «أ.ب.م» IBM Solution Unit (ISU) في المنطقة، يتخصص أفرادها في قطاعات البترول، والبنوك، والتوزيع، والبيع

«أ.ب.م» والتعريب

المشاريع، كان لها الأثر الحيوي في إدارة المشاريع الكبيرة عالية التعقيد. ويجدر بالذكر أن نشاطات مركز البرمجيات العربية لا تتوقف على التطوير فحسب، إذ أن علماءه يقومون كذلك بأبحاث ذات مستوى عال في مجالات التقنية المتطورة، كتقنيات التعرف على الصوت البشري باللغة العربية، والتي حازت على جوائز تقديرية. كما كان له دور قيادي في هيئات المعايير والمقاييس الإقليمية، وحاز على شرف تمثيلها في العديد من لجان المعايير والمقاييس الدولية.

وتقدم برامج «أ.ب.م» العربية الرائدة حولاً لقطاعات وبيئات تشغيل مختلفة، أصبحت تستخدم بشكل واسع الانتشار من قبل الزبائن، ومن أمثلة ذلك حلول الأرشيف، ومحركات البحث ثنائية اللغة، والحلول المصممة

لقطاعات معيَّنة، كالصناعة، والمبيعات، والتوزيع، والصحة وغيرها. كما أن «أ.ب.م» كانت رائدة في تطويع التقنيات الحديثة للغة العربية في منتجات متميزة، كالإملاء الصوتي العربي، وتركز كذلك حالياً على توفير حلول عربية لإنترنت وإترائيت، لتساهم في تماشي المؤسسات العربية مع متطلبات العصر. وشأنها شأن جميع منتجات «أ.ب.م» الأخرى يمكن الحصول على حلول «أ.ب.م» البرمجية العربية من فروع «أ.ب.م» المختلفة. وكما يقول نبيل حليم، مدير مركز البرمجيات العربية:

«لقد أثبتت منتجات مركز البرمجيات العربية جدارتها ونجاحها من خلال النتائج التي حققتها في السوق ومن ردود فعل الزبائن». ويجدر بالذكر أن خطة عمل المركز تحدد على المستوى الإقليمي، من قبل هيئة عليا تضم في عضويتها، مدير عام «أ.ب.م»-الشرق الأوسط، بالتنسيق مع شركتي SBM وGBM، ومدير عام «أ.ب.م»-مصر، بالإضافة إلى مدير المركز نفسه.

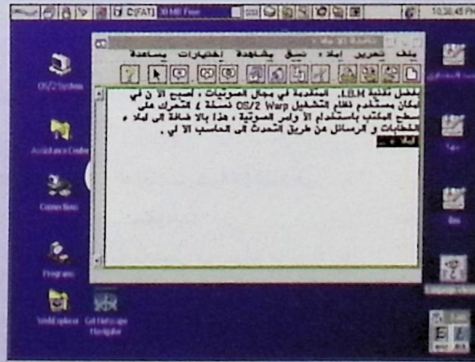
قد تكون «أ.ب.م» الشركة العالمية الوحيدة التي أسست مركزاً خاصاً لمنتجات تقنية المعلومات العربية الخاصة بها، وهو ما أثبتت به التزامها نحو اللغة العربية. إنه مركز البرمجيات العربية Arabic Competence Center (ACC)، وهو مركز للتقنيات ومجمع لمصادر عالية، أسس عام 1984 في القاهرة، كمركز إقليمي مسؤول عن توفير حلول متعددة اللغات، عربية وإنكليزية وفرنسية، للأسواق العربية كمصر ودول الخليج العربي ودول المغرب العربي، ثم للأسواق غير العربية.

إن هذا المركز هو نتيجة لتكامل المهارات، والمواهب والأساليب المتطورة، والتقنيات الحديثة مع خبرات شركة «أ.ب.م» العالمية، الذي يعمل بالتنسيق مع فروعها وممثليها في جميع مراحل التخطيط ودورات التنفيذ. حيث يعملون معاً من أجل استشراف متطلبات

السوق والاستجابة لحاجاته، ومحاولة توفير التطبيقات العربية الملائمة له، سواء لتعمل في بيئات «أ.ب.م» أو في غيرها.

وقد أدى التعاون بين مركز البرمجيات العربية ومختبرات التطوير العالمية، المتخصصة بتطوير التطبيقات للغات الوطنية المختلفة، دعماً أكبر للتطبيقات العربية في هذه المختبرات، وتولّي مهمة تطوير مشاريع تطبيقات خاصة لبعض الزبائن على مستوى العالم، ويعتبر مركز البرمجيات العربية مركز تجمع واستقطاب لأصحاب المهارات

والمختصين، الذين تتزايد أعدادهم باستمرار، إذ أنه يحتوي حالياً على فرق مكونة من أكثر من مائة خبير مدعومين بشكل مباشر من فروع وهيئات «أ.ب.م» في جميع أنحاء العالم. وتعاون هذه الفرق للقيام بالأنشطة التسويقية ابتداءً من نشاطات ما قبل البيع وانتهاءً بخدمات ما بعد البيع. وقد تجمعت لدى الفرق التابعة للمركز مهارات إدارية كبيرة في مجال إدارة



برنامج الإملاء الصوتي

INTERACT

EXPLORE

EXAMINE

DETERMINE

LEARN

imaging

retrieval

workflow

groupware

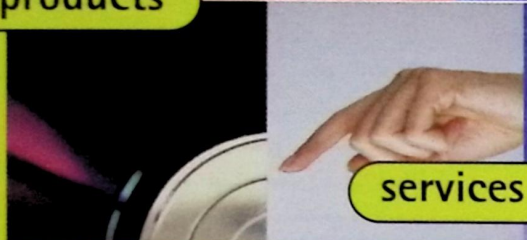
o c r

micrographics

storage

The pavilion for imaging, document management and workflow solutions

products



services



applications

strategies

The IMC Document Management Conference at Gitex '97

→ Mr. John

Richardson's Workshop

**Document Management:
Technologies and Applications.**

Key Technologies:

Overview and Positioning.

Document Imaging:

Technologies, Techniques and
Issues.

**Workflow: Technologies and
Applications.**

**Electronic Document
Management: Types and
Applications.**

→ Time: 09:00 - 16:00,

30 October and 1 November
1997.



→ IMC Document Management

Pavilion at GITEX 1997

29 October - 02 November 1997

Dubai World Trade Center

For more information on IMC and the IMC
pavilion at GITEX '97, contact IMC:

Phone +1 (303) 440.7085

Fax +1 (303) 440.7234

web www.iimc.org

القطاعي، والاتصالات. بهدف الحصول على شبكة إدارية محلية تضمن القدرة على اتخاذ القرارات محلياً في المنطقة، كما قلنا سابقاً. وسعت الشركة منذ البداية إلى ضمان أن يكون لموظفيها معرفة أكبر ومهارة أفضل من التي لدى المنافسين. وهذا من الأمور السهلة بالنسبة لشركة مثل «أ.ب.م» التي تتمتع بمخزون كبير من الخبرات، التي تجمعت لديها بمرور هذه السنوات الطويلة. ويضيف غيوم: «إن الزيادة في عدد الموظفين ومساحة المكاتب هي أكبر دليل على التزامنا تجاه المنطقة. ومع شركائنا في المنطقة سيكون بمقدورنا الاستمرار بتقديم الحلول التي ستساعد أعمال زبائننا على النمو».

لديها كل الحلول

تنتج «أ.ب.م» طيفاً واسعاً من أنظمة تقنية المعلومات، ابتداءً من أجهزة الكمبيوتر الشخصية وحتى بعض أكبر التطبيقات التجارية والعلمية في العالم. وهي في جميع الأحوال تساعد على تنفيذ أعمال المؤسسات بشكل أكثر كفاءة، لكي تحصل على ما يميزها عن منافسيها، وإعطاء المستخدمين فيها إمكانية

الوصول إلى المعلومات والبيانات من أي موقع ومن أي جهاز وعبر أي وسيط رقمي. وكانت قوة «أ.ب.م» التقليدية تكمن في الأجهزة الكبيرة والمتوسطة، أما اليوم فقد أصبح الكمبيوتر وأنظمة المعلومات بشكل عام مجرد جزء من أنشطة «أ.ب.م»، إذ أن معظم أعمال الشركة أصبحت في مجال البرامج والخدمات التي تقدمها، بما يشمل الاستشارات في مجالات الأعمال وتقنية المعلومات، وتكامل الأنظمة. لقد نما جانب الخدمات وتوّع، مما جعل «أ.ب.م» أكبر شركة برامج وخدمات كمبيوتر في العالم، حتى في الشرق الأوسط. ولم يعد هناك مجال من مجالات الأعمال إلا وكان لمنتجات «أ.ب.م» دور في نجاحه، فقد أصبحت كومبيوترات الشركة تستخدم في البنوك، والمصانع والمستشفيات والمحلات التجارية والمدارس. وفي محطات الطاقة ومحطات التلفزة، والاتصالات، والمجالات الصحية والأبحاث العلمية والمحافظة على البيئة، واكتشاف الكون، أو حتى المساعدة على إقامة الألعاب الأولمبية والتغلب على بطل الشطرنج كاسباروف. ولشركة «أ.ب.م» وحدات تهتم بقطاعات مختلفة، منها: الصحة، والاتصالات والإعلام،

والحكومة، والسياحة، والنفذ العام، والأعمال البنكية، والتمويل و الكفالات المالية SECURITIES، والتصنيع، والعلوم والتقنية، والتعليم، والبتترول، والتأمين، والمواصلات، والتوزيع.

وتقدم وحدات الحلول هذه استشارات حسب كل تخصص على حدة، بالإضافة إلى إدارة المشاريع، ودمج النظم، وهيكلية وتطوير التطبيقات، والعلاقة بين الزبائن.

وتتحد جميع وحدات الصناعة في «أ.ب.م» مع الوحدات الجغرافية ووحدات منتجات «أ.ب.م»، وقسم الأبحاث في الشركة، لتعمل كفرق تسويق وخدمات تركز نفسها من أجل متابعة الزبائن على مستوى العالم أجمع. إن «أ.ب.م» شركة عالمية بحق. وبعد إعادة الهيكلة التي تمت في بداية عام 1995 أصبحت الشركة أكثر تخصصاً، وصارت الشركة التي تقدم أكثر الخدمات والاستشارات احترافية.

إما فيما يتعلق بإنترنت والتشبيك بشكل عام، فإن إبداعات «أ.ب.م» لا تتوقف، فالتشبيك صار منذ وقت أساساً للتعامل في مجالات تقنية المعلومات، خاصة عندما نتكلم عن التجارة

«أ.ب.م» في مصر

السيد محمد الشرييني، مدير الاتصالات الخارجية في «أ.ب.م» مصر، عنهم قائلاً: «تعتمد الشركة بالإضافة إلى الدعم الكامل من شركتها الأم، على فريق متميز يتكون من أكثر من 170 موظفاً وموظفة موزعين على أقسام مختلفة في جميع التخصصات. يساهمون في تقديم مجموعة كبيرة من الخدمات المتنوعة التي تتميز بالكفاءة العالية».

وتسوّق الشركة جميع منتجات «أ.ب.م» ابتداءً من أصغر الأجهزة الشخصية، وحتى أجهزة Main Frame، عدا عن البرامج والخدمات الاستشارية، وغيرها من الأعمال. ولديها الآن العديد من الموزعين على كافة محافظات الجمهورية.

كما أنها تتعاون مع الشركات المحلية من أجل تقديم حلول متكاملة، وكان «سوليوشنز بلص» آخر ثمرات هذا التعاون، إذ اتفقت الشركة مع شركة «مايكروتيك» المصرية على وضع نظام متكامل للإدارة والمحاسبة يجمع ما بين قوة «أ.ب.م» في مجال الأجهزة والشبكات، وبرامج المتمم من شركة «مايكروتيك» المتخصصة بالبرامج الإدارية والمحاسبية، بحيث يشكل حلاً لأي مؤسسة ابتداءً من المخازن الفرعية وحتى الإدارة العليا.

ولا تتوقف الشركة عند التعاملات التجارية، بل إنها تساهم في تطوير المجتمع المصري بوسائل عدة، عن طريق التبرع بأجهزة حديثة للمؤسسات التعليمية، والثقافية والخاصة بالمعوقين. بالإضافة إلى خدمات التدريب، إذ أن لديها مجموعة من مراكز التدريب الخاصة بها (الوحيدة التي لها مركز تدريب في الصعيد، وبالتحديد في نجع حمادي، بالإضافة إلى تعاونها مع العديد من المراكز المستقلة التي تقدم دورات «أ.ب.م»، وتمنح منتسبيها شهادات معتمدة من «أ.ب.م» نفسها، وبخاصة أن «أ.ب.م» تصر على أن تقدم هذه الدورات بأسعار منخفضة خاصة للطلاب. كما أنها تعقد في كل عام عدة لقاءات علمية تدعو لها متخصصين من فروعها خارج مصر، للتحديث عن آخر ما توصلت إليه تقنية المعلومات في العالم.

إنها قصة نجاح مميزة امتدت لأعوام طويلة، وأثبتت قدرة على التأقلم والاستمرار في فترة شهدت فيها مصر مجموعة من أهم الأحداث في تاريخها الحديث. ففي عام 1954 قررت «أ.ب.م» أن يكون لها تواجد في مصر، وفي العام نفسه سجلت شركة «أ.ب.م» مصر، كفرع لشركة «أ.ب.م» وورلد تريند كوربوريشن، يتبع لإدارة الشرق الأوسط وإفريقيا في فرنسا بشكل مباشر. في ذلك الحين لم يتجاوز عدد غرف الشركة الأربعة غرف، إلا أنها وبعد عام واحد فقط امتدت مكاتب «أ.ب.م» لتحتل طابقاً كاملاً، ثم وفي العام 1958 «أ.ب.م» مصر تبدأ بتحقيق الريح. ثم نجحت في عام 1960 في إدخال أول كومبيوتر «أ.ب.م» إلى مصر وكان من طراز 1620 وكان ذلك لحساب المركز القومي للتخطيط. أما الآن فشركة «أ.ب.م»-مصر هي أكبر شركة لتقنية المعلومات في مصر، وتحتل مكاتبها طوابق عدة في إحدى مباني منطقة المهندسين، بالإضافة إلى مكاتب أخرى في منطقة الجيزة.

وتفتخر «أ.ب.م»-مصر بنجاحاتها المستمرة وذلك على لسان مديرها العام سامح فهمي، الذي يقول: «منذ تأسيس شركتنا وحتى الآن، قمنا بتنفيذ العديد من مشاريع الأتمتة الكبرى، كمشروع الرقم القومي، الذي يتعامل مع كميات ضخمة من البيانات التي تخص سكان مصر الحاليين، بالإضافة إلى سجلات الوفيات من أواخر القرن التاسع عشر وحتى الآن. وهناك مشروع التأمينات الاجتماعية، الذي يربط الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية مع فروعها المنتشرة في المحافظات المختلفة، عبر شبكة تربط 2000 جهاز طرفي مع المركز الرئيسي في القاهرة. ومن المشاريع الكبرى الأخرى، أتمتة مصر للطيران، ومؤسسة الضمان الاجتماعي، والجامعة الأمريكية في القاهرة». والجدير بالذكر أن للشركة تواجداً قوياً في العديد من البنوك عبر الجمهورية، وتواجداً في العديد من مؤسسات القطاع الخاص التي تشهد نمواً سريعاً، وكذلك الحال بالنسبة لقطاع البترول. أما عن الوقود المحرك لانجازات الشركة فهم موظفوها. ويتحدث لنا



See us at Gitex,97
Hall No. 2 Booth No. 278

OmniPage Pro®

النسخة العربية العربية



هل تعلم أن ماسحك الضوئية قادرة على قراءة العربية؟

بسرعة ودقة تتحول الصفحات المطبوعة باللغة العربية أو الانجليزية إلى ملفات قابلة للنسخ والتعامل معها داخل أى منسق دون الحاجة إلى إعادة طباعتها

النسخة العربية من OmniPage Pro هو أكثر البرامج دقة فى التعرف على الحروف العربية فى شكلها التقليدى والحديث فهو سهل الاستعمال حيث تنتقل الصفحات من الماسح الضوئى مباشرة الى داخل منسق الكلمات المفضل لديك دون الحاجة إلى إعادة كتابتها. يمكنك أيضاً إرسال النص كبريد إلكترونى (e-mail) مباشرة من داخل التطبيق مما يحقق وفراً كبيراً فى الوقت والسرعة فى الأداء .

فتح كبير فى مجال التعرف الضوئى على الحروف العربية

- التعرف على اللغتين العربية والانجليزية معاً فى نفس الوثيقة
- واجهة إستخدام ثنائية اللغة
- الاستعانة بأقوى القواميس للغة العربية لزيادة دقة التعرف على الوثائق
- إرسال النص عن طريق البريد الإلكتروني مباشرة من داخل التطبيق
- سرعة تصويب الأخطاء بسهولة عن طريق نظام التعرف على الأخطاء الأوتوماتيكي
- إمكانية المسح الضوئى للوثيقة ثم إرسالها مباشرة إلى الانترنت بصيغة HTML
- مرشد آلى لمساعدة المستخدم على القيام بكافة العمليات بمنتهى السهولة وفى أقصر وقت

التشبيك العالمي Universal connectivity. ومن ناحية أخرى تعتبر إنترنت وسيلة اتصال لشركة «أ.ب.م» نفسها مع وكلائها وبائعي منتجاتها، ووسيلة للدعم التقني لزيائنها، بل ستصبح في المستقبل القريب أداة الاتصال التي ستصلها بالمستخدم النهائي مباشرة. إلا أن ذلك كله يعتمد على السرعة التي ستخترق فيها إنترنت أسواق الشرق الأوسط. وعلى كل حال فشركة «أ.ب.م» التي تعدّ واحدة من أكبر مزودي خدمة إنترنت في العالم، تقدّم أفضل الأجهزة الخادمة للشبكة العالمية، المزوّدة بكل الأدوات البرمجية اللازمة.

بالإشتراك مع كبار العملاء في العالم الذين يادروا بالاعتماد على القيام بالتعاملات التجارية على الشبكة. وهناك حلول لجعل العمل الجماعي أكثر كفاءة، عبر المؤسسات ومن خلال الحواجز والعوائق، مع توفير الأمن بأقصى حدوده. وفي هذا السياق يرى سيرج غيوم، مدير عام «أ.ب.م» في الشرق الأوسط، أن العولمة Globalisation قد بدأت وانطلقت، وأن إنترنت هي الآلة التي تدفع باتجاه التشبيك العالمي. ولذلك ألزمت «أ.ب.م» نفسها بأن تساعد المؤسسات على أن تتعرّف على الفوائد التي لا بد أن تجنيها من

الإلكترونية، وعن الحجم الضخم للجمهور الذي بدأ في الاتصال ببعضه البعض بواسطة الشبكة العالمية، لا سيما أن هذا الجمهور صار يضمّ الموظفين وأصحاب الأعمال والبائعين والزيائن بمختلف أنواعهم، جميعا في مكان واحد. ولدى «أ.ب.م» حلول للجمع. فهناك حلول لتأمين التحويلات المالية بأمان، سواء بين المؤسسات والمؤسسات، أو بين المؤسسات وزيائنها، وهنا تجدر الإشارة إلى مجموعة من برامج تأمين المعاملات التجارية على الشبكة Secured Electronic Transactions (SET) التي ابتدعتها «أ.ب.م»

الشركاء

ترتبط هذه الشركات بشبكة «أ.ب.م» الإلكترونية العالمية بشكل مباشر، إذ أن أيّاً منها يستطيع طلب ما يحتاجه من خلال أجهزة الكمبيوتر الموجودة في مكاتبها والمرتبطة مع الشبكة الرئيسية لها، التي تربطهم مباشرة بمراكز «أ.ب.م» المختلفة، والتي من بينها مصممو البرامج ومصانع إنتاج المنتجات المختلفة. وتحصل هذه الشركات من «أ.ب.م» الأم على كل ما يلزمها لإنجاح أعمالها، كالدعم الفني والتعليم والتدريب، والإشراف الإداري وخدمات الترويج. وتقدّم هي بدورها لزيائنها الاستشارات والتدريب والصيانة والدعم الفني، اعتمادا على فرق متخصصة من مهندسي النظم والصيانة والبرامج، وخبراء في الاستشارات والتدريب. ويمكن لهذه الشركات أن تقدّم لزيائنها أي من منتجات «أ.ب.م» المختلفة، ابتداء من أجهزة الدفترية، وحتى الأجهزة المركزية، مروراً بالخدمات والبرامج، وغيرها.

لتضمن شركة كبرى الوصول إلى أكبر عدد من الزبائن في أي منطقة من مناطق العالم فإنها تعيّن شركاء لها في العمل Business Partners، وتقوم بذلك عادة بعد دراسة للسوق الذي تستهدفه، ثم تختار إحدى شركائه التي تتوافق مع قواعدها الصارمة ليكون شريكا لها في تسويق منتجاتها وخدماتها في تلك السوق. ولكن أسواق الشرق الأوسط العربية من الأسواق الهامة بالنسبة لها، فقد اختارت لها مجموعة من الشركات لتكون شركاء لها فيها، عدا عن فرعها الكامل في القاهرة، وحتى تقدّم لها الدعم المباشر، قامت بإعادة فتح مكتب «أ.ب.م» الشرق الأوسط، ليتابع أمور هؤلاء الشركاء إداريا، وليوفّر لهم أقصى دعم ممكن.

الشركة السعودية للحاسبات الإلكترونية المحدودة SBM

للشبكة العالمية. أما في حالة البدء الفعلي للإنترنت في المملكة، فإن موارد SBM وخبراتها ستكون جاهزة تماما لتقديم أفضل الخدمات لزيائنها. ويقول السيد حسن برّاج، مدير عام شركة SBM، إن مجتمع الأعمال السعودي، كغيره من مجتمعات الأعمال، يسعى لأن يكون على مستوى التنافس العالمي، الذي أصبحت إنترنت أحد العوامل الرئيسية لتيسيره، وكما تزايد الاعتماد على التجارة الإلكترونية خلال السنوات الخمس الأخيرة، وأصبح حقيقة واقعة على مستوى العالم أجمع، سيصبح كذلك في المملكة العربية السعودية أيضا. وتؤكد تماما أن SBM ستكون عاملا رئيسا في تحقيق ذلك ونجاحه. وتتفاعل SBM مع التغيرات التي تحدث في السوق بشكل ديناميكي بعدة طرق، كزيادة عدد موظفيها في الأقسام الهامة، وتأسيس وحدات جديدة متخصصة بصناعات وقطاعات هامة، كالبترول والبنوك وغيرها. كما أنها قامت مؤخرا بتأسيس وحدة خدمات للشبكات،

منذ العام 1947، عندما تم تركيب أول جهاز لمعالجة البيانات لحساب شركة أرامكو في الظهران، وشركة «أ.ب.م» تزوّد عملاءها في المملكة العربية السعودية بحلولها المتطورة. ولكن التطور السريع الذي حصل في المملكة جعل شركة «أ.ب.م» تسعى إلى توقيع اتفاقية وكالة مع مجموعة الجفالي في العام 1968، ومع حلول عام 1977 تم تأسيس أفرع عاملة في كل من جدة والرياض الخبر. إلى أن قامت الشركة في عام 1981 بتطوير اتفقيتها مع مجموعة الجفالي بتأسيس الشركة السعودية للحاسبات الإلكترونية المحدودة، وهي وكيل عام لشركة «أ.ب.م» وورلد تريند كورپوريشن للتسويق والخدمات، وصار بالتالي تسويق جميع أجهزة معالجة البيانات التي تنتجها «أ.ب.م» تحت اسمها.



حسن برّاج

ستتولى التعامل مع كل ما يتعلق بإنترنت وإنترانيت. لقد حققنا نموا جيّدا في قطاع الخدمات، كغيره من قطاعات تقنية المعلومات، بلغ 20 بالمائة. كما حققنا معدلا مماثلا في مبيعات البرامج، والأجهزة يعود فضل ارتفاعه لتعاوننا الثمر مع شركائنا المحليين، الذين ومن أجل مدهم بمزيد من الدعم، قمنا بتأسيس قسم تسويق مخصص بالكامل للاهتمام بشؤونهم.

لمزيد من المعلومات:

المدير العام: حسن برّاج

هاتف: 9662 6600007

فاكس: 9662 6651163

موظف، يتوزعون على أفرع الشركة في جدة والرياض والخبر. وتسمى SBM لتصميم وتطوير وتطبيق الحلول الملائمة لاحتياجات العملاء، والتي تتضمن توفير البرامج التدريبية، وتقديم الدعم الفني لهم. وتضم الشركة أقساما مختلفة، أحدها هو إدارة مهندسي المساندة الفنية، وهو أول قسم للتقنية في شركة SBM يحوز على شهادة آيزو 9002، والذي يقدم مجموعة من الخدمات المتميزة لعملاء الشركة كخدمات الصيانة ودعم العمليات، وغيرها من الخدمات.

ومع الحديث عن إمكانية البدء بخدمة إنترنت قريبا في المملكة العربية السعودية، بدأ واضحا أن SBM، التي تستمد طاقتها من خبرة «أ.ب.م» الراسخة، على استعداد كامل لذلك، فهي ومنذ الآن، تقدّم خدمات تصميم الصفحات المرجعية، واستضافة مواقع الشركات على الأجهزة الخادمة

Allow us to suggest a smart one...

Consider This

In today's fast paced IT marketplace, solid computing systems are a necessity for maintaining a competitive edge. To help you stay ahead, we constantly research and improve our products, based on the needs of the most demanding customers. Vast product line that includes Desktop and Notebook Computer, Monitor, CD-ROM & CD-RW Drive, and Multi-function Laser printer -copier-scanner.



Be assured that Techmedia has the right products for you.

MediaPro

Multimedia computers based on 233 Mhz with MMX technology, 32 MB and 512 Cache, 4.3 GB hard drive, DVD drive, 4 MB 3D Video Graphics Card, 56 kbps Modem, Win 95, MS Works & Money, Encarta 97, DVD titles.

CD-Rewritable

CDR-126 CD Rewritable, the industry's first E-IDE/ATAPI CD-RW Drive eliminates SCSI connection and cost by installing directly into ATAPI compatible computers. The drive 6x Read and 2x Write is used for storing and editing data and images and records digital audio that conform to orange book for data archiving application.



CD-ROM

CDD-7124J is the joy of CD-ROM Drives, scream at 24x Speed with maximum throughput of 3,600KB/Sec. and 75ms access time. The CDD-7240J offers world class speed and reliability, compatible with major operating system and media.



TechNote 5000 Series

A new family in town that gives your customers more choices in fast high power notebook to suit your mobile computing needs. Technote delivers power performance pentium 150 Mhz or 166 Mhz MMX Technology with wide selection of features and function.

Monitor

Techmedia Monitors "Innovation in Display", screen images come alive with razor sharp focus and clarity. Bright, vivid colors with superb contrast. On-screen display with intuitive front panel controls, with variety of models.

Model	TCM-1450D	TCM-1564VS	TCM-1764S	TCM-1785
Dot Pitch	0.28mm	0.28 mm	0.28 mm	0.2 6 mm
CRT / View	14"/13.5'	15"/13.7 5'	17"/15.75'	17"/15.75'
Resolution	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024	1600 x 1200
H-Scan	30 - 50 KHz	30 - 64 KHz	30 - 20 KHz	30 - 87 KHz
User Control	OSD	OSD	OSD	OSD



Visit us at
GITEX '97
Stand P2-1
Hall No. 2

techmedia®

P.O. Box 6999 Dubai UAE. Email: techmedia@emirates.net.ae
Tel: +971-4-216118 Fax: +971-4-216271

UAE: Unique System Tel. 06-590059 Fax: 06-590060 Saudi Arabia: Waseet Electronics
Tel: 03-8942905 Fax: 03 8941952 Al Mohased Tel:02-6570006 Fax: 02-651429 Egypt: Legend System
Tel: 02-4173794 Fax: 02-2600052 Lebanon: Teledata Tel: 01-897224 Fax: 01-601518 Jordan: Maraqah
& Cop. Tel: 619600 Fax: 619615 Syria: Al Husseini Trading Tel: 11-6669084 Fax: 11-6132034

شركة الخليج للحاسبات الآلية GBM

بدأت GBM أعمالها عام 1990، كمجموعة من شركات تقنية المعلومات التي تعمل في دول الخليج العربي؛ البحرين والإمارات العربية المتحدة، وقطر وسلطنة عمان والكويت، بهدف بيع وتوزيع أجهزة ومنتجات «أ.ب.م.» وتقديم الخدمات والدعم التقني لها في المنطقة التي تعمل بها. ونظرا لما تتميز منطقة الخليج من تطور سريع واقتصاد قوي متنام، ومنافسة شديدة، أسست GBM لدعم هذا النمو الديناميكي، وتزويد زبائنها، باختلاف قطاعات أعمالهم، بأكثر الحلول ملائمة لمتطلباتهم.



إريك أرنود

لمزيد من المعلومات:

الرئيس التنفيذي المسؤول: إريك أرنود
هاتف: 973 210880
فاكس: 973 210576

وتسمى GBM إلى أن تكون مزود الخدمات الوحيد القادر والمتخصص في كل مجالات تقنية المعلومات في منطقة الخليج العربي. ومع دخول منطقة الخليج إلى عصر الإنترنت، كانت GBM في طليعة

من يساعد زبائنها في المنطقة على الاستفادة لأقصى حد من هذه التقنية الحديثة. وقد استطاعت GBM أن تحضر لمنطقة الخليج قدرات شبكة «أ.ب.م.» العالمية، وهي أكبر شبكات معلوماتية صوتية فيديو في العالم، والتي تشكل مركز استراتيجية الشركة لنشر حلول أتمتة الشبكات في أنحاء العالم. وبهذا استطاعت GBM المزج بين القدرات المحلية والإمكانات العالمية لإتاحة الفرص أمام الزبائن للتعرف على الأعمال بصورتها الحقيقية.

المتقدمة. ومع أن الشركة حديثة التأسيس نسبيا إلا أن لديها خططا طموحة للنمو والتوسع أردنيا وعربيا. وتفخر الشركة بقائمة زبائن كبيرة، تضم أسماء ومؤسسات كبرى في القطاعين الحكومي والخاص، من بينها بنوك وجامعات، ومستشفيات ومصانع، وغيرها. وتحاول أن يكون لها دور فاعل حتى في تقوية الاقتصاد الأردني، عن طريق تشجيع واقتناع المستثمرين على الاستثمار في قطاع تقنية المعلومات في الأردن.



مصطفى الرجباني

لمزيد من المعلومات:

المدير العام: مصطفى الرجباني.
هاتف: 9626 670171
فاكس: 9626 670173

وهناك ميزة أخرى لشركة UBM قد لا تكون قد توفرت لغيرها، وهي أن مديرها العام، السيد مصطفى الرجباني، كان هو المدير العام السابق لشركة GBM، مما يعني استمراراً في الخبرة التي ابتدأت مع تلك الشركة الأم.

مما دفع شركة «أ.ب.م. وورلد تريند كوربوريشن» بالعودة إلى لبنان لجمع الجهود المشتتة، عن طريق تأسيس شركة جديدة في عام 1995، وكانت هذه الشركة هي «كوانتيك». ولم تكن مهمة «كوانتيك» بالسهلة، إذ كان عليها أن تتعامل مع بنية تقنية معلومات تحتية ضعيفة، وبيانات ليست في وضعها المثالي، وكان الحل في تركيز جهود إعادة تهيئة البيانات ومعالجتها في داخل الشركة، لتقليل احتمالات الأخطاء والتضارب. قد تبدو «كوانتيك» أكثر شركاء «أ.ب.م.» في المنطقة في حاجة إلى جهد وعمل، إلا أن طبيعة الشعب اللبناني المتحدية والراغبة في البناء والتجديد المستمر ستساعدنا على قهر الظروف الصعبة.

لمزيد من المعلومات:

المدير العام: سايروس ساليوس
هاتف: 9611 562444
فاكس: 9611 563444

الشركة المتحدة للحاسبات الآلية UBM

عندما تأسست شركة GBM في عام 1990، كانت السوق الأردنية إحدى الأسواق التابعة لها، قبل أن تقرر الشركة المتحدة للحاسبات الآلية شراء فرعها في الأردن، لتباشر هي مهمة تمثيل «أ.ب.م.» في هذا البلد، وكان ذلك في الأول من شهر تشرين أول/أكتوبر من عام 1995. لتتولى هي بالتالي أمور القاعدا العريضة من زبائن «أ.ب.م.» في الأردن، ولتسوق وتبيع وتدعم جميع منتجات «أ.ب.م.» فيه.

ومع أن حجم مبيعات السوق الأردنية متواضع نسبيا بالمقارنة مع الدول العربية الأخرى، إلا أن مبيعات «أ.ب.م.» فيها لهذا العام قد بلغ حوالي السبعة ملايين دولار أمريكي، مع توقع المزيد في الفترة القادمة.

وتعاني UBM كغيرها من المزاخمة الكبيرة في مجال الكمبيوتر الشخصي، إلا أنها تعتمد على الدعم المباشر من «أ.ب.م.» وسياستها المعروفة نحو المستهلك، لتتنافس مع الشركات الأخرى في مجال الأنظمة والحلول

شركة «كوانتيك» QuanTech

منذ العام 1958 كانت العاصمة اللبنانية بيروت هي المقر الرئيسي لإدارة «أ.ب.م.» في الشرق الأوسط، إلى أن تم نقلها إلى باريس، بعد اندلاع الحرب الأهلية اللبنانية في منتصف السبعينيات، مع المحافظة على فرع «أ.ب.م.» في بيروت، الذي كان بمثابة «أ.ب.م.»-لبنان، إلا أن تدهور الأمور عجل بقرار الإنسحاب الكامل في عام 1989، مع تعيين إحدى الشركات المحلية، وكانت «بيزينيس ماشينز أوف لبيانون» BML كوكيل محلي يتولى أمور مبيعات الشركة في لبنان، ويهتم بزبائن «أ.ب.م.» الموجودين أصلا. وفي الوقت نفسه، أسس أحد موظفي «أ.ب.م.» السابقين في لبنان شركة أخرى لمنافسة الأولى وأطلق عليها اسم «كومبيوتر بيزينيس ماشينز» CBM إلا أن انتهاء الحرب في لبنان، والبدء بعمليات البناء وإعادة التعمير، جعلنا من لبنان سوقا واعداء يستحق الاهتمام من جديد،



HEWLETT®
PACKARD

DeskJet 890 C
Professional Series Printer

Maximum impact for your business



The ultimate *personal* colour inkjet printer, with **PhotoREt II**

- Photo quality colour, even on plain paper
- Unrivalled printing speed - up to 9 pages per minute in black and 5 pages per minute in colour
- Compatible with DOS, Windows® 3.x, Windows® 95 and Windows® NT 4.0



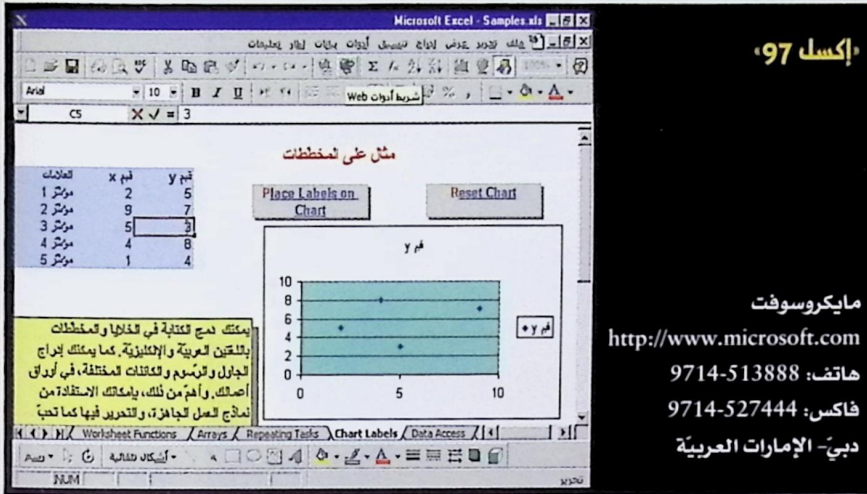
Authorized Distributors:

Bahrain: Zayani Computer Services Tel: +973 21 55 04 Kuwait: Al Alamiah Tel: +965 2 414 140 Al Khaldiya Tel: +965 48 13 049
Lebanon & Syria: CIS Tel: +961 1 405 413 Oman: IMTAC Tel: +968 70 00 38/ 79 87 51 Saudi Arabia: AIME Tel: +966 1 462 42 66
U.A.E: EMITAC Tel: +971 4 37 75 91, EVERTECH +971 6 580100 Yemen: Hayel Sayeed Tel: +967 1 267 799

Windows is a trademark of Microsoft Corp.

مجموعة كبيرة من التحسينات أدخلت على برنامجي «إكسل» و«باور بوينت»، إضافة إلى العديد من الوظائف الجديدة..

جداول وعروض بالعربية



مثال على إنشاء المخططات في برنامج «إكسل 97»

لا نريد أن نملّ القارئ بتكرار الكلام، ولربّما كان الأجدر منذ البداية أن نواصل الحديث كما بدأناه أوّل مرّة؛ شاملاً لجميع برامج «أوفيس» الجديد؛ فهو نظام متكامل لا ينفصل جزء منه عن الآخر إلا بمقدار الوظيفة الخاصّة التي يؤديها كلّ برنامج منها؛ أو فيما كُتب لأجله هذا البرنامج؛ وفيما عدا ذلك، فإنّك وأينما كنت في «أوفيس» يمكنك القيام بالمهامّ العامّة: كطلب المساعدة، والتكامل مع الشبكة العالميّة، وإضافة الرّسوم والكائنات، وفتح مستندات جديدة من برامج أخرى من «أوفيس»، واستيراد وتصدير نصوص منها وإليها بصيغ مختلفة؛ سواء ملفات HTML، أو HTTP، أو FTP، ووجود أشرطة أدوات لمعظم المهامّ، وتوفّر طرق جديدة لحماية الملفات ومتابعة التغيّرات، وإمكانية إدراج الكائنات والرّسوم، والبرمجة بلغة «فيجيوال بيسك» إلى غير ذلك من قدرات، ولكننا وقد عرضنا في أعدادنا السّابقة لكلّ من «ورد»، و«أوت لوك»، و«أكسس»، وتحدّثنا بما يكفي عن الجوانب المشتركة، نريد أن نتناول برنامجي «إكسل»، و«باور بوينت» بمزيد من التفصيل، والتخصيص في آن واحد. متجاوزين الحديث إلّا عن الجديد الذي ظهر في إصدار 97 لأوّل مرّة كميزة جديدة، أو تطوير طرأ على ميزة قديمة.

«إكسل 97»

ولعلّ أهمّ ما طرأ على «إكسل»، هو إمكانية التراجع عن عدد كبير من العمليات التي تمت على ورقة العمل. وتوفير الخيار نعم لكلّ، الذي يمكنك من إغلاق كافّة الملفات المفتوحة قبل الإنهاء، بدلا من المطالبة بحفظ كلّ ملف مفتوح، كما كان في السّابق. وإشارة رؤوس الصّفوف والأعمدة إلى الخليّة النّشطة. وتوفير مربّعات الحوار بأزرار تقوم بطيّ المربّع إلى حجم أصغر بحيث لا يعرقل سير العمل عند تحديد النّطاق الذي يريده المستخدم على ورقة العمل. وفيما يتعلّق بأشرطة الأدوات، والرّسوم،

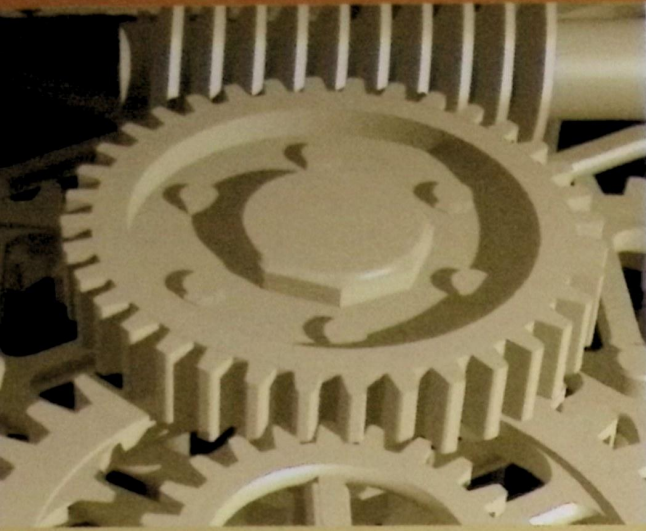
كنت تستخدم مربّع الحوار «لصق دالّة» ولم تعرف ما هي الدالّة التي يجب استخدامها للحصول على النتيجة التي تريدها، فبإمكانك كتابة وصف مختصر لما تريد القيام به؛ وعندها سيقتراح مساعد «أوفيس» الدوال التي يمكنك استخدامها. وبينما تقوم بتحرير الصيغة، تعرض كافّة الخلايا التي أسندت إليها الصيغة بلون مميّز.

ويمكنك تعيين نوع البيانات المسموح بإدخاله في خلية ما، كالنصّ فقط أو الأعداد الصحيحة، أو التاريخ؛ وقد توفّر قائمة من القيم أو مدى معيّنا أو حدّا أعلى أو أدنى لا يجب أن تتجاوزه المدخلات. ويمكنك تحديد رسالة خطأ لعرضها عند إدخال المستخدم لقيمة خاطئة أو غير صالحة. وفي شريط أدوات التدقيق، هنالك زرّ جديد يمكنه البحث عن الخلايا ذات المدخلات غير المطابقة للشروط في ورقة العمل وتحديدّها.

وهنالكَ مجموعة من الدوال الجديدة التي ضمّنت برنامج «إكسل» التي تتعامل مع القيم النصية والمنطقية (TRUE و FALSE)، فضلا عن الدوال الموجودة أصلا والتي تعالج القيم العددية. ومن هذه الدوال AVERAGEA،

والتكامل في إطار «أوفيس»، فبإمكانك إضافة القوائم أو الأزرار إلى أشرطة الأدوات. ويشارك «إكسل 97» باقي برامج «أوفيس» في أدوات الرّسم، وأدوات الأشكال المعرّفة، والتأثيرات النصية، وذلك من خلال «ورد آرت». وتساعدك صيغ ملفات الرّسوم الجديدة التي أضيفت مثل gif و JPEG على تصدير التخطيطات ذات الصّيغ الرسومية الشائعة لعرضها في صفحات الشبكة العالميّة. وغنيّ عن الذكر، أنّه صار بإمكانك تشغيل «إكسل 97» من خلال برنامج «أوت لوك»- برنامج إدارة سطح المكتب في «أوفيس»؛ ومن هناك يمكن أن يطلب المستخدم تحديد الملفات التي أنشئت خلال فترة معيّنة؛ كأن يطبع؛ أريد الميزانية التي أعدتها يوم الخميس، ولكن بالإنكليزية. وتمت زيادة عدد الحروف التي تقبلها الخليّة الواحدة من 255 حرفا في الحدّ الأقصى لتصبح 32,000 حرف؛ وكذلك عدد صفوف ورقة العمل من 16,384 كحدّ أقصى لتصبح 65,536 صفّا. وفي جانب تعدّد المهامّ، صار بإمكانك متابعة عملك أثناء القيام بتدقيق المدخلات، أو استرداد بيانات معيّنة في الخلفيّة.

والجديد في الصّيغ وإدخال البيانات، أنّك إذا



Corel DRAW™ وحدة الرسم الفني إصدار باللغة العربية 6

CorelDRAW™ 6

برنامج الرسم ٣٢ بت باللغة العربية
الحاصل على جوائز عديدة !

متوافق مع Windows NT® و Windows 95®



تتيح مجموعة البرامج هذه سرعة فريدة في الإستخدام، دقة تصل إلي ١,١ مكرون ومساحة عمل تتسع لتبلغ ٤٥ * ٤٥ متر. كما يسمح لمستخدم وحدة الرسم الفني العمل في عدة إتجاهات ومستندات في آن واحد، فضلا عما توفره له من وسائل رسم مختلفة للمعالجة الفنية والإرشادات التعليمية اللازمة للتصميمات المبتكرة. يمتاز برنامج CorelDRAW 6 أيضاً بواجهة للعرض يمكن تطويعها تماماً لإحتياجات المستخدم، حيث تسمح له بفتح عدة وثائق في آن واحد أو عرض الوثيقة الواحدة بطرق مختلفة بالإضافة إلي جلب آلاف من التصميمات الجاهزة، الرسومات والصور، الرموز والخطوط المختلفة أحجامها وأنواعها. وتجعل كل تلك المميزات الموجودة داخل وحدة الرسم الفني CorelDRAW 6 هي الحل الأمثل للعاملين في مجال التصميمات والرسومات الفنية.

وحدة الرسم الفني في برنامج CorelDRAW™ 6* مكونة من مجموعة برامج تطبيقية لرسم التصميمات الفنية ويقوم تشغيلها على بيئة Windows® 9٥ ذات ٣٢ بت.

- CorelDRAW™ 6* وحدة رسم نص
- Corel SCRIPT Editor™ (نسخة الإنجليزية)
- Corel SCRIPT Dialog Editor™ (نسخة الإنجليزية)
- Corel MOTION 3D 6 (نسخة الإنجليزية)
- CorelDEPTH (نسخة الإنجليزية)
- ٢٥٠٠٠ رسم جاهز ورمز
- ١٠٠٠ صورة فوتوغرافية
- ١٠٠٠ خط من الخطوط TrueType® ونوع ١



ACCC	C2000	Al Bader	Aptec
Beirut	Dubai	Kuwait	Riyadh
Tel: 961 3680 330	Tel: 9714 346-952	Tel: 965 246-6006	Tel: 965 246-6006
Dubai			Cairo
Tel: 971 50645 4160			Tel: 202 245-5634
			Dubai
			Tel: 9714-525 536

Technical Support: 971-4-523526

رقم استفسار القراء 20

*برنامج CorelDRAW 6 وحدة الرسم الفني من مجموعة CorelDRAW 6 المحترق على حوالت دولية. لايشتمل هذا البرنامج على الوحدات الأخرى لمجموعة CorelDRAW 6 الرسوم والتصميمات الفنية.

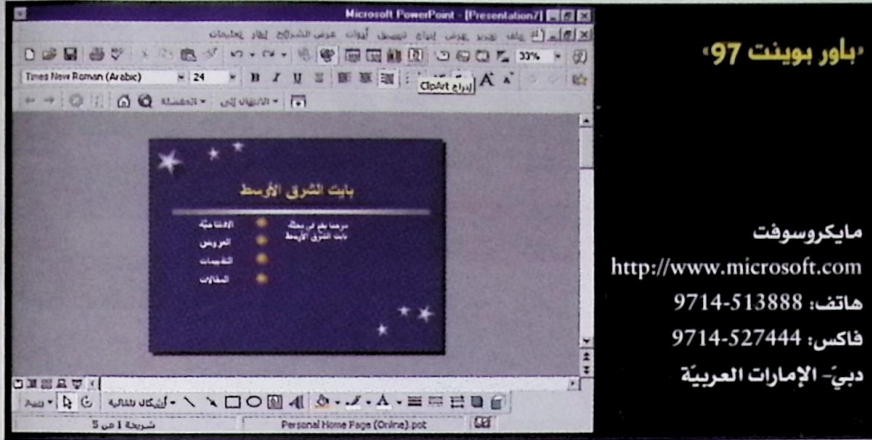
Corel, CorelDRAW و Corel علامات تجارية مسجلة لشركة Corel Corporation. TrueType هي علامة تجارية لشركة Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows و Windows logos هي إما علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية لشركة Microsoft في الولايات المتحدة وإسرائيل والبرازيل.



Designed for
Microsoft®
Windows® 95



+٩٥٢-١-٧١٦-٣٩١١
www.corel.com
خط الدعم الفني
هاتف الكس: ٢٢٧ ٥١٠ ٩٧١٦



مثال على استخدام القوالب الجاهزة لتصميم العروض في برنامج «باور بوينت 97»

«باور بوينت» دعم لمجموعة من الوظائف الأساسية، تعزز الوسائط المتعددة تدعى «فاليو باك»؛ ومشاهدة ما توفره من قدرات، يمكنك استعراضها من خلال برنامج «أوفر فيو» الموجود في مجلد «فاليو باك».

وللتعرف السريع على قدرات «باور بوينت 97» عامة، عليك بطلب البرنامج التعليمي «كوك ستارت»، ليستعرض لك بسرعة ما يمكنه القيام به. ويسهل الباحث عن الشرائح الموجود في قائمة إدراج، البحث عنها ومعاينتها من خلال أمثلة موجودة، وإدراج تلك التي تقرر استخدامها في عروضك.

وتاماً كما في «ورد»، يمكن لبرنامج «باور بوينت»، أن يدقق النصوص التي تكتبها إملائياً، ويضع علامات على الأخطاء المحتملة. ثم يقدم لك اقتراحات لاستبدال الخطأ عند النقر على زر الماوس الأيمن. وتشير قدرة، «باور بوينت» على توسيع الشرائح؛ إذ بإمكانه تلقائياً قطع شريحة مزدحمة، وتحويلها إلى شريحتين أو أكثر لتوفير عروض أكثر تنظيماً.

أما من حيث قابلية البرمجة، فحدث ولا حرج عن «باور بوينت»، وباقي برامج «أوفيس»، إذ يمكن للمطورين استخدام محرر لغة «فيجيوال بيسك» لعمل برامج فائدة ومرتبعة حوار تناسب حاجاتهم. كما يمكنك وضع وبرمجة عناصر تحكم «أكتيف إكس» لأغراض العروض.

وأخيراً، يؤسفني القول: إن ما أتمناه الآن هو قراءة دليل استخدام معرب من مايكروسوفت، يكتبه تقني يتقن اللغة العربية. ففي كثير من جمل شاشات المساعدة أو شاشات التعليمات، لغة عربية في شكل الكلمات والحروف فقط، ولكنها تستعصي على الفهم، نظراً لترجمة الحرفية، وعدم توحيد المصطلح. ولكن هذا لا يقلل من شأن معالج المساعدة الذكي فعلاً، والذي نأمل أن نتمكن من استجوابه بالعربية في إصدارات لاحقة! 📧

هنا أبرز ما رأيناه. ولعل القارئ سينتفع كثيراً إذا طالع العروض في أعدادنا الثلاثة السابقة، لوجود كثير من الميزات المشتركة بين برامج «أوفيس».

«باور بوينت 97»

من أبرز ما رأيناه جديداً في «باور بوينت»، تحسين معالج المحتوى التلقائي، والوظائف القوية التي توفرها وحدة إنشاء الرسوم المحسنة «غراف 97». فبإمكانك الآن حفظ العمل الذي أنشأته في «باور بوينت 97» في عدد من التنسيقات الرسومية، بما فيها JPEG، وWMF، وEPS، وPICM، وGIF، وHTML. فضلاً عن BMP التي كان يدعمها في السابق. كما يتضمن «باور بوينت» تأثيرات إضافية للنص والكائنات، وذلك بالأمر «حركة مخصصة»، من قائمة «عرض الشرائح»، وهي طريقة جديدة وسهلة لتعريف ومعاينة الحركات.

ولا ننسى ميزة السرد الصوتي، حيث يمكنك تسجيل صوت المقدم ليُبتأ أثناء عرض شرائح ذاتية التشغيل؛ مباشرة أو من خلال قرص، إلى الجمهور. ويتضمن «باور بوينت» مجموعة أزرار ثلاثية الأبعاد لإجراءات الانتقال إلى الأمام وإلى الخلف، والوصول إلى التعليمات، وضبط الصوت، وعرض الأفلام، وغير ذلك. ويمكنك النقر على هذه الأزرار أثناء عرض الشرائح، لبدء برنامج آخر، أو قراءة صوت أو فيلم، أو الارتباط ب شرائح، أو ملفات، أو صفحات في الشبكة العالمية. ومن الممكن حفظ العروض كملف حركات PowerPoint Animation، واستخدام مشغل حركات «باور بوينت»، لمشاهدة هذه العروض متحركاً على صفحات HTML.

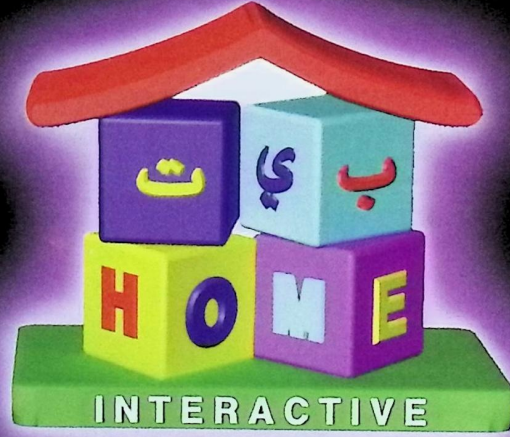
ويقدم لك «باور بوينت 97» عند عملك في العرض المفصل، أشكالاً مصغرة للشريحة التي تعمل عليها، بحيث يمكنك أن ترى بسهولة ما إذا قد قمت بتعبئة الشريحة بالنص، وما إذا كنت بحاجة إلى إدراج شريحة أخرى. ويتوفر مع

وMAXA، وMINA وSTDEVA، وVARPA. وكذلك دالة GETPIVOTDATA التي تمكنك من استرداد بيانات من جدول محوري (الجدول المحورية: هي جداول ظهرت في الإصدار 5.0 لتحل محل الجداول التقريرية، وهي جداول لتبادل البيانات، بإمكانها تلخيص كميات كبيرة من البيانات بسرعة؛ ويمكن بسهولة التحويل من جدول محوري إلى تقرير العكس). ودالة HYPERLINK التي تنشئ اختصاراً أو انتقالاً سريعاً يفتح ملفاً مخزناً على القرص أو خادم الشبكة المحلية، أو العالمية. وهو ما يدعى بالارتباط التشعبي.

وعوداً إلى الجداول المحورية، حيث تتوفر مجموعة من الخيارات يمكن تطبيقها على الجدول المحوري بأكمله، من مربع حوار «خيارات الجدول المحوري». من ذلك، التنسيق المتواصل؛ الذي يمكنك من الاحتفاظ بتنسيق أعدته عند تحديث جدول محوري معين. ومن هذه الخيارات، الاستغلال الأمثل للذاكرة؛ عند التعامل مع حقول يقل حجمها عن 256 خانة؛ بحيث تستخدم الجداول المحورية ذات الحجم الصغير ذاكرة أقل. ولهذه الجداول أيضاً مجموعة من الميزات، حيث يمكن فرز التواريخ وتنسيقها الآن، بالطريقة نفسها التي تتم في ورقة العمل.

ومن جهة التنسيق والتخطيط، المتوفر في قائمة عرض، تستطيع معاينة فواصل الصفحات؛ فإذا سحبت فواصل الصفحات للأعلى أو الأسفل، يقوم «إكسل» بتجميع المحتويات بحيث تحتوي الصفحة. وأثناء المعاينة صار بالإمكان التحرير في ورقة العمل، من نسخ ونقل وتحرير في النص. وفي هذا الإصدار، قدرات جديدة كإضافة مسافات بادئة فعلية إلى خلايا النص. وتدوير النص في الخلايا في أي زاوية أيًا كانت لغة النص. وبواسطة النص الملتف أو المدور، يمكن تصغير المسافة الأفقية التي تتطلبها عناصر النص الطويلة مثل العناوين. وبالإمكان تطبيق نقش وخط مختلفين وحدود مختلفة للخلايا الواقعة ضمن الحدود التي عيّنها المستخدم أو خارجها.

ولتحليل البيانات وعرضها، هنالك مجموعة من المخططات الجديدة، كتلك الفقاعية، ودائرة وشريط التخطيط الدائري، والأشكال الهرمية، والبوقية، والأسطوانية، والأعمدة الجسممة. ولم تعد بحاجة للنقر نقراً مزدوجاً للتحرير داخل مخطط معين، بل يمكنك النقر مرة واحدة. ويمكنك إظهار بيانات ورقة العمل في تخطيط ما، في أسفل التخطيط. وإذا كانت بياناتك منظمة وفق المناطق الجغرافية، يمكنك رسمها على خريطة. والحديث عن «إكسل» يطول، ولكننا أوجزنا



THE DAWN OF NEW ERA IN MULTIMEDIA ARABIC SOFTWARE

من أجل تعليم أفضل لأطفالنا ، سلسلة... بذور المعرفة



SEE YOU AT GITEX 97, BOOTH R5-1



Arab world exclusive distributor of Knowledge Adventure products

Home Interactive, Inc • 1250 East Walnut St. Suite 136 • Pasadena • CA 91106 • USA • Tel: 818-792-9808 • Fax: 818-792-9809



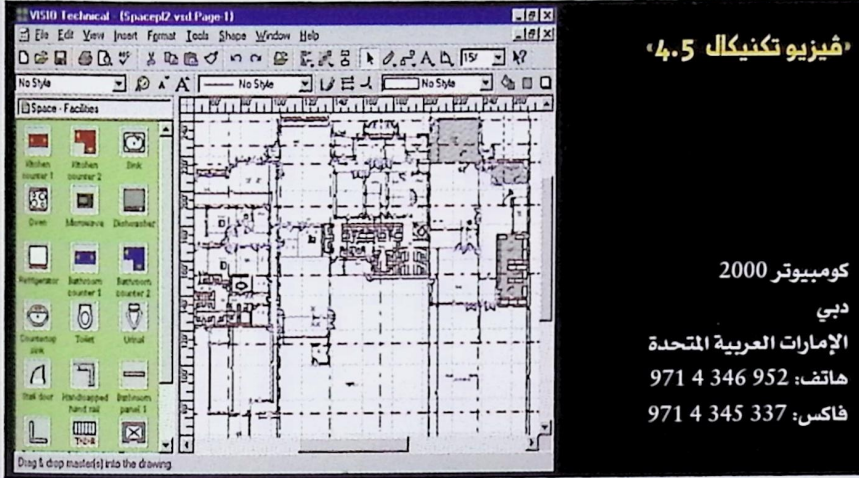
Davidson

www.homeinteractive.com

e-mail: info@homeinteractive.com

ليس معنى أن يكون عملك صعباً، أن تستخدم برنامجاً معقداً. حسين أرشد

برنامج الأشكال الذكية..



«فيزيو تكتيكال 4.5»

كومبيوتر 2000

دبي

الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 971 4 346 952


فاكس: 971 4 345 337

تضم قوائم فيزيو أكثر من 2000 شكل ذكي

قوائم تعريف خاصة، تحتفظ بصفات الشكل، من أبعاده، ومركز تدويره، وزاوية التدوير. ويمكن في قوائم التعريف هذه، سرّ قابلية مدّ وتحريك أشكال «فيزيو» الذكية، دون تشويهها.

ويوفّر «فيزيو 4.5» أدوات لتحرير صفحات HTML، وتضمينها في رسوم تقنية، وصلها بارتباطات تشعبية، تسهل الانتقال بين تلك الصفحات، وبإمكانه أيضاً حفظ الأشكال والرسوم بصيغ JPG، وGIF، التي يقرأها أي مستعرض للشبكة العالمية.

ويمكن الاستفادة من أشكال «فيزيو» هذه في عدّة مجالات، إذ يمكن إدراجها كصور في صفحة الرسم، أو استخدامها كنماذج لإدخال قواعد البيانات، أو طباعة التقارير البيانية والإحصائية، ذلك أن باستطاعة «فيزيو» التكامل مع برنامج «أكسس 97»، إلى حدّ معين.

ويمكن «فيزيو» المستخدم من الرسم بشكل طبقات Layers. تلك الخاصية الأساسية التي تميّز برامج التصميم باستخدام الكومبيوتر CAD. وفي النهاية نستطيع القول إن «فيزيو تكتيكال» برنامج محترف في مجال الرسوم المستوية. وهو يتقدم على برامج CAD في السهولة. ولكنه يبقى واقفاً عند حاجز الرسوم المجسّمة. فبالرغم من دعمه للرسم ثلاثي الأبعاد، إلا أنه يعتبر بدائيًا من وجهة نظر محترفي برامج CAD. 

أهدافها المتمثلة بتمكن المستخدم من إنشاء رسوم تقنية محترفة بأسلوب بعيد عن التعقيد؛ لا يحتاج مهارات خاصة. وذلك لتمييزه عن باقي البرامج، بميزة مهمة؛ ألا وهي سهولة الاستخدام.

وبهذا قدمت «فيزيو»، أسلوباً جديداً في تكوين الأشكال الرسمية ثنائية البعد Shapes، هذا الأسلوب الذي أسمته بالأشكال ثنائية البعد الذكية Smart Shapes، والذي تمثل في تكوين أشكال قابلة لتغيير حجمها دون تشويه شكلها العام. ومن الممكن تكوين أشكال ذكية معقدة، وذلك بربط عدة أشكال بسيطة معاً؛ إذ توفّر «فيزيو» قابلية ربط وفك فعالة وسهلة الأشكال.

وفي البرنامج قابلية تخزين الأشكال في قوائم، تسهّل التعرف عليها، لكونها تشبه أيقونات مصغرة لصور تلك الأشكال. وذلك خلافاً لمعظم برامج الرسم الأخرى التي تسرد الأشكال بالأسماء فقط. وسهّلت هذه القوائم سهولة تضمين الأشكال في الرسم؛ وذلك بدعمها لميزة الإدراج بالسحب والإفلات، مما جعل كل شيء في متناول فأرة المستخدم، إذ بحركات قليلة ونقرات خفيفة، تحصل على رسم تقني متكامل.

وهناك 78 قائمة، تضم أكثر من 2,000 شكل ذكي، في مختلف المجالات، مما جعل من الرسم، عملية تشكيل مكعبات فقط، ويوفّر «فيزيو» تقنية جديدة لتعريف خصائص الأشكال، عن طريق

أصدرت شركة «فيزيو» نسختها من برنامج «فيزيو تكتيكال 4.5»، والذي يعتبر من البرامج الشهيرة في مجال الرسوم التقنية المحترفة. وصمم هذا الإصدار أساساً، ليعمل تحت أنظمة «ويندوز 95» و«ويندوز NT»، فقط، ذات 32 بت. وبالرغم من ذلك، وفّرت شركة «فيزيو»، إصدار «فيزيو تكتيكال 4.1» مع حزمة القرص المدمج الكاملة، وذلك لدعم نظام 16 بت؛ مما يتيح لمستخدمي «ويندوز 3.1» تشغيل البرنامج.

ويمكّنك الإصداران من تحرير رسوم تقنية باللغة الدقة، ليس في مجال الرسوم الهندسية فحسب، بل وفي مختلف مجالات الرسوم المحترفة؛ كالمخططات البيانية للمشاريع المختلفة. كذلك يوفّران التكامل مع تطبيقات «ويندوز» الأخرى، كبرامج «أوفيس 97»، و«فيجيوال بيسك»، و«C++»، بسبب سهولة تبادل الأشكال والرسوم بين تلك التطبيقات. إضافة إلى دعمها لتحرير ملفات النص المترابط HTML، بتكوين ارتباطات تشعبية HyperLinks بين تلك الملفات والرسوم التقنية.

ومن أهم خصائص «فيزيو تكتيكال 4.5»، دعمه لصيغتي الملفات DWG، وDXF الناتجة عن الإصدارات 2.5 وحتى 12 من برنامج «أوتوكاد». حيث يمكنه تحرير ملفات هذه الصيغ، وبناء ملفات الخاصة بهاتين الصيغتين.

وبدعمه لرسوم «أوتوكاد»، حقق التوافق مع أشهر برامج الرسوم العالمية. وهذه نقطة في صالحه، قد تساعده في توسيع قاعدته بين مستخدمي برامج الرسوم عامة. إذ أن معظم برامج الرسوم اليوم تدعم امتداد DXF التابع لبرنامج «أوتوكاد»؛ مما لا يبقي لبرنامج «فيزيو» سوى خوض معركة التنافس مع هذه البرامج في ميدان القدرات الرسومية؛ لكي يبرز نفسه كرائد في هذا المجال. ولكن الوقت هو الكفيل بالإخبار عن نتائج المعركة. وهو الذي سيجيبنا إن كان باستطاعة «فيزيو تكتيكال» أن يصيغ البرنامج الأول في مجال الرسوم التقنية، أم أنه سيبقى برنامجاً يتعلق بذيل «أوتوكاد»، كسائر برامج الرسوم اليوم.

وحاولت «فيزيو» في هذا البرنامج تحقيق

قُلْ نَزَّلَهُ رُوحُ الْقُدُسِ مِنْ رَبِّكَ بِالْحَقِّ لِيُثَبِّتَ الَّذِينَ آمَنُوا وَهُدًى وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ

المعجزة الخالدة

THE EVERLASTING MIRACLE

الجناح المصري
GITEX 97

"المعجزة الخالدة" هي سلسلة من البرامج التي تتعرض لدقائق و أسرار و معجزات القرآن الكريم و السُنَّة النبوية المطهرة من خلال الاكتشافات الحديثة في مختلف العلوم الكونية، البيولوجية، التشريعية، الطبية و البلاغية و غيرها، و ذلك بأسلوب ممتع و شيق يفخر به كل مسلم.

الكثير من الحقائق العلمية و التي لم يتم اكتشافها إلا مؤخرا باستخدام أحدث الأجهزة في مختلف المجالات، قد ذكرها الله عز و جل في كتابه و على لسان نبيه ﷺ منذ أكثر من ١٤٠٠ سنة تجدها في هذا البرنامج مع أدلتها من الكتاب و السنة.

البرنامج يستعرض هذه المعجزات المذهلة في قالب جديد و شيق و مدعم بالأفلام و الصور الطبيعية و التعليق الصوتي المميز و متوفر باللغتين العربية و الإنجليزية.

"The Everlasting Miracle" is a great series that touches the deep secrets and the miracles of the Holy Qur'an and the Great Sonna in an exciting way.

Biology, Astronomy, Psychology, and many other fields, The Qur'an And The Sonna had put an incredible facts about them more than 1400 years ago.

The program is full of video, Narration and amazing pictures and its available in Arabic & English.

لزيد من التفاصيل ، تفضلوا بزيارة موقعنا على الإنترنت

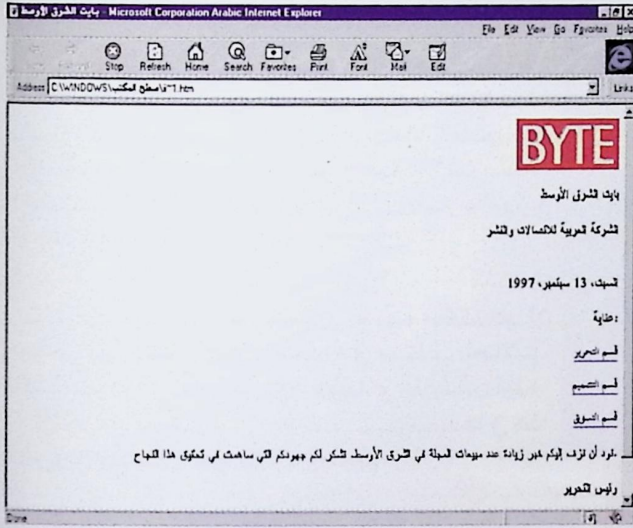
www.morooge.com

العنوان : 15 شارع رقم 6، المعادي، القاهرة، مصر. تليفون و فاكس : + (202) 3506164
Address: 15A, Road 6, Maadi, Cairo, Egypt. Tel & Fax : + (202) 3506164 email : morooge@muslim.com



إن أي تقصير في بناء شبكات إنترنت عربية سيؤدي إلى نتائج وخيمة أقلها تصنيفنا كمجتمعات متخلفة خلال الألفية المقبلة
جبرا غنيم

نحو إنترنت عربية



والذي يقوم بمعالجة كافة ما يرد إليه. وبناء على ذلك قامت صناعة كاملة هي صناعة الأجهزة الإيوانية والكومبيوتر الجبار التي كانت بالنسبة لزمانها ذات قدرات معالجة خارقة. ومع أن هذا النموذج كان يسمح للمئات، وفي بعض الأحيان للألوف، من المستخدمين بمشاركة المعلومات واستخدام الكومبيوتر إلا أن أكبر معوقات هذا الأسلوب كان

بعد أكثر من أربع سنوات من خروج شبكة إنترنت وتقنياتها من قممها وانتشارها وتداولها على المستوى العام والتجاري، ما زال المهتمون يبحثون عن وسيلة لاستغلالها بشكل تجاري ناجح. وتتعدد النماذج والنظريات المطروحة لاستغلال الشبكة العالمية. ولكن هنالك نموذجا بدأت أعداد متزايدة من الشركات تستخدمه لزيادة فعالية أداؤها وتحسين مستوى تواصلها مع زبائناتها؛ هذا النموذج يقوم على ما أطلق عليه المختصون اسم "إنترنت" أو الشبكات الداخلية في المؤسسات. لكن قبل التعرض لهذا المفهوم دعونا نستعرض سوية بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة به.

ما قبل إنترنت

منذ أن ابتدأت المؤسسات الكبرى في استخدام أجهزة الكومبيوتر على نطاق واسع في الستينيات من هذا القرن، لغرض تبادل المعلومات بين فروعها ومراكزها، كان النموذج القائم هو نموذج أجهزة الكومبيوتر المركزية والمحطات الطرفية بحيث يقوم المستخدم عادة بإرسال واستقبال المعلومات التي يحتاجها إلى ومن جهاز مركزي

أوفيس 97، وإكسلور، العربي يتيحان إنشاء واستعراض صفحات عربية

المستخدمة في الأجهزة الإيوانية والتي يمكن أن توصف بأي شيء إلا سهولة الاستخدام. وفي داخل المؤسسات اعتمد أيضا النموذج المركزي لإدارة الشبكات بحيث تم ربطها بالأجهزة الإيوانية القديمة أو بجهاز شخصي ذي مواصفات أعلى من الأجهزة المكتبية الاعتيادية. ورغم الكم الهائل من

ويطء الاتصالات وصعوبة الاستخدام. وعندما انتشر الكومبيوتر الشخصي الرخيص الثمن والسريع نسبيا أخذت المؤسسات تتبنى نموذجا جديدا في بناء الشبكات يقوم على مجموعة جديدة من نظم التشغيل التي تتميز نسبيا بسهولة الاستخدام والتثبيت بعكس نظم التشغيل الأولى

ما هي إنترنت؟

عندما ظهرت هذه الكلمة لأول مرة في الصحافة العالمية اعتقد الكثيرون أنها خطأ مطبعي وأن المقصود هو إنترنت. لكن إنترنت في أصلها اللاتيني تعني شبكة داخلية تستخدم تقنيات إنترنت لتساعد مستخدمي أي شركة على التواصل فيما بينهم وممارسة أنشطة المؤسسة المختلفة بشكل إلكتروني باستخدام برامج مجموعات العمل أو تقنيات إنترنت. وما يجعل شبكات إنترنت مغرية هو سهولة تثبيتها واستخدامها وقلة التكاليف المرتبطة بإنشائها. فمعظم الشركات تمتلك الأساس الذي يمكن بناء إنترنت عليه - وهو الشبكات التي تحتوي على بروتوكول TCP/IP الخاص بشبكة إنترنت. وبذلك يمكن للأجهزة الخادمة التي تستخدم برنامجا خادما للشبكة أن تقوم بتخزين وإدارة الوثائق المكتوبة بلغة ترميز النص المترابط HTML. وباستخدام مستعرض الشبكة يمكن لأي مستخدم أن يقوم باستدعاء أية وثيقة موجودة على الشبكة مهما كان نوع الجهاز أو بيئة التشغيل التي توجد ضمنها هذه الوثيقة. ويمكن للقارئ مما ورد أعلاه أن يستشف بشكل أولي حجم التوفيرات

التي تقدمها شبكات إنترنت لأي مؤسسة. فالمشكلة الأولى التي تقوم شبكات إنترنت بحلها هو تسهيل نشر ومشاركة الوثائق الموجودة على أجهزة وهي بيئات تشغيل مختلفة، وهي ميزة لم تقدمها برامج مجموعات العمل الأخرى التي سيطرت في العصور الشبكية السابقة. ومن ناحية أخرى فإن مستعرضات الشبكة المستخدمة هي ذات واجهة استخدام واحدة تقريبا لا تختلف، وهي سهلة الاستعمال مما يقلل من تكاليف التدريب المرتبطة بإنشاء شبكات إنترنت. أضف إلى ذلك كله وفرة التطبيقات اللازمة لإنشاء شبكات إنترنت بل وحتى مجانية بعض المكونات مثل المستعرض وخادم الشبكة مثلما هو الحال في منتجي «إنترنت إكسبلور» و«إنترنت إيفورميشن سيرفر» من مايكروسوفت مما يقلل كلفة تبني شبكات إنترنت بشكل كبير مقارنة ببرامج مجموعات العمل التقليدية.

أضف إلى ذلك كله التقنيات الجديدة مثل لغة جافا وبرمجياتها الصغيرة الحجم، وما يسمى ببرامج دفع المعلومات التي يمكنها تحدي أي جهاز على الشبكة بمجرد وصله مع بقية أعضائها وتثبيتته حسب طبيعة عمله وموقعه. ومدراء الشبكات وحدهم فقط هم الذين يمكنهم

البرمجيات التي أنتجت لخدمة هذا النموذج إلا أن عملية الحصول على المعلومات من خارج المؤسسات بقيت صعبة رغم ظهور بعض وسائل الاتصال داخل المؤسسات وإقامة الشبكات المحلية.

ثم ظهرت برامج مجموعات العمل، ووظيفتها هي السماح لموظفي الشركات بمشاركة المعلومات الخاصة بأعمالهم مثل جداول مواعيدهم، والبريد الإلكتروني، ومجموعات النقاش، وإقامة قواعد بيانات خاصة بهذه المعلومات كافة بحيث يمكن للعاملين متابعة سير مشروع ما من خلال البحث في قواعد البيانات المتعلقة بذلك الموضوع. إضافة إلى أنه يمكن باستخدام هذه البرامج أن يقوم الموظفون الذين يعملون خارج المكتب أو حتى في بلد آخر بالاتصال بخادم المؤسسة الأم ليقوموا بإرسال الملفات المتعلقة بأعمالهم وتبادل البريد الإلكتروني ومتابعة أي أمور أخرى يلزمهم متابعتها. ومن هذه البرامج نذكر «نوتس» من شركة «لوتس» و«غروب وايز» من شركة «نوفيل». إلا أن المشكلة الأساسية في هذه البرامج كانت دواما التكاليف المرتفعة المرتبطة بها بدءا بتثبيتها، وتدريب العاملين في المؤسسة على استخدامها وانتهاء بصيانتها وبرمجتها.

لكن أسلوب التشبيك هذا عانى من مشاكل أهمها وأكبرها اختلاف بيئات التشغيل الموجودة في المؤسسة الواحدة مما يضع عبئا أكبر على اختصاصيي المعلومات في هذه المؤسسة يتمثل في موازنة هذه المعدات للعمل سوية.

ثم جاءت إنترنت

وجاء عقد التسعينيات حاملا معه ما عرفه البعض على أنه أكبر ثورة في نقل المعلومات منذ ابتكر غوتنبرغ الطباعة. والحديث هنا عن إنترنت. وإنترنت كما نعلم هي شبكة موزعة تربط الملايين من أجهزة الكمبيوتر سوية،

نفسها وإدخال بعض التعديلات لتواكب شبكة «إنترنت». حيث يمكن لهذه البرامج الآن التعامل مثلا مع لغة تعليم النص المترابط، كما أن واجهات استخدامها أصبحت تشبه إلى حد كبير واجهات استخدام متصفحات الشبكة العالمية. كما تقدم «لوتس» من خلال منتجها «إنترنت ستارتر باك» حلا يجمع ما بين البريد الإلكتروني وبرامج مجموعات العمل إضافة إلى عدد من تطبيقات إنترنت الجاهزة مثل دليل الشركة، منتدى المناقشات، إضافة إلى مكتبات الوثائق والنماذج. ويتمتع برنامج «نوتس» لمجموعات العمل بقاعدة عريضة من المستخدمين (يبلغ تعدادهم تقريبا 26 مليون مستخدم في العالم) والمبرمجين وجماعات الدعم الفني. كما قامت «لوتس» بتعريب منتجها «نوتس» مؤخرا داعمة موقفها بذلك في أسواق الشرق الأوسط.

إضافة إلى ذلك كله فإن «لوتس» تقوم بتضمين خصائص لمساعدة مجموعات العمل ودعم التعاون عن بعد بين العاملين حتى في طواقمها البرمجية المكتبية مثل «سمارت سويت». لكن فيما يتعلق بهذه البرامج يبقى هنالك عدد من علامات الاستفهام المتعلقة بأسعارها المرتفعة نسبيا مقارنة بالحلول التي سنتعرض لها لاحقا في هذا المقال إضافة إلى موضوع الدعم التقني لها.

وبالطبع لا يفوتنا عند التحدث عن أي من قطاعات البرمجيات أن نذكر «مايكروسوفت» والتي تمكنت خلال فترة وجيزة من تحويل سياستها كاملة تجاه تقنيات إنترنت وبالطبع إنترنت. وقد قامت مايكروسوفت خلال العام الماضي بإدخال عدد من المنتجات إلى الأسواق العربية تساعد المؤسسات والأفراد بشكل كامل على تأسيس شبكات إنترنت. ففي البدء قامت الشركة بطرح برنامجها «مايكروسوفت أسيسانت فور ورد» وهو عبارة عن برنامج إضافي يمكن المستخدم من تخزين وثائقه بلغة HTML دون الحاجة إلى كتابة

إضافة إلى كونها بيئة أتمتة جديدة تسمح للمطورين ببناء تطبيقات جديدة تماما. والسبب في ذلك هو أن إنترنت جاءت بأسلوب جديد في النشر الإلكتروني هو لغة ترميز النص المترابط HTML والتي يمكن لأي نوع من أنواع الأجهزة أن تفهمها وتعامل معها دون الحاجة إلى أي عمليات تحويل من أي نوع كان. ومع إنترنت ظهرت نماذج جديدة في الحوسبة مثل جافا، وهي لغة برمجة مفسرة تمكّنك من صنع برامج تعمل في أية بيئة تشغيل تدعمها، والكمبيوتر الشبكي، وهو جهاز كمبيوتر مبسط يعمل كمحطة طرفية ويمكنك من خلاله تنفيذ برمجيات باستخدام مستعرضات الشبكة.

وما زالت إنترنت، رغم التطور الكبير الذي حققته، في بداياتها تبحث عن نموذج يمكن بواسطته استغلالها بشكل تجاري مفيد ومربح. ولكن، كما أسلفت، فإن الكثيرين لا يعلمون بأن هذا النموذج موجود وحي يُرزق وهو يُعدّ بأن يرفع إنتاجية المؤسسات وكفاءتها في الإنتاج والتوزيع والتعامل مع العملاء. هذا النموذج هو ما يعرف بشبكات إنترنت.

والحديث عن شبكات إنترنت وتطبيقاتها وتقنياتها المتوفرة في الغرب هو حديث لا ينتهي حيث تتعدد الدراسات والأفكار والأبحاث. ويتساءل قارئنا الآن عن أوضاع هذه التقنيات في عالمنا العربي والتطبيقات المتوفرة في أسواقنا لإنشاء هذه الشبكات.

التطبيقات المتوفرة

في الأسواق العربية تتحصر المنافسة بين عدد من العمالقة في مجال الشبكات وبرامج الشبكات. فمن ناحية توجد الشركات المنتجة لبرامج مجموعات العمل التقليدية وعلى رأسها «نوفيل» بمنتجها المعرّب «غروب وايز» و«دومينو» من شركة «لوتس». وقد تمكنت هذه المنتجات من تحويل

أن يتخيلوا بشكل كامل أهمية مثل هذه التقنية لعملهم ومدى الزيادة التي ستحدث في إنتاجيتهم وإنتاجية أقسامهم عند اعتماد مثل هذه التقنيات.

وفي الولايات المتحدة أخذت شركات مثل «كومباك»، و«فيديرال إكسبرس»، و«ثري أم»، و«فورد» ببناء شبكات إنترنت لمستخدميها لتسهيل تبادل البيانات فيما بينهم وبين فروع الشركة المختلفة لمتابعة سير العمليات المختلفة، وحتى أمور بسيطة مثل متابعة خطط ضمانهم الاجتماعي والشواغر في الأقسام الداخلية في مؤسساتهم. يُضاف إلى ذلك عدد من التطبيقات الأخرى مثل تدريب العاملين الموجودين في مناطق بعيدة، أو كوسيط للنفاد إلى قواعد بيانات الشركة، أو نظم المساعدة الفنية.

وفي دراسة أجرتها مؤسسة IDC مؤخرا وجد بأن الشركات في العالم الغربي تقوم بتبني شبكات إنترنت على ثلاث مراحل: المرحلة الأولى هي مرحلة تكوين البنية التحتية الأساسية للاتصالات. وهي مرحلة حسبما رأت الدراسة تتطلب زيادة وعي المستخدمين النهائيين لشبكات إنترنت، وتبنيهم إلى أنها أداة لزيادة قدرتهم على اتخاذ قرارات مسؤولة من خلال الحصول على المعلومات في الوقت

المناسب. وتبين أن الشركات عادة لا تقوم بإجراء أي دراسة جدوى تقرر على أساسها اعتماد شبكات إنترنت أم لا، بل يحصل ذلك استجابة لضغوط المنافسة والحاجة لتسريع عملية اتخاذ القرار.

أما المرحلة الثانية حسب الدراسة فقد كانت مرحلة تطوير تطبيقات إنترنت للمؤسسة. وقد وجدت الدراسة أن ما يتم عادة في هذه المرحلة هو إطلاق مشروع تجريبي يساعد المدراء على دراسة المتغيرات المختلفة والتأمل في إيجابيات وسلبيات الشبكة. وقد وجد بأن عملية تطوير التطبيقات في هذه المرحلة هي أسرع وأكثر مرونة من تطوير التطبيقات في بيئات الخادم/المستفيد التقليدية.

أما المرحلة الثالثة فهي عملية إعادة بناء التطبيقات القائمة في المؤسسة والاستفادة من تقنيات الشبكة. وفي هذه المرحلة كان التحدي الأكبر الذي واجه المستخدمين هو جعل التطبيقات الجديدة تتفاعل وتتواصل مع التطبيقات وقواعد البيانات القائمة. ومن المثير أن المدراء الذين تم استفتاؤهم أجمعوا على أن تقنيات إنترنت غاية في السهولة وأن التطبيقات التي يتم وضعها هي من السهولة بمكان بحيث يمكن تدريب حتى أكثر العاملين جهلا بتقنيات الكمبيوتر على استخدامها.

شيفرة HTML. وفي الوقت نفسه قامت الشركة بدعم اللغة العربية في إصدار خاص من مستعرضها «إنترنت إكسبلورر». وكانت هذه الحلول مقدمة لما هو أكبر، فخلال الثلاثة أشهر الماضية قامت مايكروسوفت بإصدار نسخة من طقمها المكتبي «أوفيس 97» بدعم اللغة العربية حيث أصبح بإمكان المستخدم العربي للمرة الأولى نشر وثائقه باللغة العربية بلغة تعليم النص المترابط HTML مباشرة من أي من برامج «أوفيس»، مما يعني أيضاً أنه أصبح بإمكان كل عامل في أي مؤسسة أن يقوم بنشر معلوماته أو تقاريره مباشرة على شبكة إنترانيت الخاصة بالشركة إن أراد ذلك مما يسهل مشاركة وتناقل هذه البيانات باللغة العربية بين المستخدمين بشكل كبير. أضف إلى ذلك كله قيام مايكروسوفت بطرح نظام تشغيلها

الشهير ويندوز NT 4 باللغة العربية بما يحتويه من تقنيات ستجعل عملية مشاركة البيانات والمعلومات بين العاملين في الشركات أكثر أماناً واستقراراً.

وتقول الشركة بأنه يمكن لمستخدمي «أوفيس 97» وبرنامج «فروننت بيج 97» أن يقوموا بإرساء شبكة إنترانيت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في ستين دقيقة فقط. وبالطبع يُعد برنامج «فروننت بيج 97» من البرامج الرائدة في مجال تصميم صفحات الشبكة العالمية، إلا أن العائق الوحيد أمام استخدامه في المنطقة العربية هو عدم قدرته بعد على التعامل مع اللغة العربية. ويبدو أن الشركة تتعامل بحذر

مع تعريب البرنامج وتراقب واقع الطلب في الأسواق العربية لتتدرج جدوى تعريبه. أضف إلى ذلك أنك عندما تقرأ هذه الكلمات سيكون «فروننت بيج 98» قد صدر أو قارب على الصدور. ولا ندري إن كانت الشركة تنوي دعم اللغة العربية في هذا المنتج، إلا أنه يبدو أن الشركة تنوي إنتاج أداة لتأليف صفحات HTML قائمة على «فروننت بيج» ولكن بهيكلية مستقلة تدعم اللغة العربية. ورغم هذا العائق فإننا نصر على أن مايكروسوفت قد وضعت تحت تصرف المستخدم العربي مجموعة من الأدوات يمكن باستخدامها البدء بإنتاج شبكة «إنترانيت» خاصة بمؤسسته.

من الشركات العربية العاملة على إنتاج برامج خاصة بإنترانيت وشبكات إنترانيت شركة صخر والتي تقوم حالياً بتغيير سياساتها بشكل جذري لإنتاج حلول التشبيك للمؤسسات العربية. ومن برامجها المركزية برنامج سندباد والذي يشكل نظام تعريب متكامل مستعرض «نتسكيب نافيجيتور» ويعمل باستخدام نظام ويندوز 95 باللغة العربية واللغات اللاتينية. ومن خلال

عليها من إضافات وتحسينات لتضاهي ما يتوفر في الأسواق.

وبالطبع فإن هنالك عدداً آخر من الشركات في المنطقة مثل «أ.ب.م.» والتي تمتلك شركة «لوتس» المنتج لبرنامج «نوتس»، والتي تدعم اللغة العربية في منتجاتها الشبكية للمؤسسات بأساليب عديدة. يقول المهندس خالد شريف، من شركة «أ.ب.م.» في مقابلة أجرتها معه بايت الشرق الأوسط إن «أ.ب.م.» تحرص في منتجاتها على إقامة علاقة تكاملية بين التطبيقات والبيانات الحالية وبين هذه المنتجات، إضافة إلى دعم تحويل البيانات المتوفرة باللغة العربية إلى نسق يمكن لمصفحات الشبكة التعامل معه. إضافة إلى ذلك تعمل الشركة على إزالة الصعوبات التي تعترض طريق عملية تحويل البيانات من وإلى اللغة العربية بين بيئات مختلفة.

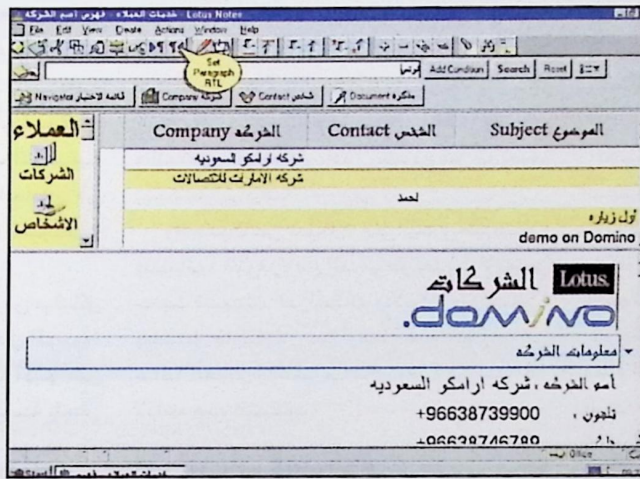
وماذا بعد؟

يجمع من قابلناهم أثناء كتابة هذه المقالة على أن المزيد من مدراء الأعمال والمعلومات في المنطقة العربية سينتقلون إلى تقنيات إنترانيت. فالسيد خالد شريف يرى المزيد من الشركات في المنطقة تقوم بإطلاق مشاريع إنترانيت تجريبية لاختبار فوائدها وتأثيرها على شركاتهم. إلا أنه أفاد أيضاً أن هذا العدد يبقى قليلاً نسبياً وأن مدراء الأعمال العرب غير متحمسين للفكرة كثيراً بسبب الجوانب الأمنية. إلا أنه أكد أن الحلول التي توفرها شركته تضمن أمن الشبكات المستخدمة في الشركات. وهي تقنيات استثمرت «أ.ب.م.» الكثير لتطويرها.

في المقابل يؤيد السيد تركي القصيمي، محلل النظم، وأحد الكتاب المشاركين في مجلتنا ما صرح به السيد الشريف، حيث يرى أن تقنيات إنترانيت في المنطقة لن تنمو بسرعة كبيرة بسبب البطء الحاصل في عملية تعريب المنتجات، كما صرح بأن أي تطور حقيقي لن يحدث إلا بعد أن نرى منتجات معربة يمكن استخدامها من قبل المستخدمين العرب.

أما كاتب هذه المقالة فيرى أن الفوائد التي يمكن الحصول عليها من شبكات وتقنيات إنترانيت لا حصر لها ويمكن أن تؤدي إلى حصول تغيير حقيقي وفعال في الطريقة التي تدار بها الشركات والمؤسسات العربية بشكل يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والتنافسية. وأي تباطؤ أو تقصير في تعريب أو حتى ابتكار البرامج اللازمة سيؤدي إلى نتائج وخيمة أقلها هو بتأؤنا في هامش التخلف خلال الألفية المقبلة. ■

سندباد يمكن استخدام جميع وظائف «نتسكيب» باللغة العربية بما في ذلك عرض صفحات HTML المعربة وغير المعربة، وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني باللغة العربية إضافة إلى خصائص أخرى مثل مجموعات النقاش، والقاموس، ومدقق إملائي من شركة صخر نفسها. وإضافة إلى هذا الحل، الذي لا يزال محدوداً لعدم إمكانية دمجه مع متصفح «إنترنت إكسبلورر»، قامت صخر بإنتاج برنامج للنشر باللغة العربية على إنترنيت، هو برنامج ناشرن. وناشرنت هو برنامج، على ذمة الخبر الصحفي للشركة التي لم تستطع تزويدنا بنسخة تجريبية من البرنامج، يكافئ في الميزات التي قرأنا عنها برنامج «فروننت بيج 97». وعلى هذا الأساس تكون صخر قد سبقت مايكروسوفت في إنتاج برنامج لتحرير



مع برنامج «لوتس نوتس» العربي، تدخل «لوتس» مجال المنافسة

الوثائق بلغة HTML بالعربية ووفرت قدرات تتعدى مجرد ما هو موجود في برامج «أوفيس 97». أضف إلى ذلك أن صخر قامت مؤخراً بإصدار برنامج الإدريسي، وهو حل للبحث في صفحات إنترانيت العربية. ويمكن لهذا البرنامج العمل من داخل أي متصفح عربي للإنترانيت دون الحاجة لتحميل أي برامج خاصة، كما يقوم بالبحث في الكلمات حسب جذورها واشتقاقاتها ومطابقتها إضافة إلى إمكانية تعامله مع التشكيل وقدرته على عرض معلومات تلخيصية لتوفر على المستخدم عناء فتح الصفحة. ويمكن لمدراء المعلومات في المؤسسات العربية استخدام هذا الطاقم من البرامج لبناء شبكات إنترانيت باللغة العربية. ولكن من نقاط ضعف هذا الحل أن صخر لا توفر مع منتجاتها خادم شبكة شخصياً كالذي توفره مايكروسوفت مع منتجها «فروننت بيج»، وبذلك لا يمكن للمسؤولين عن الشبكة تفحص صفحاتهم من أجهزتهم مباشرة أثناء عملهم عليها، أو استعراضها ضمن مستعرضات قبل نشرها على الشبكة. ورغم ذلك تبقى حلول صخر رائدة مع بقاء الكثير مما يجب إدخاله



COMPANY ACTIVITY TRACKING SYSTEM



CATS

COMPANY ACTIVITY TRACKING SYSTEM

See us at GITEK 97 Egyptian Pavilion



مايكرونك

microtech

Information Management Solutions Division



Even in The Dark

3 Mossadak St. Dokki 12311, Cairo, Egypt
P.O. Box 70 Imbaba
Tel. : 3611525 - 3610907-3369855 (5 lines) Fax : 3498784
e-mail : info@microtech.com.eg

سعة النطاق تتوقف على ميزانيتك: 34 مودما سريعا

هل بإمكانك الحصول على سرعة 56 كيلوبت في الثانية أو أكثر من ذلك، باستخدام أحد مودمات x2، وK56flex، وADSL، وISDN، أعدّه محررو بايت

وأربعة أضعاف مودم V.34 ذي سرعة 33.6 كيلوبت في الثانية. وتسمح طبيعة ISDN الرقمية بتوفير وصلات لا تعتمد على تقنيات مبدلات شبكة الهاتف العامة. ولكن لسوء الحظ، فإن الحاجة إلى توفير خط رقمي خاص، هي أحد أكبر مساوئ شبكات ISDN. وحتى إذا توفرت دائما خدمات ISDN في مكتبك أو في بيتك، فإن نفقات تشغيلها، وكلفة تركيبها، ورسومها الشهرية مقابل كل دقيقة استعمال، يجعل منها حلاً مكلفا لمستخدمي إنترنت بشكل عرضي.

ولعل أحد أكثر التقنيات خداعا ومراوغة في يومنا هذا، هي خط المشترك الرقمي DSL. إذ يوفر DSL قناة سريعة لنقل البيانات لأي شخص باستخدام أسلاك الهاتف النحاسية المعروفة. ولعل انتشار خدمة الهاتف القديمة تجعل شبكات DSL بديلا جذابا لخدمات ISDN أو الكوابل (DSL) خط المشترك الرقمي، هي تقنية لشبكة عامة، توفر سعة نطاق عالية عبر أسلاك الهاتف النحاسية التقليدية في المسافات المحدودة، وسيأتي الحديث عنها لاحقا في هذا التقرير). وباستخدام مودم DSL في كل من المكتب المركزي والموقع الذي تتواجد فيه، يمكنك استقبال البيانات بسرعات أكبر مئات المرات من تلك التي تحصل عليها من أفضل خطوط ISDN. ويمكن لتقنية ADSL أن تزودنا بنطاق تتراوح سعته بين 608 كيلوبت و8 ميغابت، من خلال أسلاك توصيل نحاسية مفردة. إضافة إلى معدلات إرسال البيانات من المستخدم إلى الشبكة، تتراوح بين 9.6 و944 كيلوبت في الثانية، في الوقت الذي يمكن فيه أن تقدم خدمات الهاتف الصوتية بشكل متزامن باستخدام شبكة الاتصال نفسها، وعلى الرغم من تناقص معدلات نقل البيانات كلما زادت المسافة عن المكتب المركزي، إلا أنه يمكن لبعض أنظمة ADSL أن تعمل في مسافات تزيد عن 18,000 قدم. وهذا ما يجعل خدمة ADSL تجتذب معظم زبائن شبكات الهاتف التقليدية.

لأجهزة المودم حاليا - أول من أنتج مودمات x2 بسرعة 56 كيلوبت في الثانية. في المقابل تسوّق شركة «روك ول» الآن تقنياتها K56flex التي طبقت فيها سرعة 56 كيلوبت. ويتسابق كل من معسكري x2 وK56flex على المكانة الأرفع في تحقيق معايير الصناعة. إلا أنه يتوقع أن يوفر معظم المنتجين ترقية لمعيار نهائي يوحد بين التقنيتين مجاناً.

وقد دفعت الحاجة المستمرة للوصلات ذات سعة النطاق الكبيرة، المودمات المستخدمة في

الأفضل BYTE مودمات عالية السرعة

معززا بدرجات أدائه المميزة، حاز المودم الخارجي «زوم تيليفونيكس PC-2849، مرتبة الشرف، متفوقا على الجميع؛ ومتفوقا كذلك على نظرائه من المودمات المتوافقة مع معايير K56flex. وتلاه مباشرة في الأداء، ولكن بدرجات أفضل بكثير من جهة الميزات، مودم «كورير في إريثينغ V.34» الخارجي من «يو أس روبيوتيكس»؛ والذي كان الأفضل بين الأجهزة المتوافقة مع x2. ولم تملكنا النمشة، حين ذهب «يو أس روبيوتيكس» و«زوم» مرة أخرى، بالمركزيين الثالث والرابع على الترتيب، تقديرا لجهازها الداخليين. وبالرغم من سعره المرتفع، فإن الميزات الغنية، وسهولة الاستخدام الكبيرة، جعلتا مودم «إمبات IQ» من 3Com، يتصدر قائمة مودمات ISDN.

شبكات ISDN إلى حالة مستقرة تقريبا، يصعب تطورها. فبينما تتوفر أجهزة المودم، لا تتوفر الوصلات في أغلب الأحيان. وذلك على خلاف ما يدعيه البعض من توفرها في معظم العالم.

وتوفر خدمة ISDN الأساسية، قناتين من نوع B-Channel؛ بإمكان كل منهما حمل 64 كيلوبت في الثانية، من البيانات أو الاتصال الصوتي. ويجمع القناتين معا، ستحصل على سعة نطاق تبلغ 128 كيلوبت في الثانية؛ ويقارب ذلك نصف ما تحصل عليه من وصلة 56 كيلوبت المثالية،

لا شك أن الأسرع هو الأفضل، ولكن اختيار المودم الأفضل يتطلب أكثر من تتبّع لإحدى القوائم، واختيار أقلها سعرا، أو أعلاها سرعة، كما تشير الأرقام الموجودة بإزاء كل منها. فاختيار المودم المناسب للتطبيقات التي تحتاجها، يعني أن تفتش طويلا بين العديد من المودمات المتنافسة، وغير المتوافقة فيما بينها. ومع اتساع سوق الاستهلاك، وازدياد تطلبه، صار المودم ذو السرعة 56 كيلوبت في الثانية، هو المتصدر في مضمار المتسابقين. وإضافة لما تعد به من سرعات أعلى، توفر هذه الأجهزة توافقا تاما مع المعايير القديمة القائمة؛ إلى جانب الميزات الجديدة. ولا يتوقع من مودمات 56 كيلوبت في الثانية، أن تقلل زمن نقل الملفات فحسب، بل ونفقات النفاذ إلى مزودي خدمات إنترنت ISPs، وفاتورة هاتفك أيضا. على أي حال، فقد أظهرت اختباراتنا بكل وضوح، أن الأداء المثالي، نادرا ما يكون موجودا في أجهزة المودم؛ هذا إذا تحقق أصلا.

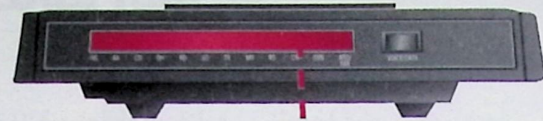
والهالة التي أحاطت تقنية صناعة المودمات بسرعة 56 كيلوبت، حاكت حول المودمات عددا من الخرافات، والمفاهيم الخاطئة. ومع أنه قد يتوجب عليك شراء مودم بسرعة 56 كيلوبت قريبا (أو ترقية مودمك الحالي)، إلا أن تطبيق تقنية 56 كيلوبت في الثانية لا يتطلب تغيير أي شيء في خطوط شبكتك الهاتفية. وكان أن أسرع المنتجون في اكتشاف أن هذه ميزة مهمة تفتقدها مودمات ISDN. وعلى خلاف معايير المودمات القديمة، ليس هنالك دعم لسرعات 56 كيلوبت في خطوط الاتصال بين المستفيد والمستفيد (أو ما يعرف بوصلة من النظير-إلى النظير). فالتقل على سرعات عالية، له طريق واحدة؛ من مزود الخدمات إلى المستخدم فقط.

وحتى لو اخترت مودما بسرعة 56 كيلوبت، فعليك أن تحدد معايير واحدة من اثنتين من التقنيات الخاصة وغير المتوافقة المطبقة في المودمات. وكانت «يو أس روبيوتيكس» -أكبر مصنع



مقاييس الخطوط

يعدّ توفر اثنين منها، حالة معيارية. فيتصل الأول بالهاتف، بينما يُشَبك الثاني في مقبس الحاجز Wall Jack؛ بحيث يمكن للمودم والهاتف أن يشتركا في خط واحد.



لوحة من الكريستال السائل LCD، أو أضواء التأشير Diodes

تظهر هذه الأضواء حالة الوظائف المختلفة التي يؤديها المودم، إذ يشير بعضها إلى سرعة وصلتك، وسرعة إرسالك للبيانات، وما إذا كنت تستقبل فاكسا أم لا.

معالج الإشارة الرقمية DSP

بإمكانه معالجة أنواع مختلفة من المعلومات، بما فيها الصوت الذي تمّ تحويله إلى إشارات رقمية.

منحكّم الصوت

يتحكّم بمستويات النغمات الصوتية.

المنحكّم

يتحكّم بنقل البيانات من الكمبيوتر إلى المودم، ويجمع وظائف المودم الأساسية. كما يفسّر شيفرات AT التي يرسلها الكمبيوتر، وبإمكانه تشغيل لوحة أضواء المودم، وتطبيق خدمات أخرى مثل التعرف باستخدام الحلقة المميّزة Distinctive-ring Recognition.

مكبر الصوت

يبعث نغمات المودم الصوتية، الناتجة عن البيانات المحولة، بحيث يمكن بثها في أسلاك الهاتف.

الذاكرة الوضعية FROM

ذاكرة المودم العشوائية، وهي قابلة لترقية برمجياتها للتقنيات الجديدة، والتحديات المستقبلية.

شريحة ASIC

Application-Specific IC شريحة إلكترونية مصمّمة لتطبيق أو وظيفة معينة، مثل ضغط ألبينات.

الرسم التوضيحي هو لمودم «إمباتك IQ، من 3Com.

جراقتهم على طرح هذه المنتجات، لا بد وأن تعمل على تحذيرهم، ليعطوا أكثر في اختيار المودمات عالية السرعة. وأسعار مودمات ADSL أقلّ من المعلن عنها من المنتجين؛ حيث تراوحت أسعار الجهاز الواحد بين 995 و10,000 دولار. ولكنّ السعّر الحقيقي عند إنتاج ألف قطعة منها، يتراوح عموما بين 500 و1500 دولار لكلّ خطأ. فعليك أن تكرر الضغط على البائع لتحصل على أفضل سعر للمنتج الذي اخترته.

المشاركون

أندي فرونينغ، مديرة للتحريير/NTSL
دوروثي هسبون، مديرة مشاريع/NTSL
ماريان إيشر، محررة مختصة في شؤون الشركات/بايت
ميشيل كامابيل، المحررة التقنية/بايت

عروض أغلى مودمات 56 كيلوبت، أمّا الجهاز الذي يعدّ صفقة مربحة، فيباع بحوالي 195 دولارا، أمّا الأجهزة الأغلى فستكلفك حوالي 399 دولارا في حدّها الأعلى. ولم نكشف عن علاقة واضحة بين السعّر والأداء، على الرّغم من أنّ أعلاها سعرا كان صاحب الميزات الفضلى، كما كان أسهلها استخداما. وأثبت اختبار مودمات ADSL، بأنّها الأشدّ قوة وتحديا في أداء المهامّ، بين جميع المودمات. ومع أنّه يوجد أكثر من عشرين من مصنّعي الأجهزة، يدعون بأنهم يوفّرون منتجات DSL، إلا أنّه لم يستطع إلا سبعة منهم، تقديم عينات لنا لاختبارها. ولا يتجاوز إنتاج هذه الأجهزة بالطاقة القصوى أكثر من بضعة آلاف منها في كلّ فصل من السنة. وفيما يتعلّق بمزوّدَي الخدمات الذين يحضّرون للالتزام بتقديم خدمات DSL، فإنّ قلّة

تحديد حقل التجارب
طلبنا من مصنّعي مودمات 56 كيلوبت، وISDN، وASDL، تزويدنا بالأجهزة لاختبارها في هذا التقرير الشّامل. واستجاب مصنّعو مودمات 56 كيلوبت بحماسة كبيرة. فأرسل إلينا ثلاثة عشر مصنع منهم 18 جهازا- ثمانية منها مينيّة وفق معيار x2، و10 متوافقة مع معيار K56flex. وتراوحت أسعار تسعة المودمات الخارجية، وتسعة المودمات الداخليّة بين السعّر المنخفض (148 دولارا)، والسعّر المرتفع البالغ 275 دولارا. ومن بين جميع مصنّعي مودمات 56 كيلوبت، التي خضعت لاختبارنا، كان لشركة «براكتيكال بريفيرالز» وحدها أجهزة متوافقة لكلا المعيارين المذكورين. وكانت عينات مودمات ISDN أقلّ عددا. إذ أرسلت سبع شركات فقط أجهزتها إلينا. وكانت أسعارها جميعا مغرية. حيث كانت أقلّ بكثير من

ت

تختلف المودمات المبنية بتقنية ISDN، وASDL، بحيث كان من المعقول فصل المنتجات وتصنيف كل بحسب التقنية التي يندرج تحتها. وفي هذين النوعين، طبقنا معايير مختلفة أتينا بها من فهمنا لكل من هاتين التقنيتين.

تقنية ISDN المتوفرة في الأسواق

نظرنا إلى مودمات ISDN كسلع تباغ، لذا لم نُؤخذ بالأداء على حساب الجوانب الأخرى. فقلنا وزنه إلى 50 بالمائة. ولأن مودمات ISDN مشهورة بصعوبة تركيبها وإعدادها، خصصنا 30 بالمائة من درجات التقدير العام لقبليّة استخدام كل منهما؛ بينما وضعنا نسبة 20 بالمائة من الدرجات للميزات.

وكان المودم المتفوق في مجال ISDN، هو «إمباكت IQ» من 3Com. ومع أن أداءه كان أقل بنسبة بسيطة من مودم «أريس فلاش 200»، متصدر الأداء، تعوض مودم «إمباكت» في الجوانب الأخرى. ثم تعادل مع «يو أس روبيتكس» الداخلي في نتائج اختبار الميزات. ولكن قابليّة استخدامه الفائقة، قادتته إلى منصّة الفوز.

ومع توفير هذا المودم للأداء، وقابليّة الاستخدام، والميزات؛ إلا أننا وصمناه بعبار السعر الأعلى (399 دولاراً). فإذا كنت ترغب، عزيزي القارئ، في توفير الوقت والجهد، أثناء التركيب والإعداد، فعليك بمودم «فلاش 200» ذي السعر

المعقول (195 دولاراً)؛ فبإمكانه أن يقلل من نفقاتك إلى النصف، دون أن يضر ذلك بالأداء.

بملا، وإلا فلا

في مودمات 56 كيلوبت، رأينا تفاوتاً واضحاً في الأداء بين النوعين المختلفين من تقنيات 56 كيلوبت (x2، وK56flex)، وكذلك الحال بين المودمات التي تستخدم التقنية عينها. ولأن الأداء بات متغيراً - وبدا أقل من السرعات المعلن عنها - وضعنا نسبة 70 في المائة للأداء لنؤكد على سرعة معالجة البيانات في حالتي نظافة ورياءة الشبكات. ومع ذلك بقيت قابليّة الاستخدام قضية مهمة، عند إضافة مودم جديد أو ترقية الموجود؛ فاحتسبنا لها نسبة 20 بالمائة من الدرجات النهائية. أما الميزات، والتي اعتمدت أساساً على وظيفة طقم المعالج المستخدم في المودم، فقد منحت نسبة 10 بالمائة.

وعمدنا إلى منح لقب أفضل الجميع لواحد من كل من المجموعتين (المتوافقة مع x2، والمتوافقة مع K56flex)، لاعتمادهما تقنيتي تشفير مختلفتين وغير متوافقتين. ومع هذا، احتلّ المواقع الأربعة الأولى مودمان فقط، بصنفيهما الداخلي والخارجي.

فكان الفائزان في تقنية K56flex، المودمين الخارجي والداخلي من شركة «زوم تيليفونيكس». حيث نال الخارجي منهما أفضل درجات الأداء بين المودمات كافة، بصرف النظر عن التقنية

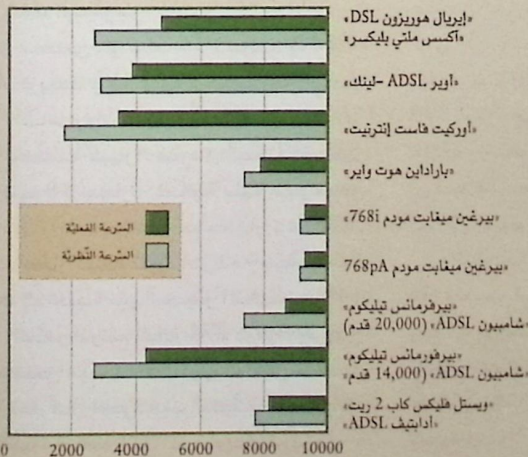
المطبقة فيها. ولكن إصدار «زوم» الداخلي تراجع أدائه بنسبة 10 بالمائة عن توأمه الخارجي، مما جعله في المرتبة الرابعة. ومن جهة أخرى، ساعدت كلاً منهما درجات ميزات وقابليّة استخدامه، للارتقاء إلى مصاف مودمات الرتبة الأولى. وإذا كنت تبحث عن مودم بتقنية x2، ننصح لك بمودم «يو أس روبيتكس كورير في إفرينغ V.34». سواء الداخلي أو الخارجي. فقد حصل كلاهما على أعلى درجات الأداء في مجموعتهما. على أي حال فقد تراجع أداء الخارجي، وهو الأسرع بينهما، بنسبة 6 في المائة عن أداء بطل تقنية K56flex: مودم «زوم» الخارجي. وتجدر الإشارة إلى أن ميزات (كورير) العالية، ساعدته على تعديل نتائجه المنخفضة نسبياً في اختبارات قابليّة الاستخدام.

المراقبة ADSL

ممثلًا للأجهزة حديثة العهد في المجموعة، دخلت ADSL في بعض التجارب الودية، فما زالت معايير أنواعها المختلفة، ومتطلبات اختبارها، وميزاتها قيد التطوير. وعلى الرغم من توفر عدد منها لأغراض الاختبار، فليس من الحق القول: إن إنتاجها يتم بأعداد كبيرة. ولأن تقنية ADSL ما زالت فجّة إلى حد بعيد، عزفنا عن منح لقب أفضل الجميع لأيّ من مودماتها. وعوضاً عن ذلك، عرضنا بعض نتائج اختبارنا، لما نعتقد بوجوده من ميزات فيها.

أحبة ADSL

نقل البيانات على الخطوط النظيفة



كيلو بت في الثانية

بسبب أن التقنيات المستخدمة في مودمات ADSL متباينة كثيراً، وغير متوافقة مع بعضها، وليس لها أي اختبارات معيارية، رفضنا منح أي منها لقب أفضل الجميع. ولكننا كشفنا عن بعض المعلومات من خلال دراستنا لها. فمثلاً، لطول المسافة بين المكتب المركزي والمودم، دور مهم في أداء المودم. فكلما اقترب المودم من المكتب المركزي (قلّ طول سلك الوصلة)، وصلت الإشارة في حال أفضل.

والجيد في الأمر، أن المصنّعين واقعيون في ادّعاءاتهم، فيما يخص الأداء الأقصى. ففي تجاربنا على الخطوط النظيفة، استطعنا حتّى كل مودم من مودمات ADSL للوصول إلى حدود أدائه القصوى، فكانت قريبة من الأرقام المعلن عنها.

وقدّم لنا نمط البثّ بالحزم، أرقاماً كبيرة، إلا أنه ليس نمطاً مطبقاً في المودمات، ونحن نريد أن ندرك كيفية عمل هذه المودمات وفعاليتها في التطبيقات الحقيقية، على أرض الواقع. ولمحاكاة تطبيق مثالي، شغلنا على جهاز مستفيد واحد ثماني جلسات متزامنة لبروتوكول إنترنت IP، على خطّ نظيف مع مزيج من بروتوكولات FTP، لنخلق نفاذاً مثالياً لإحدى صفحات الشبكة العالمية. ويوضّح المخطط المرافق، التشابه الكبير بين نتائج قياسنا للأداء، والأرقام التي زدّتنا بها الشركات.

all in the **Family.**

QMS ColorScript 310



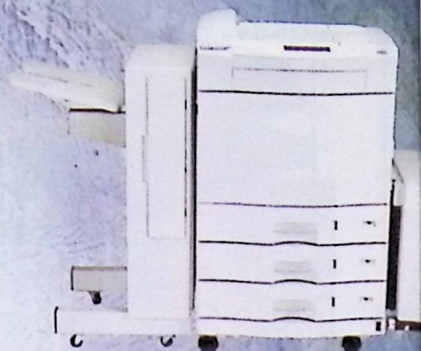
QMS 2425 Print System



QMS Q-Doc Booklet System



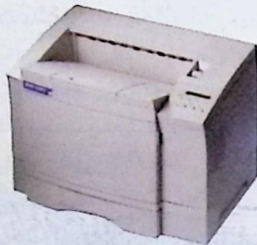
QMS 4060 Print System



QMS DeskLaser 600



QMS 2060 Print System



QMS Magicolor Print System



QMS ColorScript 330



QMS PRINTERS PROFESSIONALS.



QMS® created a real family, whether you want a small personal laser printer or a heavy duty system that produces stapled ready-to-use booklets, they are 'all in the family'.

With the proven QMS Crown™ Technology our printers can print 'serverless' and are ready to integrate in multi-vendor networks. The WX models are printing at engine speed under Windows® 95 and NT, in full colour as well as black&white.

The new ColorScript™ 310 and 330 dye sublimation printers are the ideal graphic arts and professional proofing devices, up to Super A3 size paper.

The new QMS Multi-PACS™ models offer real 'walk-up' copying facilities, where your print job is only sent once to the printer via the network.

There is CrownImage™, ImageServer™, electronic forms printing from mainframes, Xerox® software converters... For more information please contact one of our partners or QMS Europe, Middle East, Africa.

QMS Partners middle east

Bahrein: Key Information Technology - Tel: 973-213 302 - Fax: 973-211 701

Egypt: United Systems - Tel: 20-2335 3462 Fax: 20-260 9787

Jordan: Modern Systems - Tel: 962-6606 676 - Fax: 962-6605 848

Lebanon: Teledata S.A.L. - Tel: 961-1 897224 - Fax: 961-1 601518

Kuwait: Al Nawasi - Tel: 965-2461569 - Fax: 965-2403622

Oman: Electronics Company LLC. - Tel: 968-790 191 - Fax: 968-790 192

Qatar: Alman & Partners - Tel: 974-422221 - Fax: 974-439610

Saudi Arabia: NASCO - Tel: 966-1 4771307 - Fax: 966-1 4774913

Syria: Silicon Vision - Tel: 963-11 2222674 - Fax: 963-11 2237337

UAE: Luminous Path, Sharjah Branch - Tel: 971-6 379241 - Fax: 971-6 527033

Yemen: SmarTech Trading Company Ltd. - Tel: 967-1 269448 - Fax: 967-1 269447

Sales and Support Office for the Middle East:

QMS Europe, Middle East, Africa

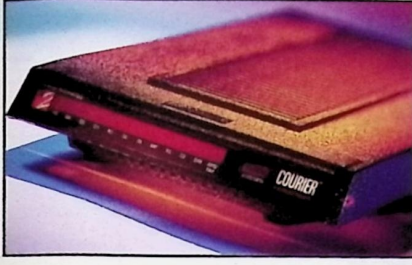
Tel: +31 346 551333 - Fax: +31 346 550170

<http://www.qms.nl>

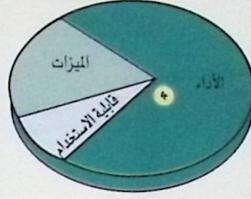


Printers for Professionals.

نتائج تقييمات الاختبار



الأوزان



أفضل الجميع: مودمات 56 كيلوبت في الثانية

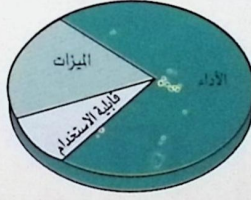
تقنية X2

«يو أس رويوتيكس كورير في إثيرينغ V.34، الخارجي» عرّضت درجات الأداء الممتاز، والميزات العالية، من درجات قابلية الاستخدام، ودفعت بهذا المودم ليحلّ في المرتبة الأولى بين الأجهزة المبنية على تقنية X2. أما مودم «يو أس رويوتيكس كورير في إثيرينغ V.34، الداخلي» فقد احتلّ المرتبة الثانية بعد أخيه.

التقدير العام	قابلية الاستخدام	الميزات	الأداء	التطبيق	التقنية	السعر	
****	**	*****	****	***	****	275 دولارا	«يو أس رويوتيكس كورير في إثيرينغ V.34، خارجي»
****	****	*****	****	***	****	245 دولارا	«يو أس رويوتيكس كورير في إثيرينغ V.34، داخلي»
****	***	***	****	**	****	149 دولارا	«ماكس تك GVC نيتيبسر برو XPV5561، داخلي»
****	*****	***	***	***	****	169.95 دولارا	«لوجيك كود كويك تل 56P، داخلي»
****	***	***	****	**	****	199 دولارا	«كاردينال كونيكتا، خارجي»
***	*	***	****	**	****	149.99 دولارا	«آرك تك أمريكيان سمارت لينك 5634BTV، داخلي»
***	***	**	***	**	****	239 دولارا	«يراكتيكال بريفيرالز PP داتا/فاكس، خارجي»
***	***	***	***	***	****	179 دولارا	«زيبكوم Z34-SC، خارجي»



الأوزان



أفضل الجميع: مودمات 56 كيلوبت في الثانية

تقنية K56flex

«زوم تيليفونيكس 2849-PC، الخارجي» حازوا على أفضل التقييمات، ليس فقط في رفاقه من مطبّي تقنية K56flex، ولكن متفوقا على جميع مودمات X2 أيضا، استحقّ هذا المودم لقب أفضل الجميع. فبالإضافة إلى أدائه العالي، عزّزت موقفه المتقدم، قابلية استخدامه فوق العادية، إضافة إلى مجموعة من الميزات المناسبة. أما الإصدار الداخلي منه، فقد احتلّ المرتبة الرابعة، تاليا مودمي «كورير» المبنين بتقنية X2.

التقدير العام	قابلية الاستخدام	الميزات	الأداء	التطبيق	التقنية	السعر	
*****	****	***	*****	***	****	199 دولارا	«زوم تيليفونيكس 2849-PC، خارجي»
****	****	***	****	***	****	199 دولارا	«زوم تيليفونيكس 2849-PC، داخلي»
****	***	***	****	***	****	149.95 دولارا	«دياموند ملتي ميديا سيستمز سوبرا إكسبرس، خارجي»
****	**	***	****	**	****	179 دولارا	«يراكتيكال بريفيرال PP K56flex، داخلي»
****	***	***	****	***	****	169.95 دولارا	«دياموند ملتي ميديا سيستمز سوبرا إكسبرس، داخلي»
****	**	***	****	**	****	179 دولارا	«موتورولا موديل سيرف، خارجي»
****	***	**	****	**	****	189 دولارا	«هيز أكورا 56K خارجي»
****	**	***	****	**	****	159 دولارا	«موتورولا موديل سيرف، داخلي»
****	***	****	***	***	****	169 دولارا	«بوكا ريسيرتش بوكا مودم، داخلي»
**	*	***	***	*	****	148 دولارا	«آبكس داتا رايند ترانزيت، داخلي»



الأوزان



أفضل الجميع: مودمات ISDN

إمباكت IQ، من 3Com

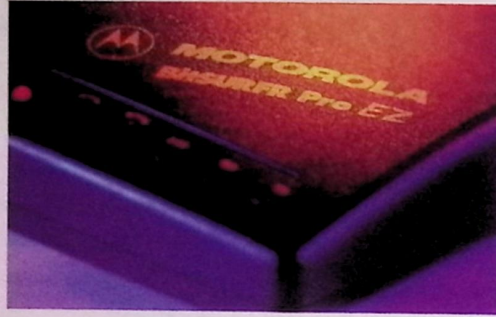
«زوم تيليفونيكس 2849-PC، خارجي» مع غلّ ثمنه (399 دولارا)، جمع مودم «إمباكت IQ»، الخارجي، بين الجودة في كلّ من الأداء، والميزات، وقابلية الاستخدام التي ترمدها في مودم ISDN. وعلى أولئك الذين يتصيدون الصفقات، أن يأخذوا في اعتبارهم مودم «أريس كوم فلاش 200»، بوصفه الذي اعتلى قمة الأداء، بأقل الأسعار.

التقدير العام	قابلية الاستخدام	الميزات	الأداء	التطبيق	التقنية	السعر	
*****	****	*****	*****	****	****	399 دولارا	«إمباكت IQ، من 3Com»
****	****	*****	*****	****	****	299 دولارا	«زايكسل أوميننت»
****	****	****	****	****	****	285 دولارا	«موتورولا ISG بت سيرف برو EZ»
****	****	****	****	****	****	399 دولارا	«بوكا ريسيرتش ويبغلايدر»
****	****	****	****	****	****	370 دولارا	«يو أس رويوتيكس كورير-مودم w/v إثيرينغ»
****	****	****	****	****	****	279 دولارا	«هيز ماينكروكومبيوتر برودكست أكورا»
****	***	****	****	***	****	195 دولارا	«أريس كوم فلاش 200»

مميز ***** جيد جدا **** جيد *** مقبول ** ضعيف *

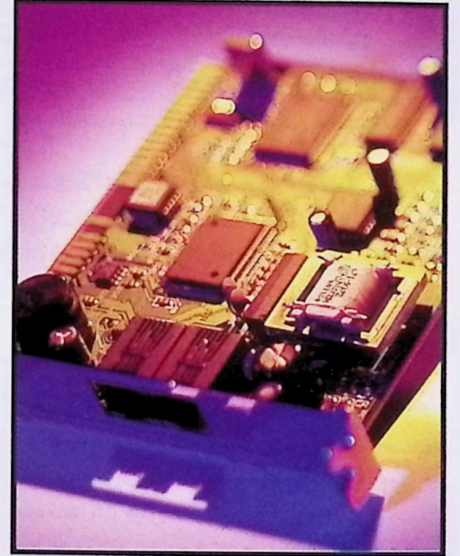
من الدّاخل ISDN

يُتصل مودم ISDN الدّاخل من «لوجيك كود» بفتحة ISA، وهو مودم ISDN الوحيد الذي يمكن وصله داخليًا.



أضواء قليلة، وتوثيق كبير

لمودم ISDN من «موتورولا» ستة أضواء بألوان، وليس فيه مفتاح تشغيل. على أي حال، يأتي المودم مع قرص مدمج يتضمّن توثيقًا مفصّلًا للنظام، الأمر الجيد لمودمات ISDN ذات الاستخدام الكثيف.



تمتع بميزات 'زوم PC-2849'

لمودم «زوم PC-2849»، الميزات الأكثر إثارة بين جميع مودمات 56 كيلوبت في الثانية، التي ناقشناها في هذا التقرير. إنه صغير، فعرضه 5.25 إنش، وطوله 6.5 إنش. وله 14 ضوءًا مؤشّرًا؛ يشير أحدها إلى أنّ عملية البث تتمّ على سرعة 33.6 كيلوبت في الثانية؛ ويخطر على الآخر حين تصل إلى سرعة 56 كيلوبت. ويضيء أحدها، حين يكون الفاكس في حالة انتظار؛ وهذا الضوء تستخدمه بعض البرامج الخاصة.



مودمات بسرعة 56 كيلوبت

ضوء تقنيًا

اختبار واقعي

خارجي، فإنك مقيد بسرعة بث للإشارات (معدل تحويل: وهو عدد عمليات النقل التي يقوم بها المنفذ في الثانية الواحدة Baud Rate) لا يتجاوز 115.2 كيلوبت في الثانية، بصرف النظر عن قدرات المودم الذي تستخدمه. فإذا كانت بياناتك التي تنقلها مضغوطة بنسبة 2:1 فقد أشيعت منفذ التوالي تمامًا، وأختمته بالأعمال.

ولحسن الحظ، أن هنالك عددًا من منافذ التوالي عالية السرعة، موجودة لحلّ هذه المشكلة. وكلما تطلّب الأمر، كنّا نستخدم منفذ «ديجي أكسل بورت 4r-PCI DB25» من شركة «ديجي إنترناشيونال»، لنوفر سرعة نقل تصل إلى 230 كيلوبت في الثانية. وفي هذا السياق، تدعى شركة «لافا كومبيوتر» بأنّ منفذها «لافا بورت PnP» يمكنه دعم معدل تحويل يصل إلى 460 كيلوبت في الثانية.

على أي حال، يقارن المخطط المرافق بين السرعات النظرية لمودمات 56 كيلوبت، من جهة: أيّ منها كان الأفضل وأيّها كان الأسوأ تحت وطأة الاختبار. واستخدمنا في أوّل اختبار لنا، ملفًا غير قابل للضغط، حيث كان يتوجب أن يُبثّ بسرعة مثالية تصل إلى 53.3 كيلوبت في الخطوط التليفونية. ولكنّ أسرع المودمات بلغ 81 بالمائة فقط من هذه السرعة، فيما لم يتجاوز أبطأها نسبة 47 بالمائة من السرعة المتوقعة.

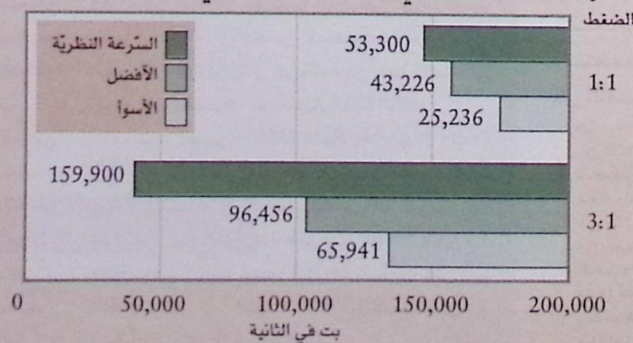
بعد ذلك، استخدمنا ملفًا مضغوطًا بنسبة 3:1 بمعيار ضغط البيانات V.42bis. فكانت أسوأ وأفضل نتائجنّا هي: 41 بالمائة، و60 بالمائة من السرعة النظرية على التوالي. علما بأننا استخدمنا في الحالتين منفذ توالي عالي السرعة، لا تقلّ معدلات نقله عن 230 كيلوبت في الثانية.

حين انتشرت الأخبار معلنة أنّ مودمات 33.6 كيلوبت، هي آخر خطّ منتجات مودمات شبكة الهاتف العامة PSTN، لم نكن نملك سببًا لنشكّ في هذه الأنباء. وربما كان ذلك هو السبب وراء ابتهاجنا لظهور بواكير إنتاج مودمات التقنيات الحديثة، مودمات بسرعة 56 كيلوبت في الثانية، تلك السرعة التي لم نكن نتصوّرها أو نحلم بها. والآن مع وجود أكثر من عشر ماركات من هذه المودمات في السوق، وبتقنيتين مختلفتين، ربّما أن الأوان للتوقّف لاختبار أداء هذه المودمات في ظروف حقيقية.

ويعلم الجميع في الوقت الحاضر، أن الادّعاء بأنّها تعمل بسرعة 56 كيلوبت في الثانية، قول مجحف إلى حدّ ما، فسرعتها القصوى محدودة حاليًا بعد أعلى هو 53.3 كيلوبت؛ بأمر من لجنة الاتصالات الاتحاديّة FCC في الولايات المتحدة. وحتى حين تعمل بسرعاتها النظرية القصوى، فإنّ تقنية 56 كيلوبت ليست متماثلة. ولك أن تتمنّى تحميل ملفّاتك من أحد الخادماّت بسرعة 53.3 كيلوبت في الثانية، ولكنك ستبقى مقيدًا بسرعات بث لا تتجاوز 28.8 كيلوبت في الثانية (تعرف هذه السرعة بمعيار V.34).

فمثلًا، بإمكان أفضل الخطوط المحليّة فقط، دعم نقل البيانات بسرعة 56 كيلوبت، ولكنّ الشبكات المحليّة المتوفرة رديئة بما يكفي لكي لا تتجاوز سرعات النقل فيها 40 كيلوبت في الثانية. ولعلّه يوجد مُحدد آخر، ألا وهو منفذ التوالي القديم في كومبيوترك. فإذا كنت تستخدم منفذ V.1650 UART مع مودم

سرعة 56 كيلوبت في الثانية: الفعلية مقابل المتوقعة





محاكي شبكة الهاتف «تاس II»، و«موديل 240» من «تيليكوم سيستمز».

لتحميل ثلاثة ملفات، حجم كلٍ منها 300 كيلوبايت، واستخدمنا النتائج لتحديد سرعة المعالجة بالكيلوبت في الثانية. وتدعم الملفات الثلاثة التي استخدمناها حدوداً أعلى من قابليّات الضَّغط: 1:1، و3:1، و5:1 على التوالي. وكان منفذ التوالي في الكومبيوتر يدعم معدّلات نقل تصل إلى 230 كيلوبت في الثانية.

الشبكات الرديئة اجتماع خمسة عوامل تؤثر سلباً في سرعات نقل البيانات: الضياعات التناظرية والرقمية في ممرات البيانات، وبث الإشارات ناقصة بعض وحدات بت، والضياعات بسبب طرق اختلاط طرق النقل، والتأخير. إضافة لذلك، عُرِضت جميع الخطوط (بما فيها الخط النظيف المستخدم في المقارنة) لمقدار محسوب من التشويش، من ذلك النوع الذي يحدث عادة بسبب تحويل الإشارات التناظرية إلى رقمية، في مودمات 56 كيلوبت.

وكنا نشقّق درجة التقدير العام، من نسب 10:20:70 في المائة، لكل من الأداء وقابليّة الاستخدام، والميزات على الترتيب (انظر المخطّط القطاعي). وحاكنا أداء المودمات بناء على أدائها في كلٍّ من الخطوط النظيفة والرديئة. فتبعاً لقدرة المودم على ضغط البيانات، وإرسالها بسرعة عالية، حاز على درجته التي يستحقّها.

ISDN: الوجه الآخر

لاختبار مودمات ISDN، كان لجهازنا الخادم منفذ توال عالي السرعة. ووصلنا محاكي ISDN بين الجهاز الخادم وكومبيوتر المستخدم. وأضيف منفذ التوالي عالي السرعة، أيضاً لجهاز المستخدم ليتوافق مع المودم الذي يتمّ اختباره.

وكما في مودمات 56 كيلوبت في الثانية، سجلنا الوقت اللازم لتحميل ثلاثة الملفات بحجم 300 كيلوبايت للواحد، لتحديد سرعة وصلة كلٍ منها. والملفات التي استخدمت معزّزة بقابليّات ضغط، أيضاً: 1:1، و3:1، و5:1 على التوالي. وتمّ تنفيذ العمليّة عدداً من المرات لكلّ ملفّ، واستخدمت هذه النتائج لتحديد درجة منخفضة، في التقدير العام.

إنّ التقييمات الواردة في هذا التقرير، تمثّل آراء محرّري بايت، والمبنية على الإختبارات التي أجرتها مختبرات NSTL، كما هي موقّفة في إصدارها الأخير من نشرتها الشهرية «بي سي ديجيست». ولشراء نسخة من التقرير الكامل، اتصل بمختبرات NSTL على العنوان 625 Ridge Pike, Conshohocken, PA 19428; editors@nstl.com (610)941-9600; وللملح فإنّ كلا من مجلة بايت ومختبرات NSTL وحدات تابعة لمجموعة شركات «ماكروهيل».

تستخدم كلٌّ من ثلاثة الأنواع التي اختبرناها من المودمات 56 كيلوبت، وADSL، وISDN -تقنيات محدّدة لحلّ المشاكل المختلفة. لذا قيّمنا مودمات ISDN، و56 كيلوبت بناء على أدائها، وميزاتها، وقابليّة استخدامها باعتماد تدرّج من خمس نجوم. أمّا مودمات ADSL، فلم نختر منها فائزاً، لقناعتنا بأنّ هذه التقنية لم تتضغ بعد، بما يكفي لتقييمها.

منهجية تقييم تقنية 56 كيلوبت في الثانية

قيّمنا أداء مودم 56 كيلوبت من جهة سرعة المعالجة وضغط البيانات. وقد اختبرناه في خطوط نظيفة، وكذلك في خطوط رديئة، ولاعتماد هذه المودمات على تقنيّتي معالجة متافستين وغير متوافقتين -x2، وK56flex- أوجدنا مجموعة اختبار منفصلة لكلٍّ من التقنيات المتوقّرة. وقبل الاختبار، أعدنا كلّ مودم ليستخدّم تقنية ضغط جهازية، وأكبر سرعة توصيل يدعمها مشغّل المودم.

وأثناء جلسات الاختبار، سجّلنا الوقت اللازم

× في DSL يساوي xDSL

رافق ظهور تقنية خط المشترك الرقمي Digital Sub-scriber Line (DSL)، مجموعة من الاصطلاحات الجديدة المعتمدة على الترتيب الأبجديّ.

إنّ مودمات DSL أسرع من مودمات 56 كيلوبت، كما أنّها تتفوّق على مودمات ISDN بمجموعة من الميزات. فمثلاً، تتطلّب مودمات ISDN خطّ هاتف خاصّ في منزلك أو مكان عملك، بينما تستخدم DSL خطّ الهاتف الموجود لديك. وتبقى سرعة نقل البيانات في خطوط ISDN ذات سرعة 128 كيلوبت رافعة، إلى أن تقارنها مع DSL التي توفّر سرعة نقل تصل إلى 8 ميغابت في الثانية، فتكتشف بؤسها.

ويتفق جميع المنتجين على أنّ DSL هي مشروع مصمّم لنقل البيانات بسرعات عالية في خطوط الهاتف النحاسية الموجودة. وهي ما انتهت إليه التقنية، والتطبيقي، وحتّى المصطلحات. فالمصطلح xDSL يستخدم للدلالة على مجموعة كبيرة من تقنيات DSL. ونسرد هنا أكثر المصطلحات شيوعاً، من تلك التي قد تصادفها في قراءاتك.

أولاً، HDLS (High-Bit-Rate DSL) وهي أقدم هذه التقنيات، وتوفّر نقلاً مزدوجاً للبيانات (إمّا وفق معيار T1 (1.544 ميغابت في الثانية) أو معيار E1 (2.048 ميغابت في الثانية)) من خلال أسلاك الهاتف النحاسية المزدوجة، ودون استخدام المكرّرات Repeaters (أجهزة تستخدم لتخفيض التشويش بتكبير أو بإعادة توليد الإشارة بشكل

ولحاكاة وصلة المكتب المركزيّ المثاليّة، استخدمنا محاكي شبكة الهاتف TAS Series II، والمحاكي «موديل 240». واستخدمنا نظام التحكّم الكامل TCS من «يو أس رويوتيكس» لاختبار منتجات x2، ونظام Max 4000 من شركة «أسند» لاختبار منتجات K56flex.

ولقياس سرعة المعالجة في ظروف الشبكات الرديئة، اعتمدنا ثمانية من الظروف التي أوصتّا بها جمعية صناعة الاتصالات TIA. حيث مثّلت

يمكن معه إرسالها بقوتها الأصليّة). وأفضل ما في الأمر أنّه يمكنك تطبيق تقنية HDSL على البنية التحتية من الأسلاك النحاسية بسهولة.

وهناك تقنية SDSL (Symmetric DSL)

التي توفّر اتصالات متغيّرة السرعة باتجاهين (الإرسال والاستقبال)، إضافة لنقل الصّوت في خطّ هاتف واحد. وتقلّ البيانات بهذه التقنية بسرعة تتراوح بين 160 كيلوبت و2084 ميغابت في الثانية. وتناسب هذه التقنية التطبيقات التي تتطلّب سرعات نقل متماثلة.

أمّا ADSL (Asymmetric DSL) التي تؤمّن ثلاث قنوات منفصلة على خطّ الهاتف نفسه. ويقوم عدم التماثل على نسبة تقريبية هي 1:10، تمثّل النسبة بين سرعة التحميل وسرعة البث. وتناسب هذه التقنية عمليّات النفاذ إلى إنترنت بسرعات عالية، والتعامل من خلالها مع الوسائط المتعدّدة. وهنا تُنقل المكالمات الهاتفية الصّوتية بقناة واحدة، وتستخدم الأخرى لتحميل البيانات من خادم مزوّد الخدمات، فيما تُرسل البيانات من جهة المستخدم إلى مزوّد الخدمات، عن طريق القناة الثالثة.

ولدينا أخيراً، (Very high-bit-Rate DSL) VDSL، التي تعني ببساطة أنّ سرعة نقل البيانات يمكن أن تتزايد كلما اقتربت من المكتب المركزيّ. فمثلاً، تبلغ السرعة على بعد 5000 قدم 13 ميغابت في الثانية، بينما تبلغ 26 ميغابت على بعد 3000 قدم. أمّا على بعد 1000 قدم، فإنّ 51 ميغابت هي سرعة ممكنة جداً.

شبكة @

دليلك إلى عالم «إنترنت» والشبكات والانصالات

أخبار

شراكات جديدة
وطروحات جديدة

إنترنت

الشبكات

نشر بيك

الصوتية

انصالات

كيف تط
شبكةك



the modem to win

*Your personal
office message center*

it takes you anywhere
you want to go online,
right from your home or office PC

Your personal Voice Mail

internal and external version
speakerphone

data 33.6 Kbps - fax 14.4 Kbps
upgradable to 56 kbps X2 technology

*The Sportster Voice is part of a family of products
designed to be easy to use, economical, and to bring
advanced communications functionality to your desktop.*

*Our range of products also includes the
Sportster Winmodem in internal and PC-Card
version, the Courier V. Everything in external and
PC-Card version with the Award-winning
DataView Connector, the one-touch pocket-size
organizer Pilot and the ultimate conference phone
ConferenceLink. All modems are upgradable to
U.S. Robotics' X2-technology.*



SPORTSTER VOICE



Come visit the new 3Com at
Gitex '97 Hall 6, Stand T6-1



U.S. Robotics. From the leader in networking.



France: Phone: +33.3.20.19.19.39 Fax: +33.3.20.91.99.27
Email : Eurosales@usr.com

U.A.E: Phone: +971.4.349.049 Fax: +971.4.349.803

U.S. Robotis' authorized distributors in the Middle East: Egypt: APTEC phone: +20 2 245 5634, Fax: +20 2 247 5255.
Saudi Arabia: APTEC phone: +966 1 488 3235, Fax: +966 1 488 3235, SMB Computers phone: +966 2 665 5063
U.A.E: COMPUTER 2000 phone: +971 4 346 952, Fax: +971 4 346 546; MINDWARE phone: +9714 219 787, Fax: +971 4 210 724
SMB COMPUTERS phone: +971 4 517 070, Fax: +971 4 511 191.

الدنيا شبكات

شَبَك الشيء: شَبَكُهُ.
وشَبَكَ الشيء شَبَكًا: تداخل بعضه في بعض.
وشابك بين الأصابع.
وأشَبَكَ القوم: حفرُوا الشَبَكَةَ، أي الآبار المتقاربة.
وتشَبَكَ: اختلط وتداخل بعضه ببعض.
وجمع شَبَكَةَ شَبَكَ وشَبَاك وشَبَكَات.
والشَبَاك: من يعمل الشَبَكَات، وقيل من يصيد بالشبائك.
وتشَابَكَت الأمورُ: اختلط بعضها ببعض.
والشَبَاكَةُ: هدية يقدمها الخطيب لخطيبته إعلانًا للخطبة.
والمشَبَكُ: نوع من الحلوى.
والمشَبَكُ: أداة من الخشب أو المعدن يشبك بها الشيء ويمسك.
ثم اشتَبَكَ الجيشان.
وللكهرباء شَبَاكَةٌ.
وللمواصلات شَبَاكَةٌ.
وللصيد شَبَاكَةٌ.
وللهواتف شَبَاكَةٌ.
وللتلفاز شَبَاكَةٌ.
وفي الأخبار نسمع عن القبض على شبكة مخدرات.
ووقع في شباك هواها عندما رأها أول مرة من الشَبَاك ...

... واللي شبكتنا يخلصنا!!!

وليد الأصغر

شراكات جديدة وطرورات جديدة من مايكروسوفت

وقال جيف بابوز رئيس شركة «لوتس»: «يحتاج المستخدمون لأن يعلموا أن منتجاتهم المفضلة بإمكانها أن تعمل معاً، حتى يمكنهم القيام بأعمالهم الرئيسية بدون أن يصطدموا بعوائق وجود معيار منفصل لكل تطبيق».

كما تخطط الشركتان لضمان توفير دعم قوي لنموذج العناصر المكوّنة COM من مايكروسوفت ضمن تطبيقات «لوتس»، الأمر الذي يجعل من الممكن دعم بيئة متكاملة لتأدية المهام التي تحتاج إلى عدة المنتجات. وتخطط «لوتس» أيضاً لجعل تطبيق «لوتس-دومينو» و«لوتس نوتس» يستخدمان من تقنيات مايكروسوفت والتي تشمل «أكتيف ديسك توب أند تريدي»، و«أكتيف داريكوتوري»، و«أكتيف سيرفر بيجز». وأصبح بإمكان تطبيق «إنترنايت ستارتر باك» ضمن «لوتس دومينو» التعرف على مستخدمي البريد الإلكتروني مباشرة من دليل «ويندوز NT». كما وصلت الشركتان إلى مستويات متطورة من العمل المشترك بالنسبة لمعايير الشبكة العالمية للقيام بأعمال التقويم الرزنامي والجدولة مثل لغة تعليم النصوص المترابطة HTML 4.0، ونموذج تعريف القنوات CDF وغيرها من المعايير التي تظهر في الأسواق.

وكانت مايكروسوفت قد أعلنت أيضاً عن توفر الإصدار الثاني من حزمة تطوير جافا لمايكروسوفت والتي تحتوي على أحدث النسخ من آلة جافا الافتراضية من مايكروسوفت والأصناف الأساسية للتطبيقات من مايكروسوفت AFC. ويحتوي الإصدار الثاني من آلة مايكروسوفت الافتراضية للغة «جافا» على دعم لحزمة توير جافا الجديدة JDK 1.1 والقدرة على التكامل بشفافية عالية مع عناصر «أكتف إكس» و«جافا بينز».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 444 527 971

فاكس: 888 513 971

<http://www.microsoft.com/middleeast>

عملية مكلفة وشاقّة، غير أن صيغة OSD تعالج هذه المشكلة بواسطة أساليب تقنية تسمح بترقية البرامج تلقائياً. كما يستطيع مدراء التطوير في المؤسسات ترقية البرامج تلقائياً عبر شبكة إنترنت، ممّا يساهم في تخفيض كلفة الملكية الإجمالية لأجهزة الكمبيوتر الشخصية في المؤسسات. وقال كيم بوليز، الرئيس التنفيذي لشركة «ماريمبا»: «إن اعتماد مصطلحات متجانسة لوصف البرامج وملحقاتها ومكوّناتها عنصر أساسي لضمان الموافقة واحترام معايير Castanet & Trade التي تهتم بتوزيع وإدارة التطبيقات عبر الشبكات».

ويإمكان صيغة OSD أن تصف البرامج مهما كانت اللغة التي كتبت بها، بالإضافة إلى نموذج العناصر المكوّنة Component Object Model و«جافا بينز». كما تصف البرامج ضمن بيئات العمل المختلفة، وبإمكانها أيضاً وصف ملحقات البرامج، أي العلاقات بين المكوّنات والتطبيقات من شركات مختلفة، والتي تكون ضرورية للتشغيل السليم.

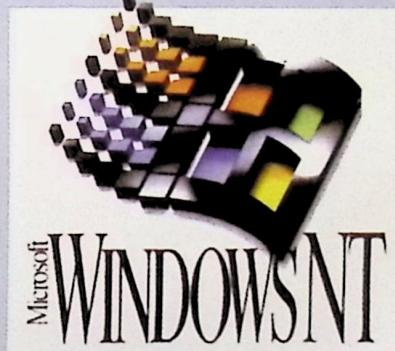
وعلى صعيد آخر، اتفقت شركتا «مايكروسوفت» و«لوتس» على خطوات تعاون جديدة تهدف إلى تيسير التشغيل البيئي (التشغيل المتبادل) بين تطبيقات الشركتين الخاصة ببرامج إنترنت، وتحقيق مستويات متطورة من التكامل بين منتجاتهما في هذا المجال. وتتضمن هذه الخطوات خطط لشحن مستعرض «مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر 4.0» مع منتجات «لوتس» الإستراتيجية وتوفير تكامل شامل بين هذا المستعرض والإصدار المقبل من برنامج «لوتس نوتس». حيث سيضاف تطبيق «مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر 4.0» إلى حزمة «لوتس نوتس 4.6» بالإضافة إلى الإصدار المقبل من «سمارت سويت» مباشرة بعد طرح مستعرض «إنترنت إكسبلورر 4.0» في الأسواق. وتقوم «لوتس» بشحن «مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر 3.0» مع هذه المنتجات ابتداء من العام الجاري.

كان أكثر إعلانات مايكروسوفت إثارة بالنسبة لمستخدميها في المنطقة هو بدايتها في إنتاج نظام ويندوز لمحطات العمل في إصداره الرابع باللغة العربية. وتتضمن المواصفات الجديدة لنظام ويندوز NT خطوطاً عربية متعددة وواجهة استخدام عربية مشابهة لواجهة نظام ويندوز 95 إضافة إلى دعمه لبرامج مايكروسوفت الإنتاجية مثل «إكسلورر» «العرب» و«أوفيس». ولا شك في أن هذا الطرح سيؤدي إلى فرحة الكثير من المستخدمين الذين يتوقون منذ زمن طويل للحصول على الثبات وموثوقية الاستخدام التي يوفرها ويندوز NT.

وفي إعلان مثير آخر اقترحت شركتا مايكروسوفت و«ماريمبا» أول صيغة لبيانات الكمبيوتر من شأنها أن تساهم في توزيع برامج الكمبيوتر عبر إنترنت بفعالية أكبر، وأن تسهّل ترقية البرامج وتخفيض من الكلفة الإجمالية للمكوّنات أجهزة الكمبيوتر وبرامجه في المؤسسات. وقد وافقت كبرى الشركات في مجال إنترنت على هذه الصيغة -صيغة الوصف المفتوح للبرامج- مثل «ساير ميديا»، و«إنستال شيلد سوتوير»، و«لانوتيشن»، و«لوتس ديلويمنت»، و«نيتسكيپ».

وتوفّر صيغة الوصف المفتوح للبرامج OSD صيغة بيانات لوصف مكوّنات البرامج، وإصداراتها وبنيتها الأساسية وعلاقتها مع سائر المكوّنات. وتقوم صيغة الوصف المفتوح للبرامج على لغة الترميز الممتدة XML، وهي المعيار الجديد الذي سيصبح اللغة العالمية لوصف بيانات إنترنت، وهي تتمم لغة ترميز النصوص المترابطة HTML.

فقد يكون توزيع البرامج وتثبيتها اعتماداً على الأقراص المرنة أو المدمجة



كل هذا جديد! صخر!



لقد اعتدتم على ترقب كل جديد من صخر، ونحن الآن نقدم لكم مجموعات برامج وإصدارات جديدة تخدم متطلباتكم في مجالات الأعمال والتعليم والإستخدام الشخصي للحاسب بالإضافة إلى حلول الإنترنت بالعربية.



كل هذه الإضافات تأتي لتواكب التطورات في عالم تقنية المعلومات وتتكيف مع متطلبات المستخدم العربي التي تزداد نضجاً وتمرساً مع توسع نطاق إستخدام الحاسب الآلي.



هذا هو الجديد ولكن صخر توفر حلولاً متعددة لكل مجالات التعامل مع تقنية المعلومات العربية. يمكنكم الإطلاع على مكتبة برامج صخر الكاملة فحتماً ستجدون حلولاً تناسبكم.



مجموعة جديدة من البرامج الإسلامية لخدمة العالم الإسلامي

إصدارات جديدة	برامج جديدة
القرآن الكريم	موسوعة الفقه الإسلامي
موسوعة الحديث الشريف	تحفيظ القرآن
البيان	القاموس الإسلامي
الحج والعمرة	فقه الصلاة
فقه المواريث	رحلة الى المساجد الثلاثة
فقه المعاملات	
الفناوى الاقتصادية	
التاريخ الإسلامي	
زكاة الأفراد	

تضيف صخر إلى مكتبتها التعليمية مجموعة من البرامج المبتكرة لخدمة الأسرة العربية

إصدارات جديدة	برامج جديدة
مجموعة برامج الأسرة	الملك عبد العزيز آل سعود
قواعد اللغة العربية	تعليم العربية للأحانب
أختبر ذاكرتك	مجموعة برامج المدرسة
مغامرات في الوطن العربي	مجموعة المناهج المبرمجة
	المكتبة
	تعلم الإملاء
	رحلات أوزي
	علوم أوزي

توفر صخر مجموعة جديدة من البرامج لخدمة المكتب العربي

إصدارات جديدة	برامج جديدة
القارئ الآلي (النسخة المتقدمة)	القارئ الآلي (نسخة المكتب)
مجموعة برامج المكتب	المفكرة العربية
جواهر الخطوط العربية	النشر الإلكتروني
الخطوط الحديثة	نظام استرجاع النصوص العربية
	أدوات المكتب لميكروسوفت أوفيس
	المجموعة الأساسية
	المشكل الآلي
	الباحث
	المفهرس
	القاموس المتعدد اللغات (عربي/إنجليزي/فرنسي)

تقدم صخر مجموعة من البرامج تمثل الحل المتكامل للإنترنت والإنترانت العربية

برامج جديدة
سندباد لـ Netscape Navigator
سندباد لـ Netscape Communicator
ناشرنت
الإدريسي للإنترنت
الإدريسي للإنترانت
الدليل



صخر

زورنا في

GITEX

(Hall 3 Stand F3-1)
(Shopper Stand A)

www.sakhr.com

القاهرة صخر لبرامج الحاسب ت: ٢٧٤٩٩٢٩ (٢٠٢) - الرياض العالمية ت: ٤٧٧٠١٠٦ (٩٦٦)
جدة العالمية ت: ٦٦٧٢٢٠١ (٩٦٦) - الخبر العالمية ت: ٨٩٣٣٣٢٠ (٩٦٦)
الكويت العالمية ت: ٢٤١٤١٤٠ (٩٦٥) - اليابان العالمية ت: ٤٢٣٧٢٢١ (٨١٣)
الولايات المتحدة ت: ١٣٤٠١٣٠ (١٧٠٣)

مركز لتعديك وتصدير لغة «جاڤا»



بالمائة على التطبيق، إضافة إلى القيام بعدد من الأنشطة الترويجية المشتركة الأخرى. وتمثل هذه المبادرة منهجا دفاعيا اتخذته «صن» في مواجهة شركة مايكروسوفت والتي قامت بإصدار حزمة تطوير «جاڤا» خاصة

بها في وقت سابق من هذا العام.

لمزيد من المعلومات

هاتف: 366333 9714

البريد الإلكتروني:

amanda.cummins@dubai.sun.com

«جاڤا» المرجعية التي وضعتها شركة «صن». وبذلك يمكن للمستخدمين النهائيين أن يضمّنوا الحصول على تطبيقات «جاڤا» نقية 100 بالمائة يمكنهم استخدامها في مجالات عملهم المختلفة وتطبيقاتهم المفضلة.

وفي إعلان مستقل قامت كل من شركتي «صن» و«نتسكيب» بالإعلان عن نية الأخيرة القيام بإصدار نسخة من مستعرضها «نتسكيب» مكتوبة 100 بالمائة بلغة «جاڤا»، كما أعربت «صن» عن نيتها القيام بتضمين عنصر «نتسكيب» للغة ترميز النص المترابط HTML ضمن حزمة تطوير برامج «جاڤا».

ويبدو أن مبادرة «جاڤا» النقية 100 بالمائة آخذة في اكتساب الزخم بشكل متواصل حيث أعلنت الشركة في وقت سابق أن أكثر من 35 تطبيقا قد حصلت على هذا التصنيف وأن أكثر من مائة منتج في طريقها للحصول عليه. ومن الجدير بالذكر أنه حالما يحصل تطبيق ما على هذه الصفة فإنه يمكن للشركة المنتجة له أن تشارك «صن» في حملات تسويقية مشتركة، واستخدام شعار «جاڤا» نقية 100

قامت كل من «صن» و«نتسكيب» و«أ.ب.م» بالإعلان عن إنشاء مركز لتعديل وتصدير لغة «جاڤا» حيث سيعمل مهندسون من الشركات الثلاث على تسريع وتحسين أداء هذه اللغة وضمان التوافق والثبات في الإصدارات التي يتم توزيعها على المستخدمين.

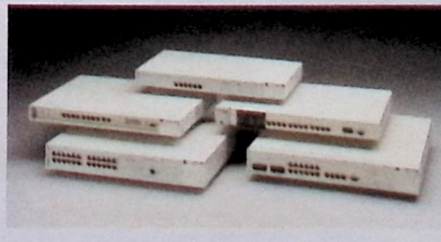
وستكون أول مهام المركز هي تعديل مكتبات الأصناف في الإصدار 1.1 من حزمة تطوير «جاڤا» لتحصيل أداء أفضل وسيتم توزيع هذه العناصر خلال الربع الرابع من العام الحالي. وفي الوقت نفسه سيبتدئ المركز بالعمل على الإصدار التالي من حزمة التطوير وذلك للحصول على معدلات أداء أعلى وأفضل. وقد أعلنت الشركات المسؤولة عن المركز عن نيتهما لطرح هذا الإصدار الجديد خلال الربع الثاني من عام 1998.

ويتوقع المركز أن يوفر للمستخدمين بشكل فوري فرصة للحصول على تطبيقات «جاڤا» عالية المستوى لبيئة التشغيل التي يفضلونها، كما سيحظى المطورون ببيئة متماسكة لتطبيقات «جاڤا» تحتوي على جميع عناصر بيئة

خدمات شبكية مضمنة في أجهزة «ثري كوم»

الحصول على معلومات تاريخية عن أداء الأداة بمرور الوقت. وفي مجال التشبيك أعلنت كل من «ثري كوم» و«أ.ب.م» عن اتفاقية لتبادل التقنيات وإعادة التسويق لتسريع عملية توفير حلول «كامباس باك بون» وحلول التشبيك لمجموعات العمل. وستمكن هذه الحلول العملاء من تشغيل التطبيقات ذات عرض النطاق العالي بشكل أسرع مثل تطبيقات المؤتمرات الفيديوية والتجارة المباشرة على الشبكة وغيرها من المجالات. ومن أبرز بنود هذه الاتفاقية هي نية «ثري كوم» دمج رقاقة «بريزما ATM» في الجيل التالي من منتجات ATM التي ستقوم «أ.ب.م» بإنتاجها. كما تتوي «أ.ب.م» استخدام تقنيات «فاست إيثرنت» و«غيبايت إيثرنت تو ATM زيب تشب» في منتجات تحويل «كامباس باك بون» المستقبلية حيث ستوفرهما «أ.ب.م» في بادئ الأمر في مفتاح التحويل من نوع «سوبر 8260 إنويز لمتي بروتوكول» والذي تنتجه الشركة.

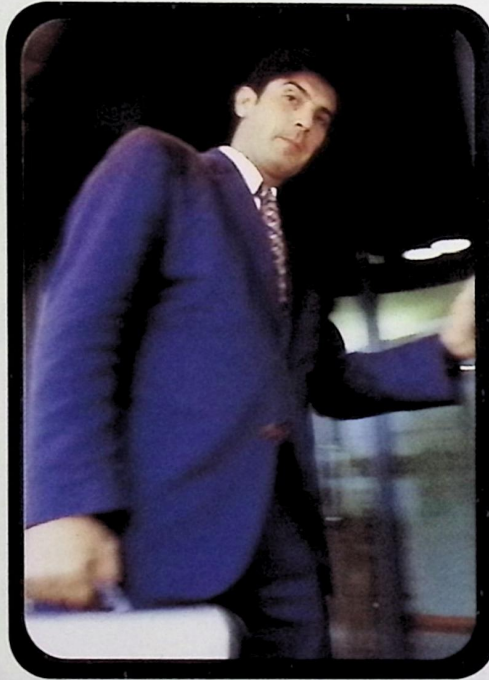
لمزيد من المعلومات/ هاتف: 349049 9714



أعلنت «ثري كوم» مؤخرا عن طرحها لأول مجموعة من الحلول لإدارة الشبكات والتي تركز على تقنية خدمات الشبكة المضمنة. وستقوم الشركة بوضع هذه الحلول في نظم مجموعات العمل المتراصة. وستشحن هذه التقنية بشكل معياري مع محور «سوبر ستاك PS II» والمبدّل «أوفيس كونكت سويتش 140M»، وتقنية خدمات الشبكة المضمنة هي من أحدث الأساليب في استغلال برمجيات الشبكة العالمية في إدارة معدات التشبيك الموجودة ضمن الشبكة المحلية حيث يقوم مدير الشبكة بعمل ذلك باستخدام مستعرض قياسي للنفاذ إلى خادم الشبكة المضمن في أدوات التشبيك بإدخال محدد العناوين URL الخاص به.

وبذلك يتوفر لمدير الشبكة واجهة استخدام بسيطة يمكنه من خلالها القيام بالمهام الروتينية مثل تهيئة وصيانة المحاور والمبدلات الموجودة على الشبكة، والقيام بمهام تصليح الخلل مثل إيقاف وتشغيل المنافذ لتوزيع عبء المعالجة على الشبكة والحصول على أداء مثالي، إضافة إلى

لا تستطيع مواكبة الأحداث؟



SCO تجدد «يونيكس وير» من جذوره



التطبيقات بسهولة أكبر في الإدارة من خلال استخدامها لبرامج إدارة قائمة على لغة «جاڤا» ودعم واجهة استخدام شبكية. كما سيحتوي النظام على آلة «جاڤا» افتراضية معدة بشكل مثالي للنظام. كما يحتوي النظام على نسخة من حزمة تطوير «جاڤا» لتمكين المطورين من تطوير تطبيقات بلغة «جاڤا».

وقد استضافت شركة SCO استعراض الكومبيوترات الشبكية خلال شهر آب الفائت في جامعة كاليفورنيا بسانت كروز وشاركت فيه كل من «أ.ب.م»، وشركة «صن»، و«وايز» وغيرها من الشركات الرائدة في مجال صناعة حلول الكومبيوتر الشبكي.

لمزيد من المعلومات

بريد إلكتروني: marekb@sco.com

في أداء وفعالية النظام. ويشمل ذلك تحسنا في تزامنية العمليات وجدولتها. كما تدعم نواة SVR5 أيضا تقنية I2O، وهي مواصفة «إنتل» الجديدة والذكية للإدخال والإخراج مما يزيد من سعة البث في النظام.

ومن ناحية القدرات الأخرى للنظام الجديد يجدر الذكر أنه يمكنه استيعاب 64 غيغابايت من الذاكرة، و 1 تيرا بايت من الملفات ونظم الملفات، و 512 قرصا منطقيا. وتمنح هذه القدرات على التوسعة المستخدمين الفرصة ليتوسعوا بنظمهم من مكاتب صغيرة ونظم إرسال واستقبال البريد وتبادل الملفات لتصبح نظاما مؤسسية كاملة قادرة على التعامل مع ألوف المستخدمين. كما يشمل النظام SVR5 دعما لنظم الـ 64 بت ويستخدم مكتبات وأوامر وواجهات برمجية التطبيقات التي تتعامل بتقنية 64 بت.

ومع نهاية هذا العام تنوي شركة SCO أن تصدر عدداً من التطبيقات التي تنضوي تحت لواء نظام «يونيكس وير». وستحتوي على عدد من التحسينات المرتبطة ارتباطا وثيقا بنظام التشغيل للاستفادة التامة من بيئات الأتمتة الشبكية. وستتمتع هذه

أعلنت SCO عن توفر الإصدار الخامس من «سيسستم فايف» SVR5 من تقنية نواة «يونيكس» إضافة إلى إعلانها عن نيتها القيام بطرح منتجات مخصصة للنظام SVR5 في نهاية هذا العام.

ومن خلال تقنية نواة SVR5 سيتمكن مستخدمو الأجهزة القائمة على معالجات «إنتل» من الحصول على مستويات عالية لم يسبق أن حصلوا عليها من قبيل من حيث الأداء، والموثوقية، والقدرة على التوسع، والقوة. وفي الوقت نفسه طرحت SCO إصدارها التجريبي من الجيل التالي من نظام التشغيل «يونيكس وير» والذي كان يُدعى بالاسم الرمزي «جيمياني» والذي يستخدم تقنية SVR5. ويتميز الإصدار الجديد بواجهة مستخدم شبكية تسمح للمستخدم بالفاذ إلى جميع التطبيقات وفعاليات النظام باستخدام أية أداة. ويعني هذا بأن الكومبيوتر الشبكي وتقنياته أصبحت حقيقة واقعة.

وسيحصل مستخدمو النظام SVR5 على زيادة قدرها 250 بالمائة في أداء الشبكة عما كان متوفرا في الإصدار السابق من النظام. وقد أدت التحسينات التقنية التي تم تصميمها لنظم ccNUMA إلى تحسن واضح

«غروب وايز 5.2» في نسخته التجريبية الأخيرة

شركات إنترانيت. وتقوم هذه البوابة بتعزيز النفاذ إلى تطبيقات وبيانات نظام AS/400، وتدعم المستخدمين أيًا كانت النظم المكتبية المستفيدة التي يستخدمونها سواء أكانت محلية أو عن بُعد أو على إنترنيت. وإضافة إلى ذلك يسمح نظام «إنترانيت وير» لنظام SAA للشركات بأن تقوم بفعالية وبشكل مركزي بإدارة نفاذ المستخدمين إلى الشبكة وتهيئة البرمجيات المستفيدة من خلال خدمات «نوفيل» للأدلة NDS.

ويتمتع النظام أيضا بعدد من المزايا الأخرى مثل تمكّن مدراء الشبكات من تعريف حقوق المستخدمين من موقع واحد. كما يوفر «إنترانيت وير» لنظام SAA الوقت بالفاء الحاجة إلى تهيئة كل نظام مكتبي بشكل منفرد حيث يمكن تخزين تهيئات النظم المستفيدة في الدليل الرئيس.

لمزيد من المعلومات

هاتف: 316444 9714

فاكس: 319248 9714

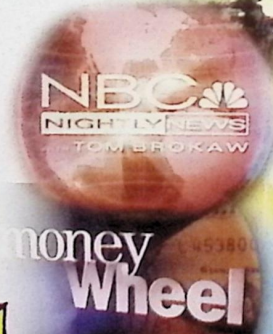
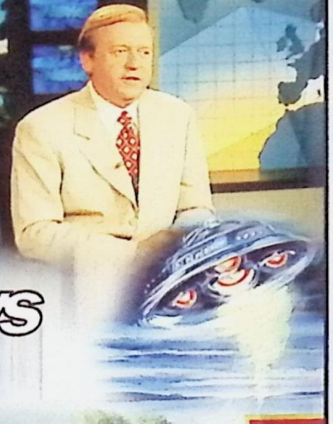
بريد إلكتروني: beverley_moazzen@novell.com

قامت شركة «نوفيل» بالإعلان عن توفر النسخته التجريبية الأخيرة من برنامج «غروب وايز 5.2» وهو منتج «نوفيل» الأساسي لمجموعات العمل وشبكات إنترانيت في الشركات. وسيدعم الإصدار الجديد من البرنامج عددا كبيرا من مقاييس إنترنيت وسيزيد في فعالية سير العمل من خلال قدرته على دعم برامج البريد الإلكتروني التي تعمل في بيئات تشغيل متعددة، إضافة إلى قدرات متطورة على إدارة الملفات كجزء من نظام «يونيفرسال ميل بوكس» والذي يمنح المستخدمين نقطة نفاذ واحدة إلى الإنترنت.

وعلى صعيد آخر أعلنت «نوفيل» و «أ.ب.م.» عن إصدار نظام تشغيل «إنترانيت وير» للنظام SAA للإصدار الثاني من برنامج AS/400 وهو أحدث إصدارات البرنامج SNA لمنافذ الشبكة. ويقوم هذا البرنامج بتخفيض الأعباء الإدارية، ويزيد من قابلية المستخدم النهائي على الاتصال ويساعد المؤسسات التي تستخدم نظام AS/400 على أن تتبنى بسرعة تقنيات إنترنيت وإنترانيت. وتعمل هذه البوابة المعززة ضمن نظام «إنترانيت وير» من «نوفيل» والذي يُستخدم في النفاذ إلى شبكة إنترنيت



كن في الطليعة مع أوربت !



Orbit

تغير مجرى حياتك

للاستفسار أو الاشتراك اتصل بخدمة Orbit Direct على الرقم
+357 909 5000



تلفزيونات عربية

من أجل تعريف الجمهور بأنشطتها، وضعت العديد من محطات التلفزة الفضائية مواقع لها في الشبكة العالمية.

المستقبل بتقديم عروضه التلفزيونية. وهو من أحدث المحطات الوطنية العاملة في لبنان، ويقدم من خلال هذا الموقع معلومات عن برامجه العديدة التي تغطي الأخبار المحلية والعالمية.

تلفزيون الفضائية اللبنانية LBC
<http://www.dm.net.lb/lbcsat/index.html>

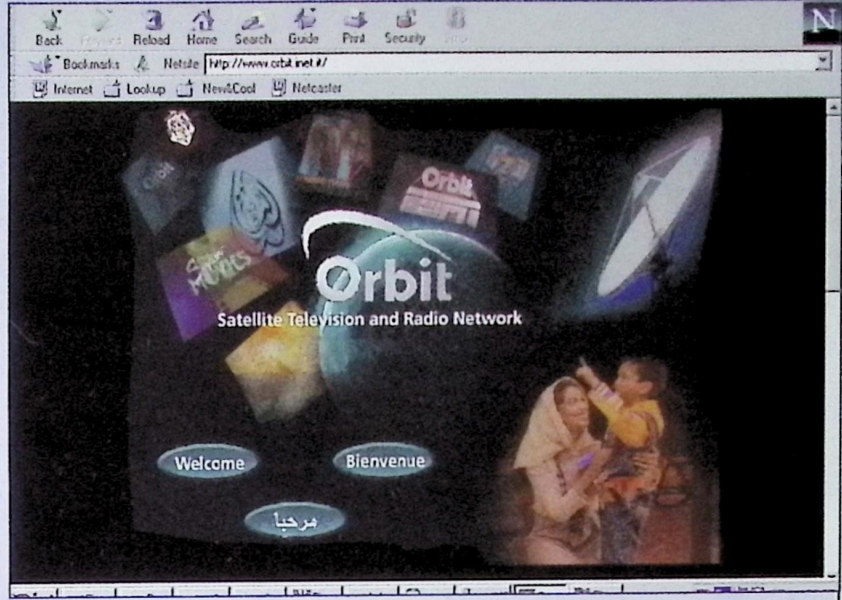
بدأ تلفزيون الفضائية اللبنانية، عروضه البرمجية منذ 12 سنة. ويمكن من خلال هذا الموقع متابعة الأخبار، والبرامج، والتعرف على حالة الطقس، وآخر أخبار عالم الرياضة، كما يمكن مشاهدة الرسوم الكاريكاتورية.

التلفزيون العربي الأمريكي Arab American Television
<http://arabamericantv.com/>

يقدم موقع هذا التلفزيون العديد من البرامج المفيدة للجاليات العربية، في أميركا.

التلفزيون الأردني JRTV
<http://www.jrtv.com/>

بدأ التلفزيون الأردني بث عروضه البرمجية في عام 1965، تحت إشراف مؤسسة الإذاعة والتلفزيون الأردنية. وإبتداء من هذا العام صار له موقع في الشبكة العالمية، يمكن من خلاله التعرف على قائمة بالبرامج التي يقدمها التلفزيون الأردني، كالأخبار المحلية والعالمية، وحالة الطقس، بالإضافة إلى برامج الإذاعة.



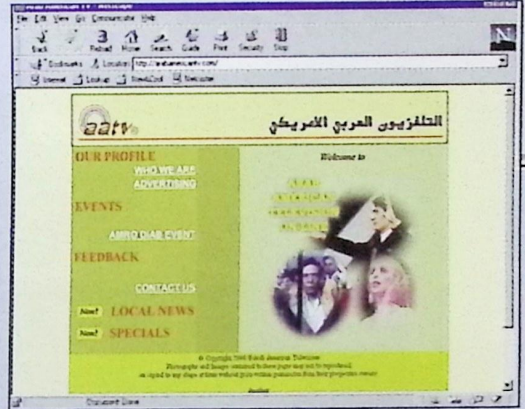
تلفزيون أوربت Orbit

<http://www.orbit.net/>
كما في مواقع المحطات الفضائية الأخرى، يمكن لمستعرض الشبكة العالمية، التعرف على برامج هذه المحطة، وقراءة آخر الأخبار، والتعرف على خدمات المحطة المختلفة. عدا عن إمكانية تجديد الإشتراك بالمحطة من خلال هذا الموقع.

راديو وتلفزيون العرب ART

<http://www.art-tv.net/>
يقدم هذا الموقع كمّاً كبيراً من المعلومات عن هذه المحطة، والتي تشمل الإعلانات، والبرامج، والاستعلامات، وكيفية الاستقبال، بالإضافة إلى نادي المشاهدين، والقنوات، وآخر العروض، وقائمة بالفنادق. ويتميز هذا الموقع عن غيره بوجود صفحاته باللغة العربية إضافة إلى الإنكليزية.

تلفزيون المستقبل Future TV
<http://www.future.com.lb/>
في 15 شباط/فبراير 1993، بدأ تلفزيون



برعاية

«أربيا أون لاين»

MOHAMMED M. AL-RUMAIH EST.

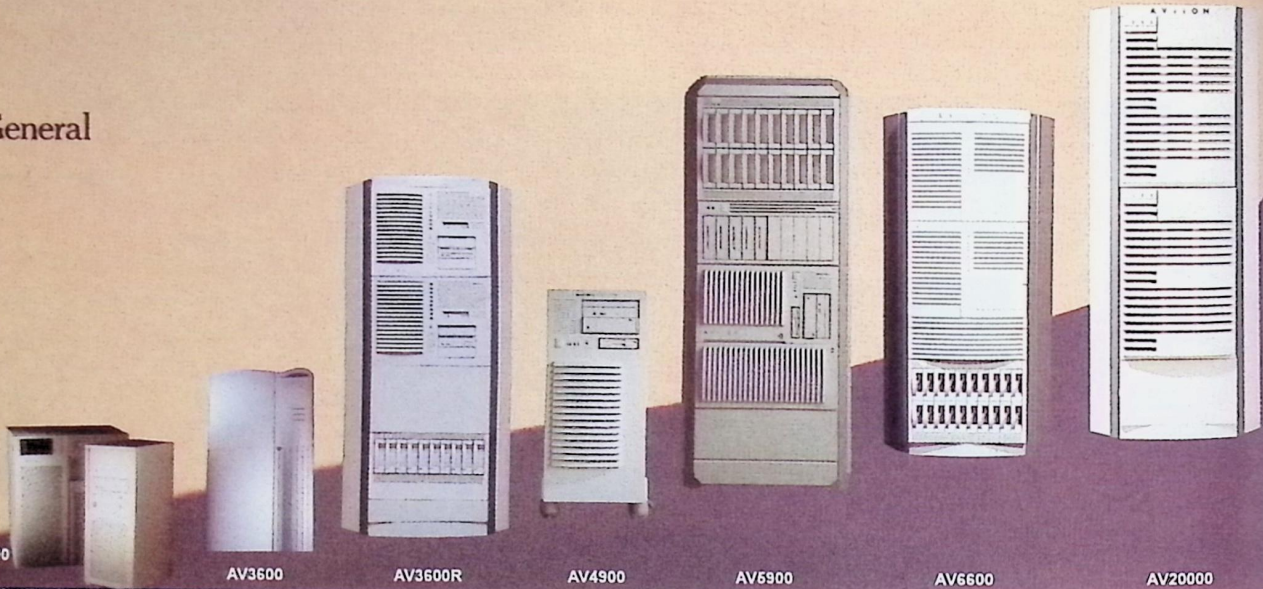
"One Name for Many Solutions"

The *new* AViiON Range

Data General



PENTIUM PRO
PROCESSOR



AV1600, AV2100
& AV2600

AV3600

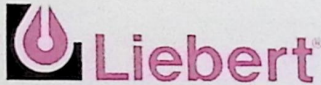
AV3600R

AV4900

AV5900

AV6600

AV20000



For Your

NETWORK POWER PROTECTION

Unexpected power outages and mains fluctuations can lead to system crashes and expensive data loss in unprotected servers and network nodes.

Although the computer processing may be distributed, the data on a network has become increasingly critical and maximum uptime essential.

LIEBERT products range from standalone UPS units for one-on-one applications, such as individual PCs and

workstations, up to larger systems designed to

provide expandable protection for servers,



For more information,
please contact:

Riyadh
Tel: 01/4789260
Fax: 01/4771180

Head Office: P.O. Box 40639 Riyadh 11511, KSA

Khobar
Tel: 03/8983996
Fax: 03/8984054

Jeddah
Tel: 02/6531388
Fax: 02/6511912

E-Mail : mdssa@gcc.combh

Save Money and the
Environment by using
MDSL Remanufactured
Toner Cartridges

MDSL Laser Toner Cartridges



كيف تعدّ شبكتك؟

نفسه. وميزة الخادم الجيد ذي الجودة العالية أنه يستطيع أن يؤدي وظائفه لفترة أطول من الوقت تقدر بين 3-5 سنوات، وهذا يعتبر زمناً معيارياً في عالم الكمبيوتر السريع التطور.

ومن الاعتبارات بالغة الأهمية في مرحلة النمو إمكانية النفاذ إلى إنترنت، نظراً لأهمية مصادر

المعلومات القيمة، والاتصال بين فروع

المؤسسة، وبالأخص في الحالات التي تكون هناك حاجة للاتصال المباشر

الدائم بين الموظفين، فوجود

خط اتصالات مفتوح بينهم وبين

الشركة يقلل كثيراً من عبء تكاليف

الاتصال. وتعتمد سعة النطاق

bandwidth اللازمة للنفاذ

الجيد على طبيعة استخدام الشركة

لشبكة إنترنت، ويندر أن تجد من يرى أن سعة نطاق

كافية، لكن وحسب الخبرة، فإن سعة نطاق بسرعة 28.8 إلى 64.4 كيلوبت

في الثانية يعد أمراً مناسباً للشبكات الصغيرة والمتوسطة الحجم، إن لم تكن المؤسسة توظفها أساساً لإنجاز مهام

متعلقة بالعمل. والنقطة التي ينبغي التركيز عليها هنا هي إبقاء الخيارات

مفتوحة وعدم الاعتماد على وسيلة واحدة للوصل، بل أن يكون هناك نظام

احتياطي بديل في حالة فشل الاتصال عن طريق الخط الرئيس. ومع أن

مسألة الأمان خارج نطاق هذه المقالة، نؤكد على ضرورة إبعاد جميع

المعلومات الحساسة عن متناول الأيدي، وجعلها فقط مقصورة على

المسؤولين الكبار في الشبكة المحلية. أما آخر مراحل إعداد الشبكة فهي

ينبغي التأكد من الاتصال مع بطارية احتياطية ومزود الطاقة المستمر، إذ

إنهما يكونان منفصلين للخادم وليقية الشبكة، حسب أولويات المؤسسة في

إبقائهما مزودين بالطاقة. وبدون خادم موثوق فإن الشبكة لا

تصلح لشيء، لأن أعطال الخادم السيئ ومشاكله تفوق حسناته، حيث

يكلف الشركة وقتاً ثميناً، ناهيك عن تكاليف الدعم الفني إن لم يكن هناك

مختص بشؤون شبكة مؤسستك. وأقصد بالخادم الموثوق الذي له

إمكانيات وقدرات كافية لتحمل الأعباء المتوقعة للشبكة في المستقبل. وأريد

التحذير هنا من الخادم المستنسخ clone، الذي وإن وصل مع أحدث

القطع والملحقات، لا يعطي الأداء

الذي ينبغي أن يكون عليه الخادم الأصلي. وفيما أن معظم الشركات لا تتفكر في

تأمين الخادم من الفيروسات، فإن

هذا خطأ فادح. ففيروسات الخادم

تنتشر في الشبكة بسرعة كبيرة،

وإذا لم تكن الشركة قد اتخذت

التدابير اللازمة، فإن الفيروسات

تنتشر في الشبكة بسرعة كبيرة،

وإذا لم تكن الشركة قد اتخذت

التدابير اللازمة، فإن الفيروسات

تنتشر في الشبكة بسرعة كبيرة،

وإذا لم تكن الشركة قد اتخذت

التدابير اللازمة، فإن الفيروسات

تنتشر في الشبكة بسرعة كبيرة،

تعتبر تقنية المعلومات اليوم أحد أهم

العوامل التي تحدد نجاح أو فشل

الشركات على اختلاف تخصصاتها.

وبما أن معظم وسائل الاتصالات في

عصرنا الحالي أصبحت بشكل أو

بآخر إلكترونية، فإن ذلك يحتم وجود

شبكة كومبيوتر فعّالة ومضبوطة،

بحيث تسهل عملية انتقال المعلومات

وتسهّل سير العمل سواء داخل الشركة

أو بين الشركات. لكن إنشاء شبكة

معلوماتية شاملة ودقيقة ومواكبة للتقدم في

مجال تقنية المعلومات قد يعدّ

من الأمور الصعبة جداً والمكلفة، ذلك

أن التطور التقني في عالم الكمبيوتر

سريع ودائم. والنهج الأنسب

لذلك هو بناء الشبكة بطريقة

تسمح بالترقية والتحسين ضمن

ميزانية معقولة، وتكون هذه العملية

أففع ما تكون حين يتاح لك بناء شبكة

من نقطة الصفر. وسوف أقترح في

هذه المقالة بعضاً من الخطوط

العريضة لإعداد شبكة معلومات. أما

بالنسبة للذين لديهم شبكة قائمة

يعملون بها، فيمكنهم الانتقال إلى

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".

العنوان "النمو".



عمر قواس



التخطيط لإعداد الشبكة وحساب إمكانيات التوسع والأجهزة الموثوقة وتدريب الموظفين هو كل ما نحتاج!

مرحلة الإعداد

تعتبر البنية التحتية المناسبة أهم خطوة لإعداد الشبكة وضمان مستقبليها. إذ يثار هذا المصطلح-البنية التحتية- عادة في معرض الحديث عن مشاكل أنظمة الشبكات، ولتفادي حصول المشاكل المتعلقة بعملية التوسع يفضل أن توضع خطة لتصميم النظم بحيث

منتجات

صخر

الإشراة

الأولى والأكثر تميزاً للمستخدم العربي

ظلت الأسواق العربية لسنوات طويلة معتمدة على التقنيات الأجنبية اعتماداً كلياً، إلى أن أخذت صخر على عاتقها إنشاء صناعة برمجيات عربية، انطلاقاً من فتاعة راسخة بأن الكفاءة العربية قادرة على تلبية الحاجات الحقيقية لمستخدمي الحاسب الآلي في السوق العربية. وقد ظهرت هذه الكفاءة في جميع تقنيات صخر ومنتجاتها حيث أصبح اسم صخر اليوم معروفاً في كل مكتب ومنزل عربي ومرادفاً لجودة تكنولوجيا المعلومات العربية.

وفي محاور الثورة المعلوماتية لهذا القرن، الإنترنت والإنترنت، لم تتوان صخر عن تلبية كافة المتطلبات التكنولوجية للمستخدم العربي، حيث توجهت نحو تطوير الحل المتكامل للعمل على الإنترنت والإنترنت باللغة العربية. وبذلك تمضي صخر وبخطوات ثابتة نحو الريادة لتحقيق النجاح في أربعة مجالات تمثل أضلاع مربع صخر للإنترنت.

◆ سندباد

أول متصفح عربي يعمل مع كل من Netscape Communicator و Navigator بالإضافة إلى البريد الإلكتروني الوحيد الذي يسمح بالتراسل باللغة العربية وكذلك يتوفر قاموس ومدقق إملائي يعملان مع سندباد.

◆ ناشرت

أول نظام نشر عربي متطور للناشرين على الإنترنت بالعربية والإنجليزية دون الدخول في تفاصيل لغة الترميز المترابط HTML مع دعم إمكانات متقدمة للنشر ومنها جواهر الخطوط و Java, Frames, Image Maps .

◆ الإدريسي

أول نظام بحث عربي لا غنى عنه لمواكبة التزايد الهائل لصفحات شبكة الإنترنت وذلك مع دقة لا تقارن في البحث والإسترجاع باللغة العربية بالإعتماد على المعالجات اللغوية والنكاء الإصطناعي.

◆ الدليل

أول دليل عربي للإنترنت وهو النبوصلة المعلوماتية التي تقود الباحثين للإنترنت وتعلمهم عن المواقع المختلفة وعمما يمكن أن يقدم لهم من خدمات ومعلومات قيمة.



صخر

زورونا في

GITEX

(Hall 3 Stand F3-1)
(Shopper Stand A)

www.sakhr.com

القاهرة صخر لبرامج الحاسب ت: ٢٠٢٧٢٧٩٩٢٩ - الرياض العالمية ت: ٩٦٦١٤٧٧٠١٠٦
جسدة العالمية ت: ٦٦٧٢٠١ - الخسور العالمية ت: ٩٦٦٢٣٣٣٣٣ - الكويت العالمية ت: ٩٦٥٢٤٤٤٤٤٤٠
الكويت العالمية ت: ٩٦٥٢٤٤٤٤٤٠ - اليابان العالمية ت: ٨١٣٥٤٢٢٢٢٢٢١ - الولايات المتحدة ت: ١٧٠٣٨٨٣٠١٣٤

للحصول على كلمة المرور من الموظف نفسه، إلى إدخال كلمة المرور بالمحاولة والخطأ حتى النجاح. فتحديد ثمانية محارف لكلمة المرور، بما في ذلك رقمين على الأقل يكون كافياً في العادة لإعاقه مخترقي الأنظمة، على أن تغيّر كلمة المرور بشكل دوري. وقد يكون مفيداً متابعة أحدث الترقيات والتحسينات على أنظمة التشغيل بالاشتراك في قوائم رسائل التنبيه alert mailing list. إذ إن غالبية المشتركين في هذه القوائم هم من مقتحمي الأنظمة. وبذلك يكون المدير يقظاً ومحترساً منهم. وأخيراً، كن حذراً في ما يُلقى في القمامة من الوثائق دون أن يمزق، فقد تحتوي على معلومات هامة ربما تسرّب بطريقة أو بأخرى.

النمو: إنترانيت هي السبيل

من أكبر المشاكل المتعلقة بالشبكات ما يسمّى التشغيل البيئي أو إمكانية التشغيل المتبادل interoperability. والحل المثالي لذلك اليوم هو "النظام المفتوح"، ونرى في شبكة إنترانيت مثلاً حياً على ذلك، حيث يكون الاعتماد فقط على المستعرض المستخدم. فمن أبرز فوائد شبكات إنترانيت سهولة التعلم والاستخدام، وتقليل التكاليف المتعلقة بالبرمجيات، والتبادل الفعال للمعلومات، وتقليل الدعم التقني. ومن حسناتها أيضاً أنك لن تضطرّ إلى التخلّص من الأجهزة الموجودة وأنظمة التشغيل القائمة، فسوف يكون لها جميعاً مكان في النظام الجديد، غير أنك قد تضطرّ إلى ترقية الذاكرة العشوائية لبعضها. وشبكات إنترانيت مفيدة على الأخص لتلك المؤسسات التي تحتاج إلى إعادة هندسة ضمن ميزانية محدودة. ومن المواقع الجيدة التي تقدّم معلومات متعلقة بشبكات إنترانيت

<http://www.wordmark.com>
 . فتفعيل دور المستعرض وتعلّم لغة تعليم النصوص المترابطة HTML وXML و«جافا» و«أكتيف أكس» هي سبيل المؤسسات التي تطمح إلى النمو والتطور. أنظر مقالة: نحو إنترانيت عربيّة في هذا العدد.

وفيما يتعلّق بمشكلة الفيروسات، فينطبق المثل القائل هنا "درهم وقاية خير من قنطار علاج"، فعملية الحفاظ على النظام خالياً من الفيروسات هي عملية أساسية. ويتم ذلك إما باستخدام البرامج الكاشفة عن الفيروسات (مثل «دكتور سولومون» لخدمات «نيتوير» و«سيمانتيك» لخدمات ويندوز NT)، أو بعمل مسح دوري للنظام بشكل مستمرّ بحثاً عن الفيروسات ولكن ذلك لا يؤدي بالغرض، وقد يعمل على تحميل النظام مجهوداً إضافياً غير مسوّغ، فالأسلم هو أن تكون كل محطة عمل مزوّدة ببرنامج مراقبة، وأن يفرض قانون صارم يمنع استخدام الأقراص من خارج المكتب في كل محطة عمل لا سيما وأن معظم حالات الإصابة بالفيروس تكون عن طريق دخول الفيروس إلى النظام من إحدى محطات العمل التي تستخدم بها قرص ملوّث من خارج الشركة. ولا يُنصح باستخدام برنامج كاشف عن الفيروسات يفحص جميع البيانات الشبكية التي تمرّ خلال الخادم، إذ قد يؤخّر ذلك من حركة البيانات في الشبكة، كما أن الاعتماد على الخادم للكشف عن الفيروسات يؤدي بالموظفين إلى الإهمال، فالإصابة بالفيروسات مصدرها عادة محطات العمل التي يدخل بها الموظفون أقراصاً ملوّثة، أو ينزلون إليها ملفات ملوّثة من إنترانيت. أما بالنسبة للملفات الموجودة على الخادم فيمكن الحد من الفيروسات بعمل مسح دوري لها وتخزين نسخ احتياطية دورية للأقراص.

كما يلزم لنظام شبكي آمن التحكم بعمليات النفاذ. ومن الأهمية بمكان تنظيم هرم وظيفي لمستخدمي الشبكة والموظفين وتحديد كلمات مرور لهم جميعاً. فاخترق شبكة معلوماتية عادة ما يكون نتيجة لإهمال أحد الموظفين بكلمة مرور، إما بكتابتها في مكان ما أو إعطائها لشخص آخر بسبب حاجته إلى طباعة ملف مثلاً. وممّا يقلل من احتمالية اختراق النظام الشبكي وجود حدّ أدنى لطول كلمة المرور ومحارفها، لأن من ينوي اختراق النظام سيلجأ، بعد فشل محاولته

التدريب، إذ لا يعتمد ضمان سير العمل على الأجهزة الحديثة والتقنية العالية فحسب، بل يعتمد بشكل كبير أيضاً على التدريب الذي يتلقاه الموظفون، لا سيما أن معظم المشاكل التي تواجه الشركات هي عدم التوافق بين الإنسان والآلة. وبالتالي فإن مرحلة تدريبية تقدّر بأسبوعين أو أكثر (حسب الحاجة) تختص بتعليم الموظفين كيفية استخدام الأنظمة، وتوفّر الكثير من الجهد اللاحق والمتاعب التي تواكب عمليات التعطّل وإعادة إعداد الجهاز أو الموظف. كما أن توفير الأدلة الورقية والإلكترونية، يتمّ عملية التدريب ويقلل من الدعم التقني.

مرحلة التطبيق العملي

لا بد للإدماة على نظام شبكي آمن وموثوق من الصيانة الدورية وتأمين الأنظمة الاحتياطية. فليس

هناك داع لوصف الصورة المرعبة لفشل نظام شبكي وضياع حجم كبير من البيانات، ومن الواجبات الأساسية المحافظة على المعلومات بشكلها الصحيح وإعادة ترتيب البيانات في أوساط التخزين defragmentation

وتقيحها من الأخطاء، بالإضافة إلى تخزين بيانات احتياطية دورياً backup في تلك الشبكات التي تستخدم البيانات بشكل كبير. وبالنسبة لخدمات ويندوز NT فإن نظام حافظ الملفات Diskeeper (http://www.execsoft.com) يعيد ترتيب البيانات في مخازن الذاكرة بشكل جيّد، كما يمكن برمجته بحيث يقوم بذلك ليلاً حيث الحد الأدنى لاستخدام الشبكة. أما بالنسبة للأنظمة عالية الحساسية والدقة mission critical،

فيمكن حمايتها باستخدام تقنيات «أوكتوبوس» حيث تخزّن نسخاً احتياطية للبيانات في الوقت الحقيقي real-time وتوفّر قدرة كبيرة على تحمل للأخطاء fault tolerance.

مواقع مفيدة:

3COM

<http://www.3com.com>

USRobotics

<http://www.usr.com>

CISCO

<http://www.cisco.com>

INC

<http://www.integnet.com>

مركز «سيمانتيك» لبحوث الوقاية

من الفيروسات

<http://www.sarc.com>

McAfee

<http://www.mcafee.com>

«دكتور سولومون»

<http://www.drsolomon.com>

See us at
GITEX
'97.
Egyptian
Pavilion

You care about your *business*.

So, why are

You care about your *customers*.

you settling

You want *productivity* from your employees.

for half-

You want to be in *control*.

cooked

You need to see the *big picture*.

business

You want to manage your *assets*.

management

Your need to understand your *finances*.

systems?

AL-MOTAMMEM FROM MICROTECH
POWER. FLEXIBILITY. CONTROL. INTELLIGENCE

Why waste your life on multiple solutions when one solution can save it. Welcome to **Al-Motammem!** Our product family handles your enterprise-wide needs within a single system. Just point your finger and it's all magic. From point of sale systems to corporate strategy. And all the management functions within the pyramid are covered too, stand-alone or networked. **BUT THAT'S ONLY THE BEGINNING..**



Windows 3.x
Windows 95
Windows NT



3 Mossadak St., Dokki, Cairo, Egypt
P.O. Box 70 Imbaba
Tel. : (202) 3611525 - 3610907 -
3369855 (5 lines) Fax: 3498784
e-mail: info@microtech.com.eg

AL-MOTAMMEM[®]



The most comprehensive and versatile solution for finance, administration and retail.

FINANCIAL SOLUTION

General Ledger: User defined chart of accounts. Cost center codes. Budgeting per account per currency per period. Supports 12 accounting periods. Balance brought forward and open balance. Ledger re-evaluation, etc.

Inventory and Stock Control: Multiple warehouses. Multiple branches. User defined item codes. Supports multiple item categories. Supports 4 types of items: assembly, non-stock, description and standard items. Flexible pricing scheme per item per warehouse, etc.

Accounts Receivable & Payable: Supports multiple branch sales & purchase, procurement officers activities, multiple simple or compound taxing schemes, receipts in cash, checks and notes, backorder and on order processing. Works stand-alone or in conjunction with the inventory & stock control and order entry systems, etc.

Order Entry/Purchasing: Supports multiple branch sales/purchasing, 8 types of item pricing schemes, purchase orders, quotations, bills, invoices and return memos, backorder, committed and on-order quantities.

Fixed Assets: Handles all assets by group, budget group and asset category. Supports new asset authorization requests and denials and holds historical data of each and every asset.

Letter of Credit: Supports all types of letter of credit and partial shipments. Breaks down costs up to any number per L/C. Automatically calculates local equivalents of payments in foreign currencies. Prints cost per shipment and total L/C cost, etc.

HUMAN RESOURCES SOLUTION

Payroll: Handles multiple departments, locations, sites and companies. User defined payroll items, overtime, tax, insurance. User defined payroll calculation equations, calculation periods and overtime equations/rates, etc.

Personnel: Holds personnel data, including photograph and other related document cans. Employee check-in/check-out time system (up to 10/day), etc.

RETAIL SOLUTION

Point of Sale (POS): Designed for more than one POS workstations. Uses Al Motammem general ledger, stock control, accounts receivable and payable systems as its backend. Designed for selling general items, equipment, clothing, food, unpacked items by weight, rentals and services, etc.

Contracts: Holds thousands of contract types and thousands of the same contract text. Allows free format contract entry and multiple variable entry definitions (by type, length and position), etc.

Installments & Financing: Handles sales by installments, and the complete cycle from contract entry and information up to final completion of sale. Calculates finance charges, regulates installments values, prints promissory notes or checks, includes sold items information and buyer detailed information.

إنسَ الوعود بمكالمات خارجية رخيصة. هل يمكن أن تثق بتقنية ترحيل الأطر
الن جوك Frame relay وبروتوكول إنترنت IP ليلبياً متطلبات الشبكات الصوتية؟

شبكات البيانات ترفع أصواتها

المرددين أن تقنية ترحيل الأطر ناضجة بما فيه الكفاية لتلبية متطلبات كل من البيانات والاتصالات.

غير أن المشروع تضخّم، وبدأت الخطة المقترحة تتداعى قبل أن يجفّ الحبر؛ حيث ساهمت كل من FTNA، وجامعة «شيربروك»، ولوسنت تكنولوجيز» (بناء على أبحاث تمّت في مختبرات «بيل»)، وغيرها من الشركات، بتقديم مساهمات تقنية في G.729A، وأراد كل مساهم أن يحصل على حصة في عملية الترخيص. وبذلك، كان على مصنعي الأجهزة الهاتفية أن يدفعوا مبالغ طائلة إذا أرادوا إدخال تقنية الضغط وفك الضغط codec هذه في أنظمتهم. والمشكلة الأخرى أن هذه المبالغ الطائلة نفسها، والتي تعود إلى المطالبات بحقوق الملكية الفكرية، كان من الصعب تسويتها وإقرارها، مما أدى بالمصنعين إلى أن يتجاهلوا G.729A لصالح تقنيات الضغط وفك الضغط الخاصة بهم. وهكذا انتهت فكرة التقنية الموحّدة والقابلة للتطبيق في البيئات المختلفة. وهذا أمر مؤسف حقاً، لأن تقنية ترحيل الأطر حسّنت جودة الصوت بشكل كبير. فقبل سنتين، ذمّها البعض بسبب تأخيرات مزعجة في المكالمات شائبة الاتجاه، ومع أنها لا تبلغ حدّ الكمال، إلا أن ترحيل الأطر اليوم تشابه إلى حد كبير تقنية PSTN في الظروف الشبكية المثالية.

ومما يزيد الأمر سوءاً أن على مؤيدي تقنية ترحيل الأطر أن يسوّوا مشكلاتهم بسرعة اليوم، بسبب بروز منافس جديد، وهو بروتوكول إنترنت IP. وبينما تبني المؤسسات شبكات إنترانيت، يرى الكثيرون أن الخطوة المنطقية التالية ينبغي أن تكون تطوير الخدمات الصوتية ضمن هذه الشبكات. ربما يكون ذلك صحيحاً، ومع أننا نسمع أخباراً رنانة عن نقل الصوت عبر إنترنت، إلا أن من يسمع هذه المحادثات

يمكن تطبيقه في بيئات مختلفة interoperable، وهو FRF.11، الذي بدأ أنه سيُنهي هذه التعقيدات كلها أخيراً. وبفضل ذلك، سيكون باستطاعة الشركات، ولأول مرة، توفير 35 بالمائة أو أكثر من المكالمات الخارجية ضمن الشركة ذات الصّور المتباعدة، هذا دون أن تلتزم بأجهزة وبرمجيات جهة واحدة.

ويعود الفضل في هذه الأنباء السارة إلى G.729A، وهو بروتوكول للضغط وفك الضغط codec، الذي اتفق جميع المصنّعين تقريباً على أنه مناسب لنقل الأصوات عبر المسافات البعيدة. وفي الحقيقة، وفّر هذا البروتوكول جودة الصوت نفسها التي وفّرتها شبكة الهواتف العامة ذات المبدلات PSTN، الذي يكلف أكثر من الأول بألاف الدولارات شهرياً؛ فالخدمات التي كانت تكلف الشركات 120,000 دولار سنوياً، لا تكلف سوى 40,000 دولار باستخدام تقنية ترحيل الأطر. كما ساعد في تعزيز موقفها حقيقة أن خاصية التطبيق ضمن بيئات مختلفة يمكن أن تقنع الزبائن

فكر في الأمر: لقد أكملت ربط الشبكة المحلية في جميع أنحاء البناية، حيث تم إصالتها بجميع المكاتب. وبالإضافة إلى ذلك، هناك شبكة واسعة توصلك بالمواقع البعيدة لمؤسستك. قد يتهيأ لك أن استخدام البنية التحتية الموجودة لنقل مكالمات الهاتف - من غير أن تزج شركات الهاتف - أمر يسير، لكن ذلك ليس بهذه البساطة. فالقياس الوحيد المعقول، وهو ترحيل الأطر frame relay مشحون بالمشاكل الداخلية. وينبغي أن لا ننسى أن بروتوكول إنترنت IP هو مقياس تنافسي هام، لا يمكن تجاهله.

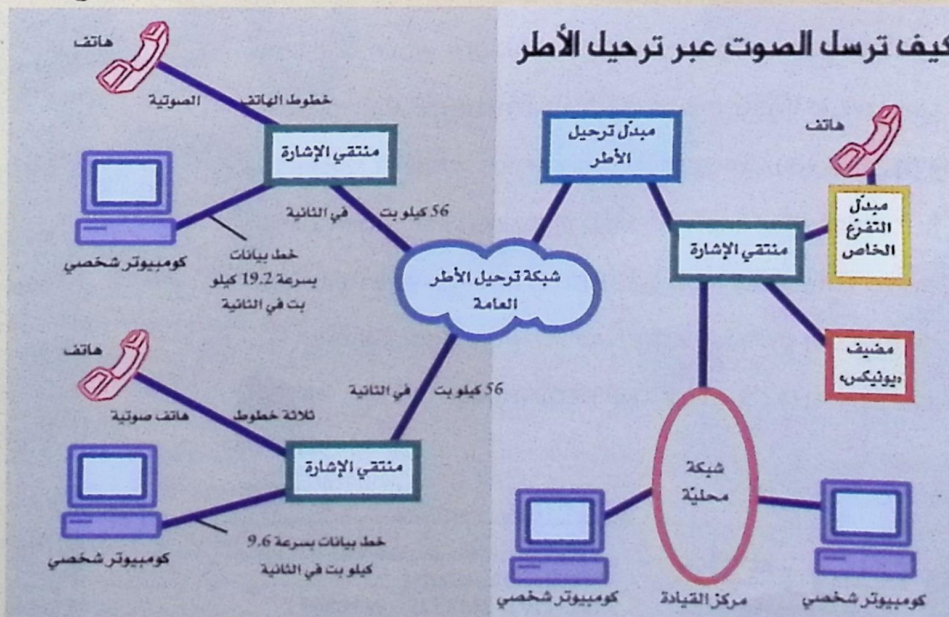
ترحيل الأطر: الواحد للكل؟

مقاييس مقبولة عالمياً: يا له من أمر مزعج! لقد كان مصنّعو أجهزة الاتصالات جميعهم يستخدمون تقنياتهم الخاصة لضغط البيانات الصوتية compression، وتميرها من خلال الشبكات التي تستخدم تقنية ترحيل الأطر. غير أنه، وفي الربع الماضي، أعلن منتدي ترحيل الأطر عن مقياس موحّد



ادت الخلافات
حول حقوق
الملكية
الفكرية إلى
فشل مشروع
المقياس
الموحّد للضغط
وفك الضغط

كيف ترسل الصوت عبر ترحيل الأطر



لم تحتج شركة لتوزيع الأغنية سوى إلى إضافة منتقيات للإشارة ومبدلات لكي ترسل الصوت عبر شبكات البيانات وتخفّض تكاليف الهواتف.

السكريتر الإلكتروني

Electronic Secretary

إدارة جهاز الوثائق الإلكتروني

« مطور بيستك او مكتبيك بجهاز إدارة الوثائق السهل الاستعمال والفعال

« امسح او اجلب الرصاصات الفاكسوات، الفواتير، الحسابات، بطاقات العمل والصور... الى أرشيف الوثائق

« خزن وثائقك مع من تتصل بهم

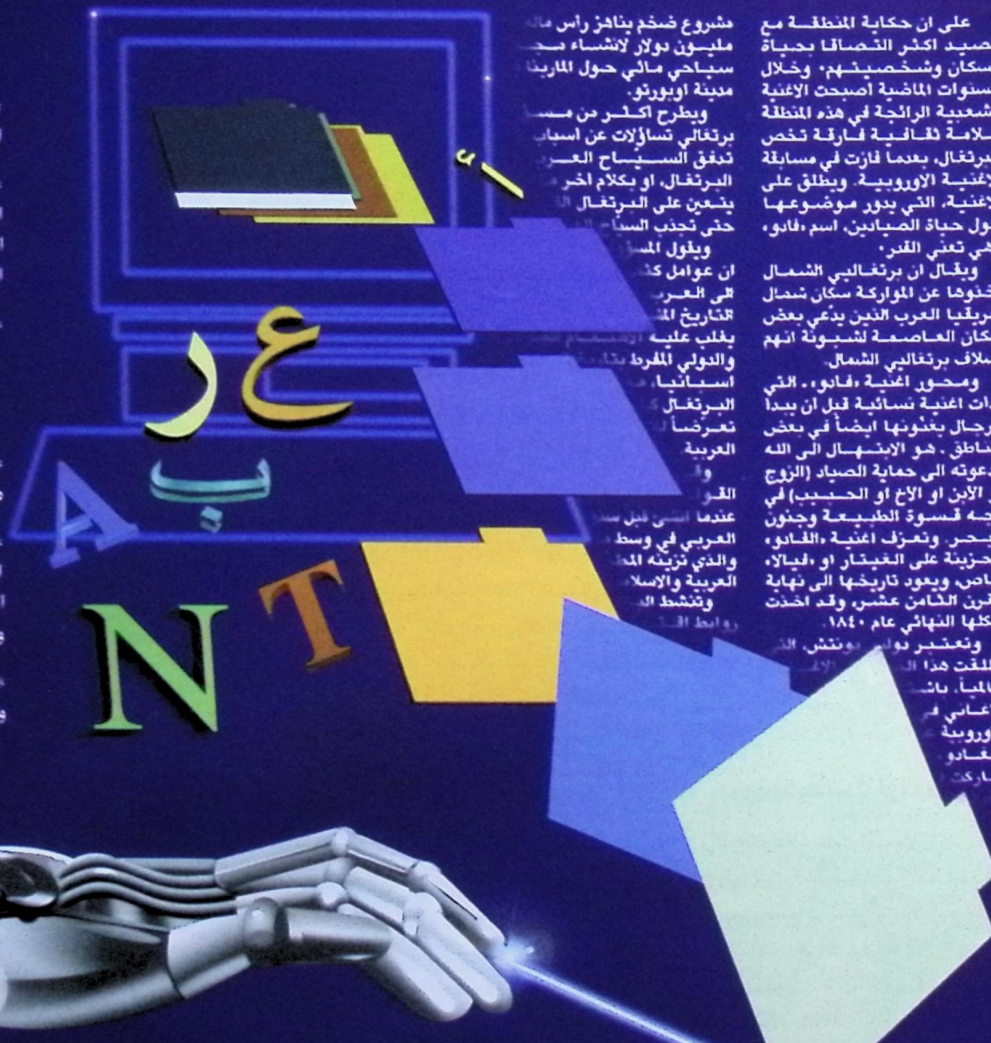
جهاز إدارة الاتصال الإلكتروني

« حافظ على دليل اتصال متكامل مع نظم مراسلة متوافقة

« لاحق كل المعلومات التي تحتاج إليها بالنسبة لعملك أو اتصالاتك الشخصية عبر الفاكس، الهاتف والبريد الإلكتروني

« اتصل من تريد من خلال لمسة زر واحدة

ثم اطيعها لو احتاج الأمر



مشروع ضخم يناهز رأس مائة مليون دولار لإنشاء مسجد سياحي مالي حول المارينا مدينة ابوظبي. وي طرح أكثر من مائة برتغالي تساؤلات عن أسباب تدفق السياح العرب البرتغال، أو بكلام آخر، يتبعن على البرتغال حتى تجذب السياح وتلوث المساحة.

ان عوامل كثيرة تدفع العرب الى التاريخ المشرف بلقب عليه الحضارة والدولي المبرهنة بتقنيات البرتغال اسما، كما تعرضت للعربية القوية عندما أسس قبل سبعة قرون في وسط المغرب العربي والإسلام وتنتشر في

على ان حكاية المنطقة مع الصيد اكثر التصاقا بحياة السكان وشخصيتهم، وخلال السنوات الماضية أصبحت الاندية الشعبية الرائجة في هذه المنطقة علامة ثقافية فارقة تخص البرتغال، بعدما فازت في مسابقة الاندية الأوروبية، ويطلق على الاندية، التي يدور موضوعها حول حياة الصيادين، اسم «فابو»، وهي تعني القدر.

ويقال ان برتغاليي الشمال اخذوها عن المواركة سكان شمال إفريقيا العرب الذين يدعي بعض سكان العاصمة لشبونة انهم اسلاف برتغاليي الشمال، ومحور اغنية «فابو»، التي بدأت اغنية نسائية قبل ان يبدأ الرجال يغنونها أيضاً في بعض المناطق. هو الإبتهاال التي الله ودعوته الى حماية الصياد (الزروج او الأبن او الأخ او الحبيب) في البحر، وتعزف اغنية «الفابو» الحزينة على الغيتار او الفيلاه، خاصه ويعود تاريخها الى نهاية القرن الثامن عشر، وقد اخذت شكلها النهائي عام ١٨٤٠.

وتعتبر نوايا بونتش، التي اطلقت هذا الاسم عالمياً، ناشئة الاعاني في الاوربية والعباد، شاركت

تتفرغ في اعلى... التي تغل من علو... ميناء الذي يشهد... مزجحة، وعلى... التي تقوم فيه... السؤال النحات... روبريغين... في دير... وقته بين... شمال البرتغال... منذ عودة

احدى غرف النوم... على مساحة... ولها شرفة تطل

عزوه على مراحل... قاعة كبرى وثلاث... ٤٨ مقعداً... للثوم وعشر... وعادة وحدائق... وملحقة

بمعاني من قلّة... وجود طاقم من... محتويات

العامة الوطنية... وانما تسرح في... وتعود... آخر النهار... الطبيعية... ملامحها

OFOQ

El Baraka Building
El Hamra St. Jeddah
PO Box 3828
Jeddah 21481
Saudi Arabia
Tel: 966 (2) 669 6187
Fax: 966 (2) 669 6272

Arab
Net.
Technology

184 High Holborn London WC1V 7AP
Tel: 44 (0)171 831 8181 Fax: 44 (0) 171 831 2310

تكاليف الأجهزة الإضافية مما وفّرناه من تكاليف المكالمات الخارجية.

وقد دفعت الشركة 55,000 دولاراً على أجهزة Micom، بالإضافة إلى برمجياتها القائمة على FRAD. (تقوم برمجيات FRAD- التي تحوّل من وإلى لغة التجميع في تقنية ترحيل الأطر- بتحزيم البيانات في رزم ترحيل الأطر، ويبيع المصنّعون اليوم الأجهزة بحيث تجمع بين FRAD التقليدية وتقنيات التوجيه والتبديل وانتقاء الإشارة multiplexing). ولم تختلف تكاليف وصل ترحيل الأطر عن الخطوط التي تمّ استجارتها في السابق. ويقدر كيفين أن الشركة استردت ما استثمرته في خلال 18 شهراً، ولم يكن تقليل التكاليف الفائدة الوحيدة، إذ يقول كيفين: أصبحت الاتصالات داخل المكتب أفضل، لأننا نستطيع الاتصال بمدينة ميامي بالسهولة نفسها التي نتصل بها مع المكتب المجاور، وبذلك سهل التفاهم بين الموظفين. وكانت المؤتمرات الهاتفية بين الموظفين من قبل مكلفة جداً، حيث كانت الشركات المزوّدة لخدمات الاتصالات تسق بين المكالمات. أما الآن فإن المؤتمرات الهاتفية مجانية، كما يؤكّد كيفين.

وباستخدام أجهزة circa-1995 من «كوستال»، فإن خوارزميات الضغط وفك الضغط الخاصة بالصوت قديمة، ولا يتم الضغط إلا إلى مستوى 16 كيلوبت في الثانية (في حين أن المقاييس الحديثة تقدّر بـ 8 كيلوبت في الثانية)، وبالتالي لا يصلح هذا النظام إلا في المكالمات داخل المكتب الواحد.

بروتوكولات إنترنت تتكلم

يوفّر الصوت المنقول عن طريق بروتوكول إنترنت إمكانية مشابهة لتخفيض التكاليف: حيث تنتج بوابات الصوت طبقة للصوت ورسائل الفاكس في شبكات إنترنت التي تستخدم بروتوكول إنترنت. ويمكن أن تكون هذه البوابات بسيطة، فمثلاً V/IP من «ميكوم» هي بطاقة ISA معيارية يمكن تركيبها في الكومبيوترات الشخصية في المؤسسات التي تتصل مع شبكة ومبدّل التفرّع الخاص PBX. وتقوم بطاقة V/IP بتحويل الصوت إلى صيغة رقمية ووضعه في رزم بروتوكول إنترنت (في الطرف المرسل)، وتعمل كومبيوترات شخصية أخرى بشكل مشابه في المواقع البعيدة.

وتنقل شبكات إنترنت التي تستخدم بروتوكول إنترنت كلاً من الصوت ورسائل الفاكس بشكل جيد خلال المؤسسة. كما يمكن أن تكون شبكة إنترنت وسيلة هامة ورخيصة لنقل المكالمات أحادية الاتجاه، مثل الرسائل الصوتية

توفير المال مع ترحيل الأطر

ساعد كيثين أودونيل، نائب رئيس شركة «بوناكر أند ليغ» لتوزيع الأغذية عام 1994 في إتمام نقل الصوت عبر ترحيل الأطر في ولاية فلوريدا. وكانت الشركة تسعى إلى تخفيض تكاليف المكالمات الخارجية بمئات الآلاف من الدولارات سنوياً للاتصال بين مركز القيادة في ميامي وخمسة من مكاتبها الفرعية البعيدة، وكان لشبكة الشركة في الأصل خطوط مستأجرة بطيئة بسرعة 9.6 كيلوبت في الثانية مزوّدة بمنقيات الإشارة multiplexers لإرسال البيانات من ميامي إلى كل مكتب فرعي. كما كانت هناك شبكة صوتية مستقلة مخصّمة لربط الخطوط بـ 800 رقم داخلي وخارجي inbound and outbound.

ويعد إنفاق ما يقارب 130,000 دولار في أجهزة ACTnet، دمجت الشركة شبكات البيانات والصوت في وصلة واحدة تستخدم ترحيل الأطر بسرعة 56 كيلوبت في الثانية. حيث يوصل منتقي الإشارة مبدّل ترحيل الأطر الموجود في مركز القيادة في ميامي بجهاز يشغل

يعرف أنها، في الوقت الحاضر، أشبه بالتكتيك الاستعراضي منه يحل تقبله الشركات التي تنشر عنها مجلة «فورتن». غير أن الاحتمالات الممكنة لنقل الصوت باستخدام بروتوكول إنترنت تكمن في المكالمات داخل المؤسسات، التي تهدف إلى وصل القيادات الرئيسة بالفروع البعيدة- وهو السباق نفسه الذي تزعم تقنية ترحيل الأطر تصدّره.

وبينما تحترق الشركات إذا كان ينبغي عليها البحث عن بدائل للخدمات الهاتفية الخارجية الغالية، تتساءل أيضاً عن أيّ من هذه البدائل هو الأفضل. والسؤال الكبير هو: هل بلغ أي منهما حدّ النضج بحيث يستحق أن يُبْتَنَى؟ إليك فيما يلي كيفية اتخاذ هذا القرار.

دم تقنية ترحيل الأطر تتكلم

تقوم رزم packets ترحيل الأطر المتباينة في الحجم بما حدّد لها تصميمها الأصلي أن تقوم به: وهو نقل كتل البيانات عبر الشبكات الواسعة. وتقوم الأجهزة في طرفي الاتصال بتصحيح الأخطاء والتحكّم بمرور البيانات، لذا تتجنّب ترحيل الأطر تعقيدات الأعباء الإضافية التي عانت منها ابنة عمّتها الكبرى x.25. كما أن مزوّدي الخدمات يبيعون خدمات ترحيل الأطر عادة بأسعار أقل من أسعار خطوط T1 أو T1 الجزئية fractional T1، مما يوفّر تكاليف كبيرة على المؤسسات التي تتعامل مع البيانات بشكل كبير.

وإذا ما استخدمت مؤسسة ما شبكة عامة تستخدم ترحيل الأطر- تقدّمها AT&T، أو

«يونيكس» من جهة وأجهزة الفاكس، والشبكات المحلية، ومبدّل التفرّع الخاص الموجودة في المكتب من جهة أخرى. ثم تحوّل منتقيات الإشارة الصوت، ورسائل الفاكس والبيانات إلى رزم ترحيل الأطر. ثم يُعْمَدُ المبدّل الرزم ويرسلها إلى شبكة ترحيل الأطر العامة (الاتصال هنا هو اتصال ما بين الوسائط Intermedia Communications). وتضع منتقيات الإشارة في كل مكتب فرعي بعيد الرزم وترسل البيانات إلى خط الهاتف المستهدف، أو جهاز الفاكس أو الكومبيوتر الشخصي. ولأن «بوناكر أند ليغ» اختارت أن تثبت مبدلاتها الخاصة بها ومنتقيات الإشارة الخاصة بها (بدلاً من استئجار خطوط الاتصال ما بين الوسائط)، لم يتطلّب الأمر إلا خطوط عادية لإنشاء نظام لتقنية ترحيل الأطر. ولا يكلف ذلك سوى 40,000 دولار في السنة-مقارنة مع 180,000 دولار كانت تتفّقها الشركة مقابل التطبيق البطيء للشبكات المتوازية، كما يؤكّد أودونيل.

MCI، أو «نينكس»، أو «سپرننت»، أو «يو أس وست»، أو «ويلتيل»، أو غيرها- فإنها تدخل في عالم تقنية ترحيل الأطر العامة، مما يوفّر عليها شراء مبدلاتها وموجّهاتها الخاصة. (انظر الصندوق توفير المال مع ترحيل الأطر).

ومن خصائصها أيضاً نمط الاتصال الثنائي dual dial tone، الذي له دور إضافي في تقليل كلفة المكالمات الخارجية، وتسمح هذه الميزة، التي يذمّها موفّرو خدمات الهاتف الخارجية، للمشتريين بالاتصال بأرقام بعيدة بأسعار المكالمات الداخلية. إذ يستطيع متّصل في نيويورك مثلاً، أن يدخل رمز الولاية (أو المفتاح الدولي)، الذي يرسل المكالمات إلى شبكة ترحيل الأطر، فيسمع المتّصل صوت الإدخال الأول، ثم يدخل الامتداد الخارجي للرقم في مبدّل التفرّع الخاص PBX في مكتب بعيد في سان فرانسيسكو مثلاً، ويسمع صوت الإدخال الثاني، ومن ثمّ يستطيع المتّصل إدخال رقم خارجي، وكأنه يتّصل من سان فرانسيسكو. ومع أن الشركات تتردّد في الاعتراف بأنها تقوم بذلك، إلا أنه نقل عن أحد الناطقين قوله: «نحن نسمع بأن العملية تتمّ بشكل جيّد».

وتقوم «كوستال كونستركشن برودكس» بوصول قيادتها الرئيسة في جاكسونفيل بفلوريدا مع ستة من مكاتبها البعيدة باستخدام ترحيل الأطر. وجاء القرار عام 1995 بإضافة الصوت إلى خطوط البيانات من نوع T1 الجزئية بسرعة 64 كيلوبت في الثانية. وقال مدير نظم المعلومات الإدارية، جاك كيفين: «عرفنا أننا لو استطلعنا تمرير الصوت عبر هذه الشبكات، فإننا سندفع

الترفيه عندنا .. له معنى آخر

يسر شركة "مروج" أن تعلن عن إصدار ألعاب مشوقة للأطفال تطرح لأول مرة بالسوق العربية. عن طريق الرسوم المتحركة و الشخصيات المرحية ،والمؤثرات الصوتية الأسرة جميعها سوف تقضي وقت ممتع مع هذه الألعاب .

الجناح المصري
GITEX 97



ميسرة طفل صغير يحب المغامرات والرحلات ، يذهب مع زملائه في المدرسة ومعلمته إلى إحدى القلاع الأثرية ... وفي أثناء تجوالهم في القلعة ، يتركهم ميسرة ويعود إلى إحدى الغرف دون أن يشعر به أحد ، وعند خروجه من الغرفة ليلحق بزملائه ومعلمته ، عندها يكتشف أن باب الغرفة قد أغلق من الخارج ، وأنه الآن " حبيس هذه الغرفة "

يقوم ميسرة بالصياح لزملائه ومعلمته لينقذوه ، ولكن ... لم يسمعه أحد ... وهنا تبدأ المغامرة ... فعليك أن تساعد ميسرة للخروج من هذه الغرفة ، والوصول إلى بقية زملائه ومعلمته ، وعليك أيضاً أن تساعد أن يحسن التصرف في المواقف التي يخوضها ، حتى يستطيع العودة إلى بيته وعائلته وأصدقائه ...

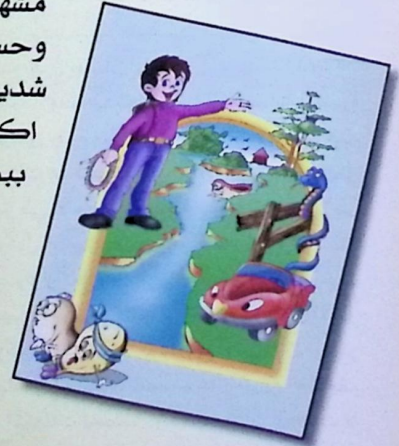


مغامرات ميسرة في القلعة

مغامرات باهر في الغابة المفتوحة

" في إحدى المدن الهادئة يعيش طفل صغير اسمه " باهر " وهو مشهور بين أهل المدينة بحبه لعمل الخير ، وبذكائه ، وشجاعته ، وحسن تصرفه في المواقف الصعبة ..وفي إحدى الأيام قامت عاصفة شديدة في الغابة المفتوحة الموجودة في المدينة ، وبعد انتهاء العاصفة اكتشف حراس الغابة اختفاء خمسة أشخاص ، فقرروا الاتصال ببطلنا الصغير " باهر " ليساعدهم في العثور على هؤلاء الأشخاص

يتوجه باهر إلى الغابة المفتوحة ويبدأ في البحث عن الأشخاص المفقودين ، وهنا تبدأ المغامرة الشيقة ، فعليك أن تساعد باهر في أن يجد حلول للعقبات التي تواجهه وعليك أن تساعد أن يحسن التصرف في المواقف التي يخوضها ، حتى يستطيع إنقاذ الأشخاص المفقودين



لمزيد من التفاصيل ، تفضلوا بزيارة موقعنا على الإنترنت

www.morooge.com

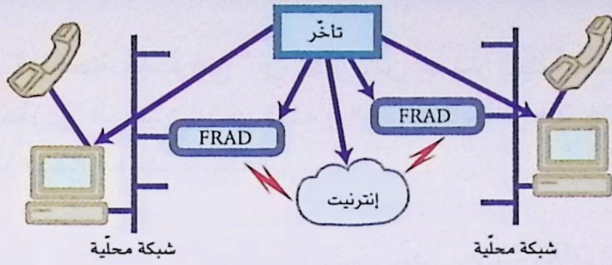
العنوان : 15 شارع رقم 6، المعادي، القاهرة، مصر. تليفون و فاكس : + (202) 3506164
Address: 15A, Road 6, Maadi, Cairo, Egypt. Tel & Fax : + (202) 3506164 email : morooge@muslim.com

رقم استفسار القراء 33



التناوب بين الشبكات

تأخر الصوت فيما بين الشبكات



يمكن نقل البيانات الصوتية بطريقة التناوب بين الشبكات، غير أن التأخيرات الناتجة عنها تجعلها غير عملية

هذه هي الإمكانية، غير أن الجوانب العملية من التناوب بين الشبكات network hopping تواجه مشكلة الأعباء الإضافية overhead الناتجة عن التغليف وفك التغليف، وقد ينتج عن ذلك تراجع في مستوى الصوت، لذا يُتوقع أن تختار الشركات بين ترحيل الأطر بروتوكول إنترنت.

قد تفكر بعض الشركات في إرسال الصوت عبر شبكة ترحيل الأطر، ثم عبر شبكة بروتوكول إنترنت داخلية، وربما عبر شبكة إنترنت. فتنظرياً، البوابات وتقنيات FRAD اليوم تسمح بذلك، غير أن الفوائد العملية غير واضحة. فستطيع بوابات بروتوكول إنترنت أن تغلف الصوت داخل رزم بروتوكول إنترنت، ويستطيع العاملون داخل الشركة أن يتحدّثوا بواسطة الكمبيوترات الشخصية، وقد ترسل رزم بروتوكول إنترنت من ثم إلى جهاز FRAD، حيث يغلف هذا الجهاز رزم IP الصوتية داخل رزم ترحيل الأطر، ويرسل الرزم عبر الشبكة الواسعة للشركة إلى الموقع البعيد. وسيكون هناك جهاز FRAD آخر يقوم بفك غلاف ترحيل الأطر وإرسال رزمة بروتوكول إنترنت عبر الشبكة المحلية. وفي الكمبيوتر الشخصي الهدي، تختفي رزمة بروتوكول إنترنت وتحوّل الرسالة إلى صوت. وهناك إمكانية لتطويع هذه العملية خطوة أخرى إلى الأمام، حيث يستطيع معظم مزودي الخدمات ربط شبكات ترحيل الأطر مع إنترنت بحيث تغادر البيانات الصوتية الشبكة وتدخل إلى إنترنت أثناء رحلتها.

احتياجات سعة النطاق bandwidth بحوالي 3.5 كيلو بت في الثانية.

التوقيت هو كل شيء

في الوقت الحاضر، أسلم الخيارات لك هو أن تشتري تقنية FRAD من مصنع واحد. والسؤال المهم الذي يتطلّب إجابة فيما يتعلق بكل من تقنيتي ترحيل الأطر وبروتوكول إنترنت، خاصة في ظل الفوضى التي تتناوب شؤون المقاييس غير المتفق عليها هو: هل الوقت مناسب الآن للجمع بين تدفق البيانات والصوت؟ الجواب هو: في تطبيقات معينة فقط. إذ لا توفر أي من التقنيتين الجودة الكافية التي تُعري مؤسسة كبيرة في التخلي عن الخدمات الصوتية التقليدية. غير أن التقنيتين ربما تكونا مقبولتين للمكالمات الداخلية، وبالذات حين يعتاد الموظفون على التأخيرات الصغيرة. ومما يشجع بعض المؤسسات الكبيرة على توكيل جزء من الخدمات الصوتية إلى هذه التقنيات هو سرعة استرداد التكاليف التي تُستثمر في الأجهزة الخاصة بتقنية ترحيل الأطر وبروتوكول إنترنت. غير أن تغيير هذه الأجهزة باستمرار والافتقار إلى المقاييس الثابتة يثبط بعضها الأخرى. كما أن تقنية ترحيل الأطر وبروتوكول إنترنت لا تستطيع حتى الآن توفير الخصائص الهاتفية المتقدمة مثل توزيع التكاليف وتتبع المكالمات لحظياً. وحقيقة أن الصوت لا يشكل سوى 3 إلى 5 بالمائة من نسبة البيانات التي تمرّ عبر شبكات بث الأطر تعتبر عاملاً مثبطاً آخر.

الشركات في نيويورك وشيكاغو وسان فرانسيسكو. وتركز FTNA على الصوت ورسائل الفاكس ضمن بروتوكول إنترنت كجزء من اختياراتها، وسيكون لها الخبرة الأولى في تطوير خدمات الصوت عبر بروتوكول إنترنت في المستقبل. ويقول جون-فرانسيس مولي، مدير نظم المعلومات: «إذا كنا مررنا الصوت عبر شبكات بروتوكول إنترنت في الطبقة الثالثة من نموذج الاتصال البيئي للأنظمة المفتوحة OSI، فإننا نستطيع استخدام ترحيل الأطر أو نمط التحويل غير المتزامن».

جودة المحادثات تتطور

تعتبر هذه التطبيقات المثيرة التي تنقل الصوت عبر شبكات البيانات ظاهرة جديدة. وقد عبّر عن ذلك توم جينكينز، وهو مستشار كبير في شركة «تيلي تشويس»، بقوله: «إن سألتني قبل سنة ونصف إن كان للصوت أمل في النجاح باستخدام تقنية ترحيل الأطر، لقلت لك: كلا، لكنني غيرت رأيي». فقد اكتسبت تقنية ترحيل الأطر سمعة مريبة في السابق نظراً لارتفاع فترات التأخير فيها، كما يعاني بروتوكول إنترنت من بعض المشاكل التي تعاني منها ترحيل الأطر. أما الآن فهناك جيل جديد من تقنيات الضغط وفك الضغط، منها G.729A، التي لا تضغط المحادثات بفعالية أكبر فحسب، بل تعمل مع التطبيقات الهاتفية التي تتداخل البيانات والصوت فيها ببراعة، بحيث تتسلل البيانات خلال أوقات الصمت في المحادثات. ويعرف هذا بـ«إخماد الصمت». (فقد وجدت دراسة قامت بها مختبرات «بيل» أن الصمت يشكل ما يصل إلى 60 بالمائة من المحادثات على العموم)، ويقدر المصنّعون أن إخماد الصمت سيقلل من

ورسائل الفاكس. ويوفر بروتوكول إنترنت أيضاً نمط الاتصال الثنائي dual dial tone، حيث تُنشئ بوابات بروتوكول إنترنت دليلاً لأرقام الهواتف، وعناوين بروتوكول إنترنت التي تخص كل بوابة هدية. وللقيام بمكالمة هاتفية تستخدم بروتوكول إنترنت، ليس على المستخدمين سوى إدخال رقم أحادي للدخول إلى شبكة بروتوكول إنترنت، ومن ثم رقم للوصول إلى المكتب المستهدف، وأخيراً الرقم الفرعي لهاتف الشخص. حيث تحضر هذه البوابة المكالمات خلال ثانية أو ثانيتين.

ويقوم Vienna.way، وهو خادم لمعالجة المكالمات الهاتفية من سلسلة منتجات «فيينا سيستمز»، بمهام مبدّل التفرّع الخاص التقليدية بحيث يستطيع المستخدمون إرسال المكالمات أو استقبالها من خلال بوابة بروتوكول إنترنت في كومبيوترهم الشخصي أو من خلال هاتف خاص ذي واجهة متسلسلة serial-interface telephone. ويعمل هذا الخادم ضمن كومبيوترات بنتيوم الشخصية التي تشغل ويندوز NT أو «يونيكس». وتستطيع بطاقات «فيينا» الهاتفية المتعددة (التي تضم 4 إلى 8 من معالجات الإشارة الرقمية DSP) في كل كومبيوتر شخصي أن تحتل 96 مكالمة آتياً في شبكة الهواتف العامة القائمة على المبدلات PSTN. ولاستيعاب المزيد من المستخدمين، يمكن ربط عدد من الخادومات مع بعضها.

وتقوم FTNA الآن باختبار الصوت باستخدام بروتوكول إنترنت باستخدام لوحات «ميكوم» البوابية. ويهدف المشروع أساساً إلى إضافة الخدمات الهاتفية إلى شبكات «سبرنت» التي تستخدم تقنية ترحيل الأطر التي تتعامل مع البيانات ورسائل البريد الإلكتروني، وذلك لمكاتب

الآن جوك، هو أحد كبار المحررين السابقين في بايت، ويعمل الآن كاتباً مستقلاً يغطي مواضيع التقنيات الجديدة. ajoch@monad.net

مميزات في القمة أسعار في الحضيض

Brother HL760 Plus , Brother HL730 Plus طابعتا أعمال ليزريتين منخفضةتا السعر، تملكان مميزات نماذج القمة. صنعتا خصيصاً لتناسباً حاجات الأعمال الصغيرة، تحتويان القوة، والتنوعية، والموثوقية.

- تعمل مع أجهزة ماكنتوش والأجهزة الشخصية.
- سرعة 6 صفحات في الدقيقة.
- كثافة نقطية احترافية حتى 600dpi.
- ذاكرة بسرعة 1MB، قابلة للترقية إلى 2MB
- مخزن ورق بسعة 200 ورقة.
- برنامج قيادة لويندوز ٩٥ وويندوز ٩٥ العربي، وويندوز 3.1، وويندوز 3.11، وويندوز NT.
- طباعة آلية للبريد الإلكتروني.
- تحتوي على ممر ورق مستقيم يخفف إنحشار الورق وتجده، يسمح بطباعة موثوقة للمظاريف، يسهل الطباعة على مختلف أنواع الورق وأحجامه.
- كلفة تشغيل منخفضة.
- بطاقة شبكة إختيارية.

HL730 Plus طابعة أعمال ليزر



- تعمل مع أجهزة IBM المتوافقة (اختيارية مع أجهزة ماكنتوش).
- سرعة 6 صفحات في الدقيقة.
- كثافة نقطية احترافية 1200dpi.
- PCL5e مبنية.
- ذاكرة بسرعة 1MB، قابلة للترقية إلى 33MB بقرارات SIMM.
- مخزن ورق بسعة 200 ورقة.
- برنامج قيادة لويندوز ٩٥ وويندوز ٩٥ العربي، وويندوز 3.1، وويندوز 3.11، وويندوز NT.
- طباعة آلية للبريد الإلكتروني.
- تحتوي على ممر ورق مستقيم يخفف إنحشار الورق وتجده
- يسمح بطباعة موثوقة للمظاريف
- يسهل الطباعة على مختلف أنواع الورق وأحجامه.
- كلفة تشغيل منخفضة.
- بطاقة شبكة إختيارية.

HL760 Plus طابعة الرسومات



طابعات براذر
تخلق الإنطباع المناسب.

براذر

مؤسسة براذر العالمية، ناغويا، اليابان
نحن إلى جانبك

قبل أن تشتري طابعة إحصل على عرض مناسب من موردينا. ولتفاصيل أكثر نفضل بمرارة موردينا على الإنترنت <http://www.brother.com>، أو ارسلنا على عنوان البريد الإلكتروني التالي biogulf@emirates.net.ae

لمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بـ: براذر العالمية (الخليج) م م ح أ و ا ع م، جمبو للالكترونيات (٥٢٣٥٥٥)، البحرين أشرف الخوان (٥٣٤٤٣٩)، مصر إنترنت (القاهرة ٣٠٤٩٥٤٩، الإسكندرية ٨٥٥٥٩٣٠)، إيران شركة نيكاسا (طهران ٢٢٢٥٢٦٧)، الأردن العامة للحاسبات والالكترونيات (عمان ٦٠٣٨٧٩)، الكويت معدات التجارة الالكترونية (٢٤٣٩١٥٤)، PC، ديل نت (بيروت ٢٨٢٠٠٠) عمان ديلنو، جي، تاول للكمبيوتر (روي ٧٠٧٥٦٥)، قطر المانع لخدمات الكمبيوتر (الدوحة ٤٢٧٨٩٠)، المملكة العربية السعودية مؤسسة حسن الصلاحي (الرياض ٤٧٧٠٠١)، جدة - خالد بن الوليد ٦٥١٧٣٤٤، جدة - مركز البروم ٦٥٣٤٧٠٥، الظهران ٨٥٧٩٠٥٩، سوريا ديس لمعدات المكاتب (دمشق ٢١٢١٨٦١)

الاستنساخ.. مجدداً

حيث نظام «ماك أو أس»، في حين تتولى الأولى دعمهم من حيث الضمان.

وقد أوضحت مذكرة جوبز أن أبل لن تقوم بتوسيع ترخيص نظامها لأجهزة CHRP، ولكن في تطور آخر فإن شركة «يوماتكس»، وهي من الشركات المرخصة النشيطة حصلت على حق توزيع النظام 8 مع أجهزتها.

وإذا كانت أخبار الترخيص والمرخصين غير مهمة للمستخدمين في العالم العربي، فإنها مهمة من جانب آخر، ذلك أن واحدة من هذه الشركات، «موتورولا» هي المورد الرئيس لشركة أبل بمعالجات «باور بي سي»، وبالتالي كان هناك قلق من أن تقدم «موتورولا» على خطوة حادة إزاء موقف أبل من عدم الترخيص. وضمن هذا السياق باتت «أ.ب.م.» و«موتورولا» تظنران بجد لتوسيع رقعة استخدام معالج «باور بي سي» ليدخل في الأجهزة الإلكترونية الأخرى غير الكومبيوترات. وآخر الأخبار أن «موتورولا» قررت إيقاف إنتاجها للأجهزة العاملة بنظام «ماك أو أس»، حتى نهاية هذا العام.

ومع أن حجج أبل بصد عدم الترخيص قد تبدو مقنعة، فإن أوساط المستخدمين الأجانب والصحافة الغربية أبدت انزعاجها من خطوة أبل الأخيرة هذه. ويبقى القول الأخير ليس لأبل أو للشركات المرخصة، بل لتطور أوضاع السوق نفسها!

قبل الطبع

أبل تعين «جوبز» رئيساً تنفيذياً مؤقتاً

في خطوة لم تكن مستبعدة، أعلنت أبل عن تعيين ستيف جوبز، أحد مؤسسيها السابقين، رئيساً تنفيذياً مؤقتاً، بعد أن فشل مجلس الإدارة للشركة في اجتماعه مؤخراً في تعيين رئيس تنفيذي دائم.

ويذكر أن جوبز هو أحد أعضاء مجلس الإدارة الحالي الذي تم إعادة هيكلته مؤخراً، وأن جوبز كان رافضاً لتعيينه رئيساً تنفيذياً. لكن واقع الحال كان يشهد أنه يتولى الإدارة الفعلية للشركة.



تقدم مساعدة مجانية مع كل نسخة يتم بيعها من هذا النظام. هكذا بات مجلس إدارة أبل مقتنعاً أنها إذا استمرت في هذا التهج فإن أبل لن تعود إلى ربحيتها، أي كان أداء أبل، وبالتالي ستصبح بيئة أبل بكاملها في تدن مستمر، الأمر الذي لن يعود بالفائدة على أي كان بما ذلك من منحوا ترخيص النظام.

ويتساءل جوبز: ألم يكن ممكناً رفع رسوم الترخيص كحل آخر لإيقافه؟ ويجب هو نفسه أن أبل حاولت ذلك لكن المصنعين الآخرين طلبوا أن يسمح لهم بترخيص النظام للأجهزة التي تحمل اسم CHRP، والأجهزة الدفترية، وهي غير مشمولة باتفاقية الترخيص الحالية. وقد أبدت أبل رغبتها في ذلك لكنها طالبت في المقابل أن ترفع ما تستوفيه بحيث يكون ذلك حصّة معقولة ممّا تتفقه أبل على إنتاج النظام وتسويقه. وهنا رفضت تلك الشركات ذلك، وبالتالي أقدمت أبل على خطوتها تلك. ويشير جوبز إلى أن تلك الشركات لم تتم فعلاً بتوسيع سوق «ماكنتوش» بالقدر الذي يظنه الجميع، فأقل من 1 في المائة من زبائن «باور كومبيوتر» مثلاً، كانوا من خارج سوق «ماكنتوش». وباعتبار «باور كومبيوتر» أكبر مصنع للأجهزة العاملة بنظام «ماك أو أس» (غير أبل طبعاً) فقد وجدت أبل من مصلحتها شراء هذه الشركة، بما في ذلك الاحتفاظ ببعض موظفيها المهمين. وسوف تستمر «باور كومبيوتر» بحمل اسمها وإنتاج أجهزة بهذا الاسم. وستقوم أبل بدعم زبائن الشركة من

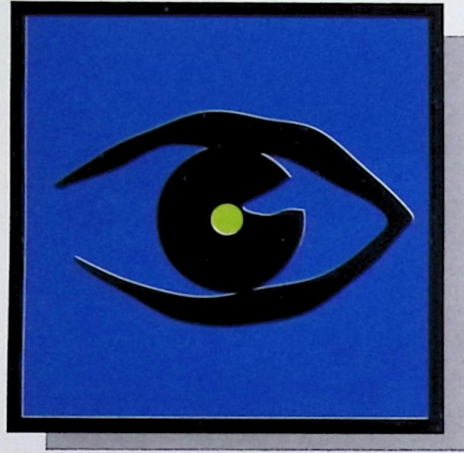
منذ الإعلان عن صدور النظام 8، وربما ما قبله بدا في الأفق أن ثمة أزمة علاقات ستحصل بين أبل والشركات التي منحتها أبل ترخيصاً لإنتاج أجهزة تستخدم لوحاتها الرئيسية ونظام تشغيلها. فمن المعروف أن أبل مرت في أزمة مالية، وتمثل أحد المخارج لتلك الأزمة في أن لا تصدر نظام تشغيل يحمل الرقم 7.7، بل تنتقل مباشرة إلى الرقم 8. وفي هكذا حالة ستطلب من الشركات التي تعمل أجهزتها بنظام «ماك أو أس» أن يجلسوا مع إعادة تعريق قيمة ذلك الترخيص. فأولئك المنتجون ليس لديهم حق استخدام وترخيص النظام 8، وبالتالي يتطلب الأمر اتفاقية جديدة. وهكذا تراءت ملامح أزمة على مستوى ترخيص نظام «ماك أو أس».

ومن جانب آخر، فإن أولئك المنتجين ابتدأوا بتحقيق بعض السبق على أبل بتوفير أجهزة أسرع من أجهزة أبل، وأقل كلفة منها، أو ذات قيمة مضافة أكبر. وبالتالي، ومع أن عدد الأجهزة المباعة من مجمل المنتجين الآخرين للأجهزة التي تعمل بنظام «ماك أو أس» ما زال قليلاً، لكن استمرار الحال على ما هو عليه قد يعني أن أبل ستبدأ بخسارة زبائنها لصالح تلك الشركات. وقد نضيف لما سبق أمراً ثالثاً، وهو أنه إلى الآن لم يتم الحديث عن ترخيص نظام «رايسودي» المرتقب لتلك الشركات. وما لبثت أبل أن حسمت الوقت، وأنها لن تقوم بترخيص النظام 8 للمصنعين الآخرين.

وهذه الحال باتت مقلقة للشركات التي تقوم بهذا النوع من العمل، ومنها «باور كومبيوتر» و«موتورولا» و«يوماتكس» و«داي ستار»... الخ. وقد كان أكثر المتأثرين من قرار أبل شركة «باور كومبيوتر» التي أعلنت أنها ستسجّع لإنتاج أجهزة شخصية، مفتوحة بذلك طريقاً جديدة، غير أن الإشاعات سرعان ما تردت أن أبل قد تشتري هذه الشركة. وما هي إلا فترة بسيطة، حتى تحققت الإشاعة، وأعلنت أبل عن شرائها لهذه الشركة بمبلغ 100 مليون دولار.

وفي مذكرة داخلية إلى موظفي أبل أوضح ستيف جوبز سبب إقدام أبل على هذه الخطوة، ففي رأيه أن ما تستوفيه أبل من مبالغ لقاء ترخيصها «ماك و أس» لتلك الشركات لم يبدأ بتغطية نفقات تطوير هذا النظام وكلفة تسويقه. وبالتالي سيبدو أن أبل

Track Your Shipment on the Internet.



www.aramex.com.



At **ARAMEX** we realize that in the hassle of modern life your service company has to be there for you whenever you need it. That's why we introduced our web page and on-line services to help you keep in direct touch with us.

To save you time and effort, you can immediately track your shipments on-line. Merely access our site, enter your airway bill number and receive the status of your shipment within 30 seconds.

Just another service from **ARAMEX** to make modern life a little easier.

ARAMEX ON THE INTERNET

<http://www.aramex.com>.

تحذير من شركة «كوارك»

في بيان وزّعه شركة «كوارك» إلى مستخدمي برامجها، أوضحت الشركة أنّ هناك من يقوم بتوزيع ملحقات لبرنامج «كوارك إكسبرس» تدّعي أنّها تمكّنه من دعم اللغة العربية. ومن ذلك ممثلون لشركة «ماك سايد» التي توزّع ملحقا باسم «فونيكس».



ولذلك فإنّ شركة «كوارك» تؤدّ أن تعلم مستخدمي برنامجها، أنّ شركة «لاياوت» هي الشركة الوحيدة المخوّلة من قبل «كوارك» لتطوير

ملحقات لبرنامج «كوارك إكسبرس» و«كوارك إميديا» أو أيّ برنامج آخر من «كوارك». وتودّ الشركة أنّ تبين أنّ شركة «ماك سايد» أو غيرها، سواء أكان شخصا أم هيئة ليسوا مخوّلين لتطوير أو بيع ملحقات عربية لهذه البرامج.

ولذلك فإنّ شراء أيّ منتج يدعم العربية لبرنامج «كوارك» من غير شركة «لاياوت» هو شراء لتقنية غير مرخّصة من «كوارك»، وقد يتمّ تعطيل إمكانياتها في الإصدارات القادمة من برامج «كوارك»، بما في ذلك «كوارك إكسبرس 4.0».

أبل قد تنشئ مصنعا للمعالجات

تخوّفاً من حصول نقص في معالجات «باور بي سي»، وهي المعالجات المعتمدة من التحالف الثلاثيّ أبل و«موتورولا» و«أ.ب.م»، بفعل استياء «موتورولا» و«أ.ب.م» من عدم ترخيص أبل لهما النظام 8، فإنّ أبل تفكّر جدّيّاً بإنشاء مصنع لهذه الشرائح ضمن أن يبقى إنتاجها من أجهزة «باور ماكتوش» مستمراً.

على صعيد آخر رفعت شركة «إكسبونيشيال» دعوى قضائية على أبل تطالبها فيها بمبلغ 500 مليون دولار تعويضا لها عمّا ألحقته بها أبل من عدم استخدام لشريحة 704 التي كانت أبل قد وعدت بأن تستخدمها في أجهزتها. ويذكر هنا أنّ أبل كانت عرضت نموذجا تجريبيا يستخدم هذه الشريحة لتوفير سرعات عالية جداً في أجهزتها (نحو 450-500 ميغاهيرتز). وبفعل عدم تحقيق هذه السرعة فعلا، وحدثت بعض المشكلات التقنية، فإنّ المشروع تمّ إهماله، ممّا ترتّب على ذلك أن تبيع الشركة نفسها بمبلغ 10 ملايين دولار لجهة غير معروفة. وقد راجت إشاعات عن كون أبل هي الجهة الشارية، ولم يتمّ تأكيدها بعد.

مكتشف البيانات

النظام 8 وما يليه، تستفيد من قدرات النظام الجديد، وبالذات ممّا يدعى القوائم السياقية Contextual Menues، بعد اكتشاف تلك البيانات متيحة للمستخدم أن يتخذ الإجراء الذي يتوافق مع ذلك النوع من البيانات. ومن ذلك أنّه إذا اكتشف المسجّن عنوانا بريديّاً إلكترونياً، فإنّ يقدّم لك خيار إرسال رسالة إلى صاحب ذلك العنوان أو إضافته إلى لائحة العناوين في برنامج «كلاريس إيميلر» مثلاً.

وترتكز هذه الحزمة على بعض الملحقات ولوحة تحكّم، والمجسّات نفسها، التي يقوم مثبّت الحزمة بموضعها في أماكنها الصحيحة داخل مجلّد النظام. وتتيح لك لوحة التحكّم أن تلغي إجراءات معيّنة، أو تعطّلها مؤقتاً طبقاً لحاجاتك الخاصة.

وعلى الأرجح أنّ هذه التقنية قد تفتح الباب لعدد كبير من المطوّرين ليقوموا بابتكار مجسّات لأنواع أخرى من البيانات أو ابتكار إجراءات غير مألوفة يتمّ تطبيقها على تلك الأنواع من البيانات.

في سعيها المتواصل لتقديم حلول مبتكرة وتسهيل عمل المستخدمين، وفرت أبل تقنية جديدة تدعى Apple Data Detectors، وتعني مكتشف البيانات. فإذا كان يمكن تصنيف البيانات بحيث يتمّ التعبير عنها بصيغ ثابتة ومستقرّة، فعندئذ يمكن تطوير مجسّن خاص لذلك النوع من البيانات (النصيّة حالياً). وبالتالي التقاطه من أيّ وثيقة تحتويه، واتخاذ إجراء بصدد.

ضمن هذا السياق، فإنّ بعض البيانات المتعلّقة بشبكة إنترنت، كعناوين المواقع، وعناوين ملفّات ftp، والعناوين البريدية الإلكترونيّة أخذت شكلاً مستقرّاً، وثابتاً معترفاً به في العالم أجمع، وبالتالي طوّرت أبل مجسّات خاصّة لهذه الأنواع من البيانات، بحيث يمكن الكشف عنها في أيّ وثيقة، وبالتالي اتخاذ إجراء بصدها يجعل برنامج يتعامل مع تلك النوعيّة من البيانات يؤدّي ذلك الإجراء.

وبشكل أكثر تحديداً، فإنّ حزمة Apple Internet Data Detectors، والتي تعمل مع

هكذا تم اكتشاف بيانات بنسق معين، وسمح بأن يتم اتخاذ إجراء ما عليها

انتق ما تريد من الإجراءات من الإطار أدناه

من الإطار أعلاه يمكن تهيئة تقنية المجسّات



IT'S AN EYE OPENER!

INFORMATION TECHNOLOGY SOLUTIONS


 **METTS '97**

Middle East Technology Show

NOVEMBER 13-16, 1997

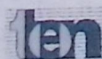
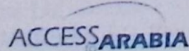
AT THE AMMAN INTERNATIONAL FAIR HALL

MARJ AL-HAMAM - AMMAN - JORDAN

Organized by:  Jordan Computer Society

Sponsored By:

Official Publication:





أبل تسترجع نيوتن

يبدو أن جوبز يعيد النظر في كثير من القرارات التي اتخذتها أبل مؤخراً. من ذلك أن أبل قرّرت في تموز/ يوليو الماضي أن تجعل من قسم «نيوتن» شركة ذات إدارة مستقلة. وقد تمّ ذلك على عهد الرئيس التنفيذي السابق في أبل، غيلبرت أميليو. ولكن أبل عادت عن ذلك، في ظلّ إدارة جوبز الحاليّة المؤقتة- إلى أن يتمّ تعيين رئيس تنفيذي جديد، وقرّرت استرجاع قسم «نيوتن» إلى إشرافها المباشر.

ويرجع ذلك إلى أن الشركة تنوي إبراز منتجاتها من كومبيوترات الشبكة، وهي أجهزة كومبيوتر بسيطة تعتمد على أجهزة قوية لتشغيل التطبيقات التي يريدها المستخدم. وكان جهاز e-mate 300 حقق نجاحاً فائقاً في الأوساط التعليمية، وتعتبره أبل فرصة استراتيجية في السوق التعليمية. وبالتالي ستقوم بإنشاء وحدة خاصة بهذا المنتج، علماً أن له لوحة مفاتيح صغيرة، وشكلاً خلافاً، إضافة لكونه يعمل بنظام تشغيل «نيوتن 2.1».

«كوريك» ملتزمة ببيئة «ماكنتوش»

رغم تداخلات بيئة «ماكنتوش»، ووجود تسرب هنا وهناك، تبدو شركة «كوريك» الكندية ملتزمة بهذه البيئة ومستعدة لتقديم منتجات وترقيات جديدة لها. إذ تستعد الشركة حالياً لتطوير بعض الحزم، مثل «كوريك درو 8» التي ستصدر مطلع عام 1998، وستكون متوافقة مع «كوريك درو 8» لبيئة «ويندوز». ومن مكونات هذه الحزمة برنامج «فوتو بينت» الذي سيكون منافساً جدياً لبرنامج «فوتوشوب» الشهير.

على صعيد الترقيات ستطرح «كوريك» ترقية لبرنامج «كوريك درو» تحمل الرقم 6.1 لأجهزة «باور ماكنتوش»، مضافة بعض العناصر التي تتعلق بشبكة «إنترنت»، كتعيين عنوان URL للرسومات الخطية Vector Graphics، أو لكل عنصر منها! وتصدير الملفات بنسق HTML أو GIF أو HTML with JPEG. أمّا «وورد بيرفيكت» فسيحظى بحزمة تحسينات، لجعله متافقاً مع النظام 8، إضافة لقدرته على استيراد ملفات «كوريك درو»، ودعمه للتدقيق الإملائي أثناء الكتابة، وغيرها من الميزات.

ومن جانب آخر فإنّ التزام «كوريك» نحو التطوير بلغة «جاوا» يعني أن المنتجات التي تكتب بهذه اللغة ستعمل آلياً مع نظام التشغيل القادم من أبل، أعني رابسوندي. ولم تتمكن، لضيق الوقت من تبين أبعاد التعريب في هذه المنتجات، مما يجعلنا نعود لذلك في العدد القادم.

أبل تحتجب عن «كومديكس»

آخر الأخبار، وهو أمر بدأ مستغرباً نسبياً، أن أبل قرّرت أنها لن تشارك في معرض «كومديكس»، أحد أكبر معارض تقنية المعلومات في العالم والذي يعقد في لاس فيغاس بالولايات المتحدة الأميركية. ويعود سبب هذا الاحتجاب إلى أن الشركة تنوي التركيز على الأسواق التي لها وجود فاعل فيها، كسوق النشر والتعليم، وليس سوق عالم الأعمال، الذي يميّز معرض «كومديكس». وفي المقابل فإنّها ستشارك في معرض «سيبولد» المختص بعالم النشر، حيث سيلقي جوبز كلمة رئيسة في ذلك المعرض.

Never tell a Mac user to use anything else.



Mac users come in different models. They're young and they're old. They can be starving artists or corporate executives.

They use their Macs to think. To work. To play.

Some have used other machines and then discovered Macintosh. And a new world of potential. A faster, easier, funner world. Others have known nothing else but Mac. Its plug in,

point and click philosophy has spoiled them for anything else.

Mac users, understandably, feel very strongly about their Macs. So if you're brave (or foolish) enough to try and convert a hard core Mac user to whatever you're using right now, take some friendly advice. Don't.

The power to be your best.™

أبل في «جيتكس 97»

كعادته، يثير معرض «جيتكس» مشاعر الترقب والشوق للجديد الذي ستعرضه الشركات، وما إذا كانت ستقدم مفاجآت أم لا. وكالعادة أيضاً، فإن أبل تمتلك واحدة من الشركات التي تثير اهتمام زوار «جيتكس»، حتى من غير مستخدمي «ماكنتوش».

هذا الإصدار في العالم العربي أم أن العرب سينتظرون النسخة العربية منه وكيف تتوقعون أن يكون الطلب عليه عندما يكون جاهزاً؟

إلياس: عندما تصل مبيعات «ماك أو أس» رقم 1.2 مليون نسخة خلال شهر، فهذا يؤكد أنه مرغوب من قبل المستخدمين، نظراً لسهولة استخدامه، وثباته، وسرعته، وما يحويه من إمكانات التوافق مع بيئة «ويندوز». وقد وصل حجم الطلب لدينا على الإصدار الإنكليزي حدًا عاليًا، ومن خبرتنا السابقة فإن الطلب على الإصدار العربي، عند طرحه، لن يختلف عن ذلك.

بايت: ما هي الأسواق التي مازال «ماكنتوش» يفرز نفسه فيها؟

إلياس: تتصدر أبل سوق إنتاج المحتوى الرقمي، إذ يعطينا المحللون 80 بالمائة من حجم سوق النشر المكتبي الملوّن، و63 في المائة من سوق التعليم، و64 في المائة من سوق التصميم للشبكة العالمية WWW، و54 في المائة من سوق إنتاج الأقراص المدمجة. ومرّد ذلك يعود لكون بيئة «ماكنتوش» تعزّز إنتاجية المستخدم بتوفيرها حلم الجمع بين سهولة الاستخدام والأداء العالي، وبالتالي بمقدور المستخدمين التركيز على أداء عملهم بدلا من الانشغال بالجهاز نفسه. وباختصار فإن أجهزة ماكنتوش ذات سيطرة في عدة مجالات منها: الرسوم والنشر، والتعليم والوسائط المتعددة وإنترنت.

بايت: سوق النشر المكتبي واحد من أهم أسواق «ماكنتوش» في العالم العربي، ولكن مع توفر تطبيقات النشر المكتبي مثل «كوارك إكسبرس» و«بيج ميكر» لبيئة «ويندوز» هل لاحظتم تغيراً في توجهات المستخدمين العرب نحو «ويندوز» بدل «ماكنتوش»... في العالم الغربي هناك تحولات بهذا الخصوص، ماذا عن المنطقة العربية؟

إلياس: هذا سؤال جيد، وبهيمًا الإجابة عنه، وفي تقديرنا أن انتقال المستخدمين في مجال النشر المكتبي إلى بيئة ويندوز ما زال محدوداً للغاية لاعتبارات التالية:



إلياس أبو رستم، المدير الإقليمي للتسويق والمبيعات في شركة «أراب بيزنيس ماشين، ABM»

في الفترة الصعبة التي مرّت فيها أبل. ونحن نشعر بأن السوق ينتعش بفعل اتفافية التعاون الجديدة والتي تتوطد بين أبل ومايكروسوفت. وغني عن القول إن ذلك سيكون له مردود إيجابي على زبائننا في المنطقة، فهذه الاتفافية تبرز دعم مايكروسوفت لبيئة «ماك أو أس»، والثقة فيها.

بايت: هل سيكون هناك نوع من التعاون بينكم وبين «مايكروسوفت الشرق الأوسط» بعد وجود نوع من التحالف بين أبل و«مايكروسوفت» مؤخراً؟ ما هي أوجه التعاون إن وجدت؟ هل تتوقعون أن يأتي Office 98 لبيئة «ماكنتوش» داعماً للعربية بفضل تقنيات أبل؟

إلياس: سوف تقوم ABM، بالتعاون مع موزعي أبل الآخرين ببحث إمكانات التعاون وتوسيعه مع مايكروسوفت في المنطقة، رغم أنه من المبكر في هذه المرحلة الإفصاح عن أي معلومات تتصل بهذا الموضوع. ومع ذلك نستطيع القول إن تعريب «مايكروسوفت أوفيس» لنظام «ماك أو أس» سيكون على رأس جدول أعمالنا مع مايكروسوفت في المستقبل القريب.

بايت: لقي Mac OS 8 نجاحاً منقطع النظير في أميركا، فهل كان هناك طلب مشابه على

وقد حصلت مجموعة من التطورات في أبل قبيل هذا المعرض المهم، أحببنا أن ننقل لقرائنا تأثيراتها على المنطقة العربية، إضافة لاستعدادات أبل نفسها لهذا المعرض، من خلال المقابلة التي أجرتها بايت الشرق الأوسط مع السيد إلياس أبو رستم، المدير الإقليمي للتسويق والمبيعات في شركة «أراب بيزنيس ماشين» ABM، وفيما يلي نص المقابلة.

بايت: كيف كان تأثير ما جرى في أبل مؤخراً (استقالة «أميليو» وعودة «ستييف جوبز») على مبيعاتكم في الشرق الأوسط؟ وهل يتأثر سوق «ماكنتوش» في العالم العربي، ابتداءً بهذا هكذا هزات؟

إلياس: الحقيقة أنه عند الإعلان عن الخبر كان رد الفعل سلبياً، ولكن سرعان ما تمّ التخلص من ذلك، لحسن الحظ، بعد عودة ستييف جوبز، والإعلان عن الاتفافية بين أبل ومايكروسوفت (راجع عدد بايت الشرق الأوسط السابق). وهنا أشعر أنه ينبغي إعطاء كل ذي حق حقه، إذ نستطيع تلخيص رد فعل زبائننا في المنطقة بكلمة واحدة، هي الدعم والمناصرة؛ والحق إن وعي مستخدمي أنظمة «ماك أو أس» في الشرق الأوسط وصل إلى مستوى متقدم بحيث لا ينجرفوا وراء هكذا أمور. وعلى العكس فإنهم يستبقون الأمور ويحلّونها ما إذا كانت في صالح أبل أم لا. لقد كانت استقالة أميليو مقلقة للبعض، ولكن حدثت تغييرات مهمة أعطت مؤشرات إيجابية عمّا ستؤول الأمور إليه، منها على سبيل المثال التغييرات في مجلس الإدارة وتعاون مايكروسوفت، وإطلاق النظام 8 في موعده، إضافة إلى الأجهزة الحديثة التي أعلنت أبل عنها مؤخراً بسرعة 300 ميغاهيرتز.

بايت: هل أحسستم بنوع من انتعاش السوق بعيد إعلان دعم «مايكروسوفت» لشركة أبل؟

إلياس: بالتأكيد! رغم أن الإعلان تمّ في شهر آب/ أغسطس. ومرة ثانية، فإننا فخورون بأن زبائن أبل برهنوا على إخلاص رائع، وحسن مرهف

RIPEST LEAVES OF OUR GROWING CD ROM TREE ...

FUTURE
PUBLISHERS
LEADERS IN MULTIMEDIA

THE
KINGDOM
SAUDI ARABIA
HOLY PLACES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الحمد لله رب العالمين
الذي لا اله الا هو الملك
القيوم الذي لا يئس
الذي لا يفرح الا بما
اراد واليه المرجع
والهجوم

مصحف التجويد
PHYSIQUE
استخدموا العلم المرمز للإدلاء على الحكم التجويد
FOR HIGH SCHOOL

Précepteur de
PHYSIQUE
AU CYCLE SEC

Visit us at GITEX 97
Apple Stand K4-1
Shoppers Stand U5
www.future-publishers.com.lb

ALL RIGHTS RESERVED
FUTURE PUBLISHERS SAL - BEIRUT
e-mail: Intrprss@cyberia.net.lb
P.O.Box: 135441 FAX: 806964

DESIGN BY: 4FILMS-R
رقم التسجيل: 38

• يوفر ماكنتوش سيطرة تحريرية أكبر وإنتاجية أعلى من الأجهزة الخاصة بهذا المجال أو مما تقدمه بينات أخرى. كما أن إمكانية أن تحصل مما تراه على الشاشة مطبوعا بتمامه وكما له هي أكبر بكثير مع أجهزة ماكنتوش، وكذا الأمر مع المواد التلفزيونية المعدة على الكمبيوتر. نعم هناك أجهزة نشر لا تتبنى نظام «بوست سكريبت»، لكنها لا تتيح سوى قدرات محدودة للإبداع، فضلا عن غلاء ثمنها وصعوبة استخدامها.

• كلفة الدعم لأجهزة ماكنتوش أقل كثيرا من غيرها، وكلفة الامتلاك خلال السنوات الخمس الأولى للجهاز أقل أيضا. صحيح أن الأجهزة المتوافقة أقل ثمنا، لكن تهيئتها وصيانتها وترقيتها ودعمها يتطلب الكثير، وكثير من أجهزة ماكنتوش تستخدم وتصان من قبل غير المختصين.

• أجهزة ماكنتوش أكثر يسرا وسلاسة في الاستخدام، وتتطلب عبء تدريب أقل أيضا، وفي حين أن البيئات الأخرى قد تكون جيدة كبيئات إنتاجية بسيطة، يتقدم ماكنتوش كثيرا مع برمجيات من عيار «كوارك إكسبرس» و«فوتوشوب» و«البيستريتور».

• بنية أجهزة ماكنتوش أكثر موثوقية من الأجهزة الشخصية المتوافقة. فأجهزة ماكنتوش المكتبية تعاد بنسبة 1 في المائة مقارنة مع نسبة 20 في المائة للأجهزة الشخصية المنخفضة الثمن، ويتطلب فشل هذه الأخيرة أياما وأسابيع لتصليحها، وهو أكثر مسألة مزعجة في بيئات العمل الحساسة للمواعيد، وإذا كان عمك يتطلب 52 جهازا، فلربما ينبغي عليك شراء 62 جهازا شخصيا لتوفر أجهزة احتياطية ليكون جميع موظفيك عاملين فعلا عندما تبدأ المشكلات بالظهور... تخيل ذلك إضافة للوقت الذي ينبغي هدره في تهيئة الأجهزة الإضافية ونقلها!

• تتمتع أجهزة ماكنتوش بميزات أكثر كمنافذ «سكزي» المتوفرة مسبقا، ومخرج ألوان RGB، وبطاقات تسريع الرسوم، وطاقات الصوت والفديو ووصلات 10-Base T، التي لا تتوفر إلا كخيار للأجهزة الشخصية. وبالتالي فإن الأجهزة الشخصية الرخيصة كثيرا ما تكلف أكثر من أجهزة ماكنتوش الغالية عند إضافة جميع المتطلبات، ناهيك عن كابوس ضمان توافق مختلفة المكونات معا.

• إن خدمات ماكنتوش واحدة من أسرار البيئات الإنتاجية الناجحة، وحتى في الصحف الصغيرة، فإن أنظمة الخادم/المستفيد قد تصبح معقدة فعلا. لذلك فإن خدمات ماكنتوش تريحك من هذا التعقيد، وغالبا ما يديرها غير المختصين ببساطة استخدامها.

• صحيح أن الحلول الخاصة تتمتع بميزات عديدة، لكنها مكلفة، وتتطلب مبرمجين لبنائها وإدامتها، وغالبا ما يفتقر المبرمجون لجعل الاستخدام ميسرا للمستخدمين. في المقابل فإن تقنيات مثل «أبل سكريبت» والبرمجيات القابلة لأن يكتب لها نصوص تنفيذية مثل «كوارك إكسبرس» تتيح لمن يدركون طبيعة عملهم أتمتة المهام المتكررة سواء في النشر أم الإعلانات

أبل في «جيتكس 97»

يعد «جيتكس» أكبر معرض لتقنية المعلومات في المنطقة، ومشاركة أبل فيه مشاركة حيوية جدا لها، لكونه يمزج صورتها، ويبقيها على اتصال مباشر بالسوق، موفرا الفرصة لعرض آخر تقنياتها للجمهور، وفوق ذلك فإن هذا الحدث السنوي يتيح الفرصة للقاء مبرودي الحلول الآخرين، موفرا بذلك فرصة لتقديم منتجات أكثر قيمة.

الأجهزة:

- أجهزة «باور ماكنتوش» المتقدمة بسرعات 300 و350 ميغاهيرتز.
- أجهزة «باور ماكنتوش» الأولية بسرعات 200 إلى 300 ميغاهيرتز.
- آخر سلسلة من طابعات الحبر النفاث الملونة.
- طابعات الليزر الملونة وغير الملونة.
- الكاميرات الرقمية والمساحات.
- شاشات «أبل» «فيجن».
- آخر أجهزة أبل الخادمة، وأجهزة مجموعات العمل.
- أجهزة «باور ماكنتوش» المتوافقة مع الأجهزة الشخصية (باستخدام PCI Pentium Cards).
- أسرع الأجهزة المحمولة (بسرعات من 180-240 ميغاهيرتز).
- المساعدات الشخصية الرقمية: «ميساج باد 2000».
- جهاز الذكرى العشرين على إنشاء أبل.

الحلول:

- «ماك أو أس 8».
- نسخة المطورين من «رابسودي» (قيد الدرس).
- حلول أبل في مجالات إنترنت وإنترانيت.
- حلول أبل لمرحلة ما قبل الطباعة.
- الوسائط المتعددة/ وحلول عامة للأرشفة.
- حلول تعليمية.
- برمجيات الترفيه.
- حلول عربية.
- حلول محترفة للوسائط المتعددة والرسوم.
- حلول عابرة لبيئات التشغيل.
- حلول هندسية والتصميم بمساعدة الكمبيوتر.
- أدوات إنتاجية.

الموقع:

أبل في «جيتكس 97»
الموقع H4-1
القاعة 4
المساحة 169 مترا مربعا (طابقين)
مدير الموقع إلياس أبو رستم

الصحفية أو المتلفزة وعمل الموازات. وقد أمكن تخفيض الجهد اللازم لأداء هكذا مهمات بحدود 80 في المائة باستخدام «كوارك إكسبرس» مع «أبل سكريبت».

• إن واحدة من أضخم مواقع النشر هي «بيس فيو» Baseview، ولديها أكثر من 700 جهاز ماكنتوش، وهو عدد يفوق جميع الأنظمة الخاصة مجتمعة.

• أخيرا، في عالم النشر التجاري، تصل حصة ماكنتوش إلى 80 في المائة، والأنظمة الخاصة 15 في المائة، وحصة ويندوز 5 في المائة... ولا ريب أن هناك أسبابا قوية لذلك.

بايت: قامت أبل في معرض «ماك وورد» في بوسطن بعرض أولي لنظام «رابسودي» القادم، وعندما انعقد «جيتكس 97» سيكون Developer Release من «رابسودي» جاهزا... فهل ستقومون بعرض نسخة من «رابسودي»؟

إلياس: نقوم في ABM بدراسة هذا الموضوع، وسنبذل قصارى جهدنا لتحقيقه.

بايت: ابتدأت أبل بتسويق «رابسودي» للمطورين وتوفير الوثائق التي تعينهم على ذلك... هل سيكون لكم جهد في تشجيع التطوير لهذا النظام ضمن المطورين العرب؟

إلياس: ستقوم ABM بدور نشط في تشجيع المطورين العرب للاهتمام بنظام «رابسودي» كبنية تطوير فعالة.

بايت: ماذا تتوقعون أن يكون مستقبل «رابسودي» في العالم العربي، وفي ظل استخدامه لتقنية «يونيكود»؟ هل تتوقعون أن يكون هناك اهتمام من المطورين العرب له.

إلياس: سيوفر «رابسودي» حلولا شمولية عابرة لبيئات التشغيل، مما يجعله جذابا للمطورين من مختلف البيئات سواء في الشرق الأوسط أم في العالم أجمع. وبالذات فإن «الصدوق الأصفر» يغير جذريا عملية نشر التطبيقات لأكثر من بيئة تشغيل، فهو يسمح بإنشاء تطبيقات لأنظمة «رابسودي» و«ماك أو أس» و«ويندوز» في آن واحد، بدون خسارة في الجودة أو واجهة الاستخدام. وبمقدور المطورين أن يقوموا بإنشاء شيفرة أساسية لبرامجهم لا يتطلب توزيعها لأي بيئة سوى توليف الشيفرة Compiling لتلك البيئة المستهدفة باستخدام واجهات البرمجة المتقدمة التي يوفرها «رابسودي». أما دعم «يونيكود» والعملية التي يوفرها «رابسودي» فإنهما يمكن المطورين من الاحتفاظ بشيفرة أساسية لبرامجهم مع القدرة على تلبية متطلبات العالم أجمع.

مهرجان

ميوزيك ماستر الأول

أقامت شركة غسان للإنتاج والتوزيع الفني ميوزيك ماستر مهرجاناً فنياً حافلاً جرى ليل السبت الموافق 30 آب في بلدة غوسطا - كسروطن، لتكريم نخبة من الفنانين الإخضرمين والشباب الصاعدين نجوم شركة ميوزيك ماستر.

أكثر من خمسة آلاف إعلامي من كافة المجالات والجراند المحلية والعربية حضروا المهرجان الذي افتتح في تمام الساعة العاشرة والنصف مساءً.

كاملة للمرة الثانية. وكان مسك الختام للفنانة ماري سليمان التي قدمت باقة من أغنياتها القديمة منها والجديدة. وقدم المهرجان الفنان الممثل غسان سالم والمذيعة التلفزيونية الناجحة إنجليك مؤنس.

أما تنظيم المهرجان فقد كان رائعاً ولائقاً وذلك بفضل جهود القائمين على راديو دلنا وعلى رأسهم السيد روني نجم.

وقام بالتغطية الإعلامية محطة ORBIT القضاية، وأخرج الحفل الفنان باسم كريستو.

كما وزعت ميوزيك ماستر خلال المهرجان شعار الشركة مطبوعاً على قمصان تي شيرت وقبعات.

وكان مهرجان ميوزك ماستر الأول، تجربة ناجحة، سنسعى الى تكرارها عام بمرزيد من التجديد.

افتتح المهرجان بموسيقى تمهيدية أدتها الفرقة الموسيقية بقيادة الفنان إليي الغلبا تبعها اطلاق اسهم نارية احتفاء بالمطرب نهاد طرييه الذي قدم أربعاً من أشهر أغانيه. ثم اعتلت المطربة كاتيا فرح المسرح وغنت، ثم تركت المسرح للمطرب وائل جيسار الذي أبدع بأداء أغنياته الشهيرة وأطرب النفوس وعلا التصفيق لأغنية (جانا الهوى) للمطرب الكبير عبدالحميم حافظ.

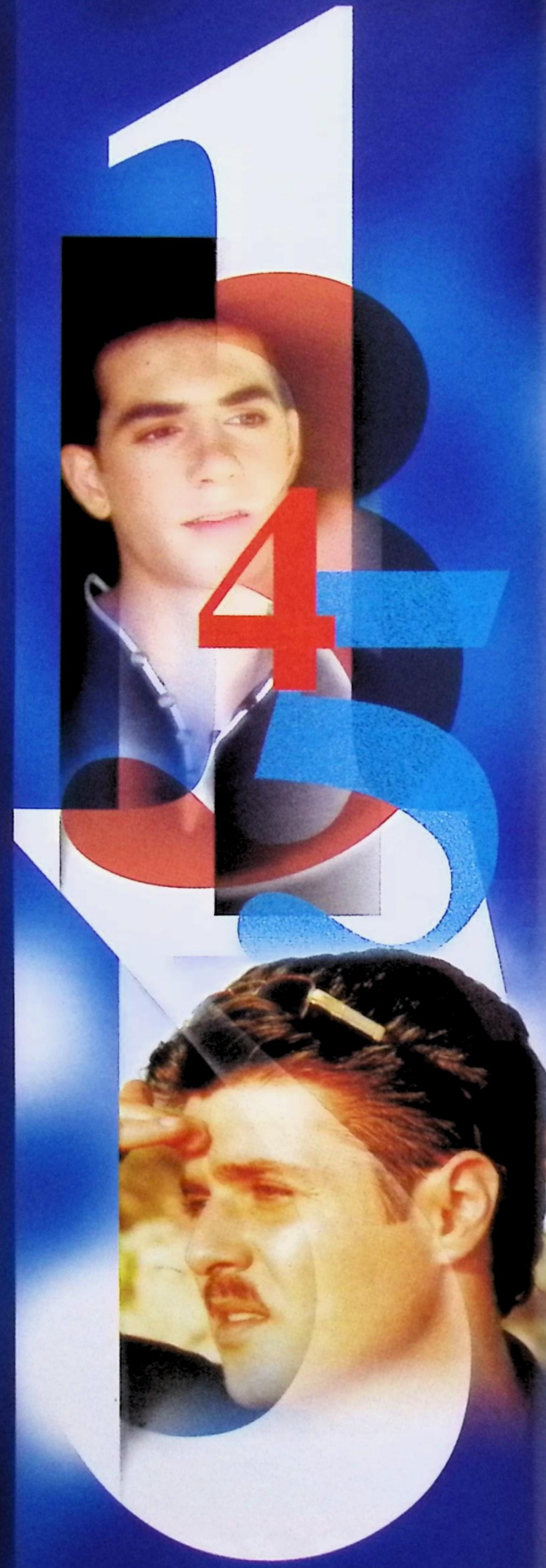
وبإطالة الفنان أيمن كفروني الجميلة على المسرح اغتتم الفرصة ليشكر كل من ساهم في تنظيم وإحياء المهرجان وبخاصة الشركة المنتجة لأعماله؛ ميوزيك ماستر ثم قدم أغنيتين.

كما انضمت للمقدم والممثل غسان سالم الممثلة الفنانة ورد الخال وقدماً ديو غنائي تحت عنوان (حبيبتي حلم) الذي لاقى استحساناً كبيراً من الجمهور مما دعا الفنانين المذكورين لإعادة الأغنية

للفنانة كاتيا فرح تحركات دائمة هذه الأيام، فبالإضافة للحفلات والمهرجانات التي أحييتها في عدد من المناطق اللبنانية والسورية، فهي الآن بصدد وضع صوتها على الألبان الجميلة التي انتقتها هذه المرة بدقة، وقد نوعت كاتيا في اللهجات والنغمات بحيث جاءت الأغاني جميلة. وستتوجه في الأسبوع المقبل إلى سوريا لإحياء أربعة حفلات خاصة لتعود بعدها إلى لبنان لتصور أغنية جديدة على طريقة الفيديو كليب لترافق الشريط الجديد.

ويسافر الفنان وائل جيسار إلى القاهرة خلال هذا الأسبوع لوضع صوته على الحان أغانيه الجديدة في استوديوهات صوت الحب، الأغنيتين هما: أمروا الحيايب، وانتهى الحب وهما من الحان سليم سلامة وتوزيع عمرو عبدالعزيز. وسيضافوا إلى الشريط الجديد الذي ستنتجه شركة ميوزيك ماستر، ومن ثم يتوجه وائل إلى سوريا لتنفيذ عقد عمل في أحد الفنادق الكبيرة.

وكانت ميوزيك ماستر قد طرحت مؤخراً أغنية وائل بعنوان (أرجوك) أدرجتها في شريط منوعات ميوزيك ماستر، من كلمات محمد ماضي والحان نقولا سعادة نخلة. وقد لاقى الرواج بشكل ملفت، وتسمع الآن عبر جميع المحطات الإذاعية بشكل مكثف نظراً لرواجها.



دليل موزعنا «أبل»

الأردن

- آيديال سيستمز
ص.ب. : 182756 عمان- الأردن
هاتف : 6-688123
فاكس : 6-687476
- شركة الخدمات الفنية
ص.ب. 950745 عمان - الأردن
هاتف: 6-827611
فاكس: 6-829213

الإمارات العربية المتحدة

- الوكلاء: "أراب بزنس ماشينز"
ص.ب. : 55563
دبي- الامارات العربية المتحدة
هاتف : 4-233438
تلكس : 49381
فاكس : 4-227670
- "أبل سنتر/باك"
ص.ب. : 8026 ابوظبي
الامارات العربية المتحدة
هاتف : 2-268444
فاكس : 2-272744
- البواردي للكمبيوتر
ص.ب. : 4118 أبو ظبي
هاتف : 2346999
فاكس : 2213581

- "مديست داتا سيستمز/باك"
ص.ب. : 5803 دبي
الامارات العربية المتحدة
هاتف : 4-370070
تلكس : 46974
فاكس : 4-374103
- "أبل ماكتوتش سنتر"
ص.ب. : 3213 دبي
الامارات العربية المتحدة
هاتف: 4-525211
فاكس: 4-528730
- "أبل ماكتوتش سنتر"
ص.ب. : 21357 الشارقة
هاتف: 6-379241
فاكس: 6-527033
- "أبل ماكتوتش سنتر"
ص.ب. : 3333 ابوظبي
هاتف: 2-225882
فاكس: 2-226085

البحرين

- "أبل سنتر"
ص.ب. : 814 المنامة-البحرين
هاتف : 211111
فاكس : 211886

• كومبيوتر وورلد

- ص.ب. : 26178
هاتف : 293493-973
فاكس : 292253-973

المملكة العربية السعودية

- الوكلاء : مؤسسة الجريسي
طريق الملك فهد
ص.ب.: 17340. الرياض
هاتف : 1-4621505/621660
فاكس : 1-4621695
- مركز أبل الرياض - طريق الملك فهد
ص.ب. : 17340. الرياض
هاتف : 1057-462 / فاكس : 1395-462
- مركز أبل الخبر
طريق الدمام- الخبر السريع
ص.ب. : 1244. الدمام
هاتف : 898-6060 / فاكس : 899-1538
- مركز أبل جدة
طريق المدينة الكيلو 11
ص.ب. : 2830. جدة
هاتف : 691-3955 / فاكس : 691-9081
- مركز أبل للسيدات - طريق مكة (الإسلام)
ص.ب. : 17340. الرياض
هاتف : 464-8857 / فاكس : 462-2427

- مركز أبل المساعدة
سوق المساعدة-خلف سوني
ص.ب.: 3828. جدة
هاتف : 669-6187 / فاكس : 665-5213
- مركز أبل فرع جامعة الملك سعود
مركز بيع الكتب
ص.ب.: 17340. الرياض
هاتف : 467-4790 / فاكس : 462-1395

سوريا

- "سيريان أنتيغريتد سولوشينز"
ص.ب. : 3939 دمشق-سوريا
هاتف : 11-3733377-963
فاكس : 11-3720398-963
- "الشهباء إكويمنت آند إلكترونيكس"
ص.ب. : 6175 حلب . سوريا
هاتف: 21-672906-963
فاكس: 21-663915-963

سلطنة عمان

- "فوتو سنتر"
ص.ب. : 115 روي-عمان
هاتف : 702308-968
فاكس : 794121-968

قطر

- المانع وشركاه
ص.ب. : 49 الدوحة - قطر
هاتف : 422221-974
فاكس : 439610-974

الكويت

- كمال مصطفى السلطان KMSco
ص.ب. : 665
صفاء- 13007 الكويت
هاتف : 4314848-965
فاكس : 4339682-965

لبنان

- "إنتر برس"
فردون، شارع ثابت، بناية حكيم
ص.ب. 135441 بيروت . لبنان
هاتف 865011/862559-961-1
فاكس: 1-212-444-8372
- "أبل سنتر-انتر لينك"
460 كورنيش النهر
ص.ب. 11-316 بيروت-لبنان
هاتف: 01-582000
فاكس: 01-581843

جمهورية مصر العربية

- الوكلاء : المركز العربي للحاسب الإلكتروني
• "باك فرع القاهرة :
49 ش. الحجاز، المهندسين، القاهرة-مصر
هاتف : 3455951 (10 خطوط)
تلكس : 22762 / فاكس : 3034259
- فرع الإسكندرية : 15 ش. المعسكر الروماني، رشدي
هاتف : 03-5465493

- "باك أبل سنتر"
35 ش.العراق . المهندسين
هاتف : 3611549

- ASB كومبيوتر
57 ش. عمر لطفي كامب شيراز
الاسكندرية، هاتف: 2035951821 أو
2035965807
فاكس: 2035967572

- "سايت" 68 ش.حضر العيني، غاردن سيتي، القاهرة
هاتف : 3551661/3560531/3545626
تلكس : 23550
- فاكس : 3551034

- "مايكرولاندا"
5 ش. عبد العزيز سليم . متفرع من ش الثورة . المهندسين

هاتف : 3607246/3484479

- الأنظمة المتحدة
1 ش. السد العالي، الدقي، الجيزة.
هاتف : 710157/713462
- شركة "غتوري كمبيوترز"
15 ساحة سعد زغلول، الاسكندرية.
هاتف : 03-4837604/4837695
فاكس : 4823613
- الشركة المصرية للتعمية والتجارة
115 ش. الثورة، هليوبولس.
هاتف : 2907751
- شركة "أبل باي"
92 ش. شهاب، المهندسين
هاتف : 3470328 . 3037132 . 3034864
فاكس: 3444429
- شركة الإسكندرية للحاسبات
38 ش. عبد الحميد لطفي، المهندسين
هاتف : 3481214/3609633
- "أدفاك"
52 ش. الجيش، طنطا
هاتف : 330232/331598
- دار الكمبيوتر
12 عمارات العبور، صلاح سالم، القاهرة
هاتف : 2611616/2614771
- "إنترفيس"
115 ش. الثورة، هليوبولس
هاتف : 2912596
- يوسف علام وشركاه
6 عمارات العبور مدينة نصر
هاتف : 2618305
- "أبل هاوس"
7 ش. عدن . المهندسين
هاتف : 3490034/3611024
- "ألنا أوديو"
6 ش. محمود حافظ، هليوبولس
هاتف : 2437119/2456199
- كمبيوتريك"
23 ش. عامر - الدقي
هاتف : 3602234
فاكس : 3614576
- "المركز العربي العلمي للكمبيوتر - آسك"
216 ش. الحجاز - هليوبوليس
هاتف : 2416368
- "تريد لاند"
14 ش. أبو المحاسن الشاذلي . المهندسين
هاتف : 3033676
فاكس : 3026498
- "برادرز إنترناشونال كومبياني"
ص.ب. : 11482 صنعاء-اليمن
هاتف : 1-243034-967
فاكس : 1-263073-967
- توكيلات الأنظمة العربية، (أداء المحدودة)
مركز أبل . حدة (أمام مجمع الوزارات)
ص.ب. 19542 صنعاء-اليمن
هاتف: 1-267675-967 (5 خطوط)
فاكس: 1-267676-967

اليمن

BYTE.AT.GITEX '97



a bright name in the
sophisticated world of
information technology.

see us @ GITEX '97

stand 120 / hall 2.

BYTE

المشرق الأوسط

حسين أرشد

على بداية الطريق مع «3D ستوديو» (الحلقة الأولى)

بأسماء الخطوط الموجودة؛ فاختر منها الخط المناسب. اختر مثلاً الخط SERIFBLD. بعد ذلك اختر الأمر Create\Text\Enter، سيظهر لك مربع حوار لإدخال النص الذي تريده. أدخل نصّ الشعار BYTE Magazine، ثم اختر الأمر Create\Text\Place واستخدم الفأرة لتحديد إحداثيات موقع الشعار، كما تريده أن يظهر على شاشة التحرير.

بعد ذلك، اختر الأمر Shape\All ليعلم البرنامج أن الشعار هو الشكل ثنائي الأبعاد المطلوب تحويله، ثم أضغط على مفتاح F2 لكي تنتقل إلى البرنامج «3D لوفتر». من هناك، اختر الأمر Shapes\Get\Sha per، ليظهر لك شكل الشعار في أربع نوافذ؛ تمثل كل نافذة من هذه النوافذ زاوية النظر من كل جهة تطلّ على الشكل.

والآن، اختر الأمر Shapes\Center لتجعل الشكل على مركز المسار الذي سيمتد إليه،

ليأخذ سُمكه. بعد ذلك، اختر الأمر Path\Steps، سيظهر لك مربع حوار يمكنك من تحديد عدد النقاط التي يتكون منها المسار (الذي يعبر هنا عن السمك)، إذ يحتوي المسار عدة نقاط يستطيع المستخدم عن طريقها، تحديد مستوى الدقة في تشكيل العناصر، وبما أن الشكل الذي لدينا لا يحتاج إلى مستوى عالٍ من الدقة، اختر الرقم صفر لعدد النقاط، ذلك سيُعلم «3D لوفتر» بأن طريق السمك سيتكون من نقطتين فقط؛ وهما نقطة بداية المسار ونقطة النهاية؛ أي أنه لا توجد نقاط مسار بين هاتين النقطتين). عندها، اختر الأمر Object\Make، واضغط بالماوس على زر Create الذي سيظهر فور اختيار الأمر Make. عندئذٍ سيتكون العنصر الثلاثي الأبعاد، وبالضغط على F3، يتم الانتقال إلى شاشة «3D إديتور»، حيث ستلاحظ أن العنصر المجسم قد ظهر هناك. ■

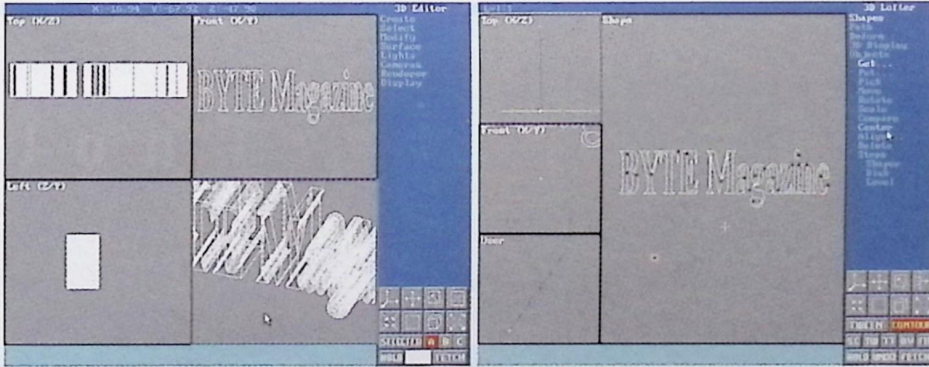
يتكون برنامج «3D ستوديو» من عدة برامج مرتبطة معاً. ويشبه الرسم باستخدام «3D ستوديو»، خطوط إنتاج المصانع؛ فالعنصر ثلاثي الأبعاد، يمر في ثلاث مراحل لإتمامه. وتمثل كل مرحلة من مراحل الإنتاج برنامجاً منفصلاً. ويمرر العنصر من برنامج لآخر إلى أن يكتمل، ويكون جاهزاً للتصوير. وفي البرنامج الأول وهو «2D شيبير»؛ يتم رسم الشكل ثنائي الأبعاد، بعد ذلك، ينتقل الشكل المستوي إلى برنامج «3D لوفتر»، حيث يعيّن سُمكه، وأسلوب تشكيله، ليتحول من شكل مستوي إلى عنصر ثلاثي الأبعاد. ثم يوضع العنصر النهائي في برنامج «3D إديتور»، الذي يتم

الخيال، هو انتقال النفس في المحسوسات. ومن صور متفرقة مخزونة في ذاكرتنا، تستطيع مخيلتنا بناء قصر جميل متكامل، ابتداءً من لون الحجر والحدائق والأبواب الذهبية، وانتهاءً بالسجاد والمرمر والأكواب الفضية. وبإمكاننا كذلك التعمق أكثر، ووضع لمسات الإضاءة في خيالنا؛ فترانا نستخدم الطيف الأحمر لنعبر عن الدفء، والأزرق لنعبر عن البارد، إلى غير ذلك. وبالرغم من سعة خيالنا، فإننا لا نستطيع بسهولة أن نشرك فيه إنساناً آخر، إلا إذا توفر لنا الفرشاة التي نجسد بها هذا الخيال، والقلم الذي نضوِّغ به الجمال. ثم جاء الكمبيوتر ليوفر للإنسان أداة تجسّد

بقوة أفكاره، وتذلل له مصاعب التعبير، وعناء الرسم لساعات طويلة. فالتطبيقات الكمبيوترية تعدت كونها أدوات خزن واسترجاع للبيانات، إذ برزت تطبيقات برامج الرسوم ثلاثية الأبعاد في مختلف مجالات الوسائط المتعددة. وبإملاحة هذا الفجر الجديد،

امتطى الكمبيوتر الشخصي عالم الأبعاد الثلاثة، وانهالت عليه برامج الرسوم ثلاثية الأبعاد من أمثال «سوفت إيميچ» و«3D ستوديو»، و«ترو سيبس» وغيرها. وبذلك لم تعد المعركة معركة خيال فقط، ولم تعد الأدوات محصورة في فرشاة وقلم فحسب.

وسنعطي في هذه المقالة، فكرة مبسطة عن كيفية التعامل مع الأشكال ثنائية الأبعاد، لتحويلها إلى عناصر ثلاثية الأبعاد من خلال برنامج «3D ستوديو». وسنوضح كذلك كيفية وضع الأنسجة (وحدة بناء المواد) على العناصر، لتضفي عليها لمسة واقعية. ونشرح كيف يتم توزيع الإضاءة في المشهد، واختيار الكاميرات لتصوير هذا المشهد بالمنظور ثلاثي الأبعاد، وبعد الانتهاء من الإعدادات، سنعطي الضوء الأخضر للكمبيوتر لاحتساب الإضاءة والظلال والألوان والأنسجة.



العنصر النهائي في 3D إديتور

الشكل في برنامج 3D لوفتر.

فيه وضع الأنسجة على العناصر، وترتيبها في المشهد، ووضع الكاميرات، وآلات العرض للإضاءة؛ تماماً كعملية التحضير في ستوديو تلفزيوني لأخذ لقطات مشهد معين.

وسنشرح في مثالنا لهذا العدد، كيفية كتابة الشعار BYTE Magazine بلون الذهب على خلفية من منظر الغروب، مع ملاحظة إن بإمكانك عمل ذلك باستخدام شعار شركتك.

عند تشغيل برنامج «3D ستوديو» ستظهر لنا الواجهة الابتدائية وهي «3D إديتور»، وللتحول من «3D إديتور» إلى «2D شيبير»؛ اختر «2D شيبير» من قائمة Program، أو يمكنك الضغط على مفتاح F1 للاختصار، والانتقال مباشرة إلى «2D شيبير»؛ حينئذٍ ستظهر لك واجهة برنامج «2D شيبير». بعد ذلك اختر الأوامر Create\Text\Font (من قائمة Create، اختر Text ثم Font)، ستظهر لك قائمة

COME AND JOIN THE MAJOR SHOW IN TELECOM, IT AND



BROADCASTING OF THE ARAB-NORTH AFRICAN WORLD



**CAIRO '97
TELECOMP**

*Middle East -
Closer through communication!*

December 4 - 7, 1997

Cairo International Conference Center, Cairo, Egypt


Official Supporting Authorities in Egypt:

H.E. The Prime Minister
Ministry of Transport and Communication
ARENTO
IDSC

Official Sponsors:

مؤسسة الامارات للاتصالات - اتصالات
Emirates Telecommunications Corporation - Etisalat



الثريا
THURAYA 

Official Media Partners:

ComimsMEA
Mobile
Arabian Computer news



Supported by:

TELECOMMUNICATIONS®
TIA
INDUSTRY ASSOCIATION
MEMBER

Organized by:

fairtrade
Messe und
Ausstellungen GmbH

For more information fax us:

Germany:
Tel. +49-62 21-45 65-14
Fax: +49-62 21-45 65-25

Cairo office: Tel. 4 14 88 45,
Tel. + Fax 4 17 08 34

من عالم الاتصالات

التشارك Multiplexing

هو عملية تجميع أنواع مختلفة من الإشارات لإرسالها عبر وسط واحد مشترك (خط الهاتف مثلاً)؛ ويتم تجميع هذه الإشارات في جهاز مجمع Multiplexor، يوجد في مركز الإرسال، وتصنف الإشارات المختلفة باستخدام جهاز مصنف Demultiplexor بمركز الاستقبال.

وهناك طرق مختلفة لتجميع البيانات من بينها التجميع من خلال تقسيم الوقت. ويتم بهذه الطريقة إرسال بيانات من مصدرين أو أكثر عبر قناة الاتصال نفسها، بتخصيص فترة زمنية لكل مصدر؛ أي أن هذه المصادر تستخدم قناة الاتصال بالدور. وبالطبع يجب أن يحدد رمز مميز لكل مصدر ليتمكن الجهاز المستقبل من معرفة لأي المصدر تعود البيانات المعينة. وهذه الطريقة تصبح غير فعالة عندما تصبح حركة البيانات Traffic متقطعة، لأن الفترة الزمنية تعطى للمصدر حتى ولو لم يكن هناك بيانات لإرسالها. وقد تم تطوير طريقة جديدة للتغلب على هذه المشكلة تدعى طريقة "التجميع الإحصائي بتقسيم الوقت".

معلومات عن المكالمات قبل تحويلها اعتماداً على قواعد البيانات، إضافة إلى إمكانية التعرف على صوت المتكلم. وعند الانتهاء من المكالمات يتم تخزين معلوماتها بشكل تلقائي لأغراض المحاسبة وإصدار الفواتير، أو للمتابعة ومعاودة الاتصال مع الشخص المتصل. ويوفر هذا المفهوم خدمات كبيرة للزبائن ويحقق إنتاجية أعلى، كما يقلل من المصاريف.

الاتصال المزدوج Full duplex

مصطلح يطلق على قناة الاتصال التي تمر فيها البيانات في «الاتجاهين الاتصال» والإرسال في الوقت نفسه. ويجري ذلك في الشبكات الرقمية البحتة باستخدام زوجين من الأسلاك. أما في الشبكات القياسية أو الرقمية، المستخدمة للحوامل، فيتم بتقسيم عرض نطاق الخط إلى ذبذبتين مختلفتين - واحدة للإرسال، والأخرى للاستقبال. وبالطريقة ذاتها يفهم الاصطلاح: اتصال نصف مزدوج Half-duplex؛ إذ يسمح للبيانات بالانتقال في اتجاه واحد.

الألياف البصرية Fiber Optics

هي نوع من الألياف الزجاجية أو البلاستيكية، يبلغ سمكها أقل من سمك شعر الإنسان. وتستخدم هذه الألياف لنقل البيانات من خلال استخدام الأشعة تحت الحمراء أو الأشعة الضوئية العادية (عادة أشعة ليزر)، وهذه الحزمة الضوئية عبارة عن إشارة كهرومغناطيسية يتراوح طول موجتها بين 10 للقوة 14 و10 للقوة 15. وتعتبر الألياف البصرية أقل أوساط النقل عرضة للتشويش، وكلفة تصنيعها أرخص من الأسلاك النحاسية، ولكنها أكثر صعوبة من ناحية التوصيل، ومن ناحية التعامل معها ومراقبتها أداؤها عموماً. وهذه المواصفات المذكورة تجعل من الألياف البصرية الوسط الأمثل للاتصال الآمن، إذ أنّ الحزم الضوئية لا يمكن أن تخرج من الألياف لأن المادة التي صنعت منها توفر انعكاساً داخلياً كاملاً.

وقد تمكّنت معامل شركة AT&T في الولايات المتحدة، من إرسال البيانات بسرعة وصلت إلى 240 ميغابايت في الثانية من خلال كابل من الألياف البصرية وصل طوله إلى 161 كم. أما في اليابان فقد تم الوصول إلى سرعة 445.5 ميغابايت في الثانية ولكن من خلال كابل أقل طولاً. وبسرعة كهذه يمكن إرسال النص الكامل لموسوعة بريتانىكا خلال ثانية واحدة. وتعمل شركة AT&T حالياً، على تطوير شبكة عالمية لنقل البيانات بأحجام كبيرة وبسرعة عالية، وسيتم استخدام هذه الشبكة لنقل المعلومات والبريد الإلكتروني إضافة للمكالمات الهاتفية، حيث سيكون بإمكان الكابل الواحد إرسال 200 مليون مكالمات في وقت واحد.

شبكة هواتف عامة PSTN

هي مجموعة من المقاسم الهاتفية الرئيسية التي توفر خدمة الهاتف للمشتركين في دولة ما، وتكون مملوكة من قبل شركة حكومية أو خاصة. وكانت هذه المقاسم تشغل يدويًا بادئ الأمر، ثم تطورت تدريجياً حتى أصبحت آلية. وتختلف نوعية الخدمات الهاتفية بين دولة وأخرى من حيث نوعية الخطوط، ونقاء الصوت، ومقدار سرعة نقل البيانات، فيما لو استخدمت هذه الخطوط لنقل المعلومات بين أجهزة الكمبيوتر. وأفضل مثال على ذلك هو السرعة القصوى التي يمكن الوصول إليها عند الاتصال بشبكة إنترنت.

التكامل بين الكمبيوتر والهاتف CTI

مفهوم جديد يعتمد على تمكين الكمبيوتر من القيام بوظائف الهاتف مثل إرسال واستقبال المكالمات الهاتفية والفاكسات، وخدمات الاستعلامات، إضافة إلى التعرف على رقم الشخص المتصل. ويعتبر التكامل بين الكمبيوتر والهاتف تطوراً هائلاً في أتمتة المكتب الحديث، وقد تم استخدام هذا المفهوم في السابق بشكل محدود في شبكات الهواتف الكبيرة.

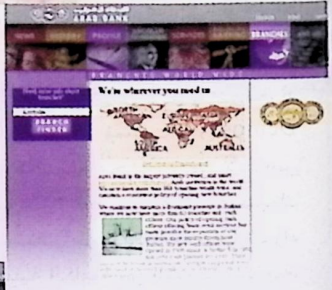
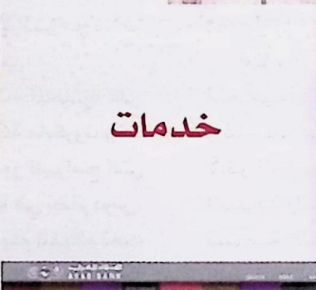
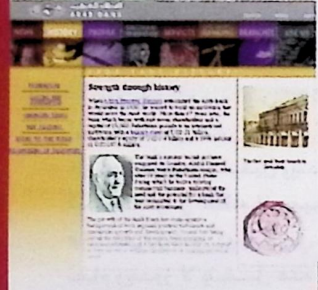
أما حالياً فهناك شركات كبيرة في عالم الاتصالات وبرامج الكمبيوتر تقوم بتطوير جيل جديد من التطبيقات الرخيصة نسبياً لتوفير التكامل بين الكمبيوتر والهاتف، حيث يمكن وصل الكمبيوتر الشخصي مع الهاتف أو المقسم مع خادام الشبكة. ومن بين هذه الشركات: AT&T و«بريتيش تيليكوم»، و«نوفيل»، و«مايكروسوفت»، و«إنتل».

ومن بين الوظائف الأخرى التي يقوم عليها هذا المفهوم، إمكانية ربط الرسائل الهاتفية مع قواعد البيانات وبرامج معالجة الكلمات، إضافة إلى التحكم بأنظمة الصوت، والفاكس، والبريد الإلكتروني من خلال تطبيق واحد يستخدم واجهة تطبيق رسومية. حيث يقوم هذا التطبيق بإرسال واستقبال المكالمات، وتحويلها، وربط أكثر من متكلم في وقت واحد Confrencing، وعرض

البنك العربي
WELCOME TO ARAB BANK

مرحباً بكم
في موقع
البنك العربي
على شبكة
إنترنت

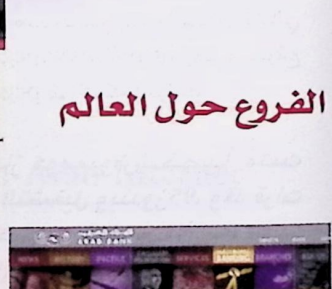
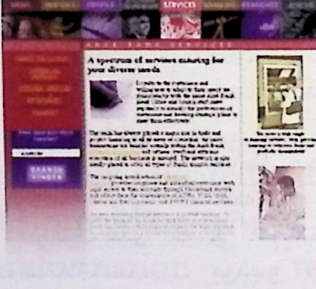
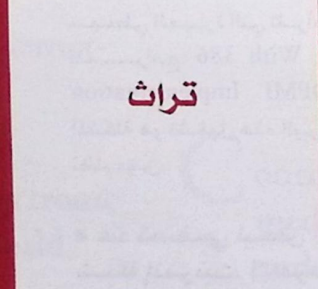
يمكنكم زيارة موقعنا
على شبكة إنترنت
للحصول على أية
معلومات عن
خدماتنا المتعددة،
كما يمكنكم من
خلال الموقع الاتصال
بفروعنا المنتشرة في
كافة أنحاء العالم
للاجابة على
استفساراتكم.



تراث

خدمات

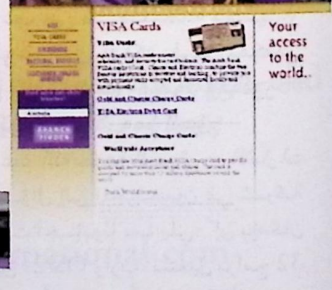
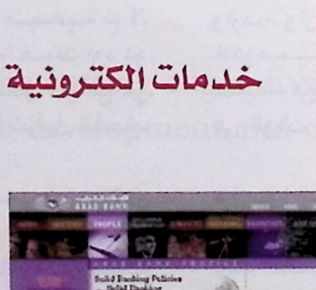
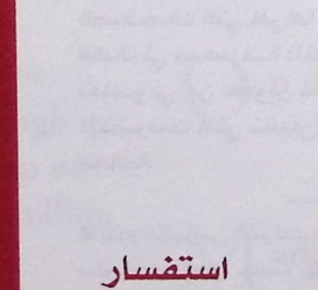
الفروع حول العالم



خدمات الكترونية

استفسار

معلومات



خدمات

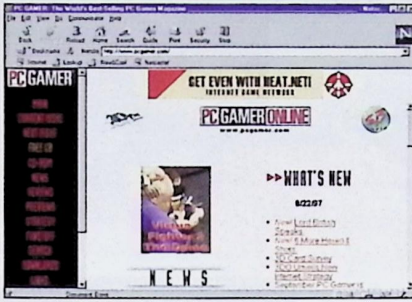
www.arabbank.com

البنك العربي



رقم استفسار القراء 41

زاوية نحاول أن نجيب فيها عن استفسارات القراء الفنية، وتزويدهم
حسين أرشد



أما بالنسبة للمواقع التي توفر ألعاباً مجانية، فهناك الكثير من تلك المواقع، إذ تشتهر شركات الألعاب بنسخ عرض Demos لأخر ألعابها الحديثة مجاناً، وذلك لأغراض الدعاية والترغيب فحسب، فإذا أعجبتك نسخة الاستعراض، بإمكانك طلب شراء النسخة الأصلية الكاملة من الشركة المنتجة، ولتنزيل مثل هذه النسخ إليك العنوان التالي <http://www.pcgamer.com> وهو موقع www.pcgamer.com في شبكة إنترنت

● أملك جهاز كومبيوتر شخصياً مثبت عليه نظام التشغيل ويندوز 95، وقد قرأت في مجلتكم بايت الشرق الأوسط (عدد يونيو 97) عن نظام التشغيل «OS/2 وارب» وأرغب في تثبيته بجهاز الكومبيوتر الذي أملكه، فهل يمكنني تثبيته مع الحفاظ على وجود ويندوز 95 في الوقت نفسه؟ أم لا، وما الحل؟

عبد الله جمعة الرميثي - الإمارات
■ أرسلنا السؤال إلى المختصين في شركة «أ.ب.م.» حيث أجابونا بما يلي: إن بإمكان نظام التشغيل «OS/2 وارب» تشغيل برامج OS/2 بت التي تعمل في بيئة ويندوز 95 عبر الشبكات، وذلك بواسطة تقنية «ون فريم / إنتربرايز» الذي أنتجتها شركتي «أ.ب.م.» و«ستركس» في سبتمبر/أيلول 1996، كما يتيح «OS/2 وارب» المقدرة على التواجد المشترك بينه وبين ويندوز 95 على الجهاز ذاته، عن طريق وضع كل منهما ضمن قطاع partition مختلف، مما يمكن الاستفادة الاختيار بين البيئتين بواسطة برنامج إدارة التشغيل لنظام «OS/2 وارب».

286 في نظام ويندوز 3.1، وذلك باستخدام مجموعة أوامر نظام 286 المحمية، بالإضافة إلى توفيرها خيار استخدام أوامر نظام 386 المحمية، لمستخدمي أنظمة 386 فما فوق. ولكن المشكلة هي، أنه عند تشغيل البرامج التي تحوي أوامر نظام 386 المحمية، والتي تعمل بالأصل تحت نظام دوس، يحصل تعارض بينها وبين ويندوز، وذلك عند تشغيلها تحت نظام ويندوز، إلا في حالة كون هذه البرامج تدعم تقنية واجهة دوس للنظام المحمي.

وتعرف واجهة دوس للنظام المحمي، على أنها تقنية طورت من قبل شركة مايكروسوفت من أجل عملية تشغيل ويندوز للبرامج التي تستخدم أوامر النظام المحمية في نظام دوس، فإذا كان برنامج «دوس» الذي يتم تنفيذه تحت نظام ويندوز لا يتقبل هذه التقنية، فإنه سيعطي العبارة التي تقرأها عند تنفيذك للبرامج: Not Running With 386 DPMI Implementation، وحل هذه المشكلة هو تشغيل هذه البرامج مباشرة من نظام دوس.

● عند تصفحي لبعض المعلومات عبر شبكة إنترنت، لا أعرف ما إذا كانت الصفحات التي أقرأها مجانية أم لا، فكيف لي معرفة ذلك؟ كذلك أود لو أعلموني عن عناوين بعض المواقع في الإنترنت التي تتيح تنزيل ألعاب مجانية.

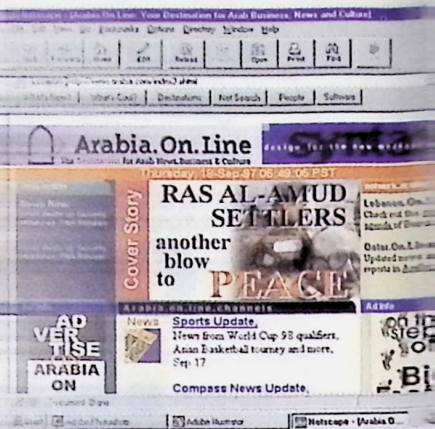
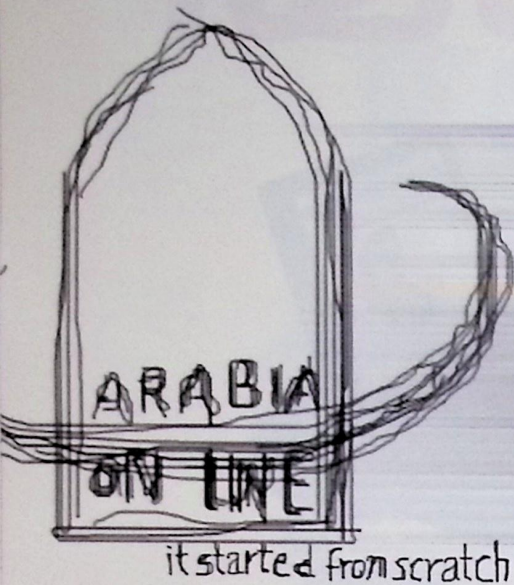
حسين علي - الأردن
■ تقوم الكثير من الشركات والمؤسسات بعرض معلومات ومنتجات خاصة بها، وبصورة مجانية عبر شبكة إنترنت وذلك بغية الترويج والاعلان عن منتجاتها وأعمالها، فإذا كانت هناك صفحات خاصة لا تريد الجهة المعلنة السماح بقراءتها من قبل العامة، فبالإكيد ستكون هذه الصفحات محمية بواجهات مستخدم متخصصة، تطالب المستخدمين بدفع مبلغ من المال لقاء دخولهم لتلك المواقع، فإذا لم يحدث معك عند دخولك للمواقع ظهور مثل هذه الواجهات، فبالإكيد إنك تستعرض صفحات مجانية.

● لاحظت عند تنفيذي لبعض برامج دوس في بيئة ويندوز 3.1، أنها لا تعمل، مع ظهور العبارة «Not Running With DPMI implementation 386»، فما هي «DPMI»، وما العمل لتفادي هذه المشكلة؟ عدي موفق - العراق

■ قبل معرفتك بماهية (DPMI Dos Protected Mode Interface) أو واجهة دوس للنظام المحمي، عليك بمعرفة ما هو النظام المحمي؟، ولماذا سمي بهذه التسمية؟.

تتعلق تسمية النظام المحمي بتطور معالجات «أ.ب.م.»، فعندما ظهر معالج «إنتل 8088» لكومبيوترات «أ.ب.م. إس تي»، احتوى هذا المعالج على مجموعة أوامر تدعى Real Mode Instruction Set (أوامر النظام الحقيقي)، والتي اعتبرت بعد ذلك أساس التوافق في أجيال معالجات «إنتل» التالية، ومن أجل ضمان التوافق، وُضع في معالج «إنتل 80286» الذي ظهر لاحقاً أوامر النظام الحقيقي 8088، مما مكّنه من تشغيل جميع البرامج المكتوبة خصيصاً لمعالج 8088، ولكن، بالإضافة إلى مجموعة أوامر النظام الحقيقية التي وضعت فيه، احتوى معالج 80286 أيضاً على مجموعة أوامر نظام جديدة خاصة به فقط، سميت بمجموعة أوامر النظام المحمية لمعالج 80286 (protected mode instruction set 286)، والتي أصبح معالج 8088 بسببها غير قادر على تشغيل البرامج المحتوية على أوامر نظام محمية لمعالج 80286. وتكرر ذلك عند ظهور معالج «إنتل 80386»، الذي تضمن، مجموعة أوامر النظام الحقيقية 8088، ومجموعة أوامر النظام المحمية 80286، بالإضافة إلى مجموعة أوامر النظام المحمية 80386، فأصبح من طبيعة إنتاج أي معالج جديد، تضمين مجموعة الأوامر الخاصة بالمعالجات السابقة، بالإضافة إلى مجموعة الأوامر الخاصة به. مع ملاحظة أن الكومبيوترات من النوع 386 فما فوق، تستطيع تنفيذ برامج تحوي أوامر نظام 386 محمية، ولا تستطيع الكومبيوترات الأقل تطوراً منها تنفيذ تلك البرامج. ومن أجل ذلك، عملت مايكروسوفت على دعم أنظمة

ARABIA.ON.LINE



The Arab world's leading Internet-based online service

Electronic commerce and electronic publishing for the Arab world

Launches Arab companies to a worldwide audience through advertising and sponsorship on a network attracting two million visitors per week

Continuously updated pan-Arab Internet media providing news and information

On the cutting edge of value-added, high-end web development and design services

Marketing vehicle for international companies seeking to target a large base of Arab audiences, in and outside the Arab world



www.arabia.com

e-mail info@arabia.com

tel ++ 962 6 704238 / 704256 / 704257 fax ++ 962 6 704239 p.o.box 911288 Amman 11191 Jordan

الفائزون مع **BYTE** الشرق الأوسط

فيما يلي أسماء قراننا الفائزين بجوائز المسابقة الكبرى المقدمة من الشركة العربية للاتصالات والنشر، لشهر حزيران/يونيو 97 الماضي.

Microsoft
Office 97
Microsoft®



الجائزة الثالثة:

النسخة العربية من «مايكروسوفت أوفيس 97»
وكاميرا «كوداك DC 25» الرقمية وطابعة PN60 من «سيتزين».

وفاز بها: **• فاروق علي عثمان، السعودية**

الجائزة الرابعة:

النسخة العربية من «مايكروسوفت أوفيس 97».
وفاز بها:

• عبد النبي عيد عوض، البحرين

الجائزة الاولى:

جهاز «ثك باد 380» الدفتري من «أ.ب.م.» والنسخة
العربية من «مايكروسوفت أوفيس 97» وكاميرا «كوداك
DC 25» الرقمية وطابعة PN60 من «سيتزين».

وفاز بها: **• مجدي كامل محمد، الإمارات**

الجائزة الثانية:

النسخة العربية من «مايكروسوفت أوفيس 97» وكاميرا
«كوداك DC 25» الرقمية وطابعة PN60 من «سيتزين».

وفاز بها: **• عماد مصطفى يوسف، الكويت**

فيما يلي أسماء قراننا الفائزين بجوائز المسابقة الكبرى المقدمة من
الشركة العربية للاتصالات والنشر، لشهر تموز/ يوليو 97 الماضي.



الجائزة الاولى:

جهاز ماكنتوش بيرفورما 5200/75 من شركة
(ABM) + برنامج "كوارك أكسبرس" و ملحق
"أرابيك إكس تي 3.0.1" من شركة "لايوت" +
حزمة الرسم "كوريل درو 6" من شركة كوريل.
وفاز بها: • أحمد يوسف رويدول، قطر



الجائزة الثانية:

حزمة كوريل درو 6" لبيئة ماكنتوش
وفاز بها: • هاني نيازي مصطفى المقطري، الإمارات

الجائزة الثالثة وحذا السادسة:

حزمة كوريل درو 6" لبيئة ويندوز
وفاز بها:

- شعبان ابراهيم محمد المصري، مصر
- عبد الله جاسم الهلال، السعودية
- درويش عوض غانم الركلة، الكويت
- وجدي عبد الكريم سرطاوي، الأردن



RACC

LEO



مؤسسة الرائد العربي

للحاسبات الإلكترونية

مسابقة الرائد العربي، الخاصة بالسوق الأردني عن شهر
(فبراير ومارس وإبريل)
وكانت الجائزة عبارة عن جهاز ليوتايتن بقيمة 1,200
دينار أردني، ونسخة من برنامج الأمين للأنظمة المتكاملة،
و كانت من نصيب:

هاني محمود محمد البطش





من المثير للدهشة أن لا نجد من الشركات أو الهيئات العربية من هو عضو في لجنة «يونيكود»!

مواصفات مشفرة

قبل فترة، استلمت، كما استلم الكثيرون غيري، رسالة من إحدى شركات البرمجة الكبرى تسألنا رأينا في تعديلات تعتزم تلك الشركة إدخالها على القسم الخاص بالعربية في صفحة محارف «يونيكود»..

والتعديلات التي اقترحتها الشركة كانت، في الواقع، معقولة..

وبمعنى آخر، اتضح لنا أن هناك قصورا في نظام «يونيكود» القياسي فيما يتعلق باللغة العربية.. وهو قصور تزيد معابته كون نظام «يونيكود» يدخل إصداره الثاني.

وما يقهر هو أننا كنا نتعشم أن يخلصنا نظام «يونيكود» من ذلك الصداع المتمثل في تعدد صفحات المحارف للغة العربية، وهو تعدد أدى، على سبيل المثال، إلى أن لا تستطيع برامج «ويندوز» قراءة النصوص التي أعدت على أجهزة «ماكنتوش».. كما أدى إلى تلك الفوضى التي نشهدها حاليا في الصفحات العربية على شبكة «إنترنت»، حيث ينبغي على القارئ لصفحة ما أن يعرف مقياس المحارف الذي استخدمته تلك الصفحة قبل أن يتمكن من قراءتها.. وهذا ليس سوى غيض من فيض.

وبكلمة أخرى، فما سيحدث نتيجة لذلك القصور في نظام «يونيكود» هو أن كل شركة ستحاول أن تتجاوزها بطريقة الخاصة.. أي أننا سنعود إلى حيث بدأنا.

في الواقع، ليس الأمر بذلك السوء الذي كنت أحاول تصويره به. صحيح أنه بالشكل الحالي لمقياس «يونيكود» سنستطيع قراءة النصوص العربية مهما كان الجهاز الذي أعدت عليه، لكننا سنقرأها مع بعض القصور.. حيث سنجد أن التواريخ العربية تكتب من اليسار لليمين أحيانا، بينما رقم "1/2" يكتب "2/1" أحيانا أخرى، وقس على ذلك من أمور.. قد لا تكون أساسية، ولكنها غير مقبولة قطعاً.

والمثير للدهشة هو أن الإصدار الحالي لنظام «يونيكود» يحوي تراكيب كثيرة للحروف العربية، بما في ذلك تراكيب تدمج أربعة حروف في حرف واحد.. وبالتالي فالقصور الذي ذكرناه لا يبدو كأنه نتيجة لإهمال أو قلة اهتمام من قبل اللجنة المكلفة

الكثيرين. وهي ملاحظة لا تتطلب صفحة كاملة لسردها، ومن ثم لم أجد بداً من حشرها في ثنايا عمود يتحدث عن أمر آخر.

الكل سمع بتلك الضجة التي تثيرها الحكومة الأميركية حول برامج الشيفرة Encryption. إذ من المعلوم أن تلك البرامج، بشكل عام، تعمل عن طريق تشفير نص ما بطريقة لا تتيح فك الشيفرة إلا لمن يملك مفتاح ذلك التشفير، وهو مفتاح مكون من مجموعة من الحروف والأرقام كلما زاد عددها زادت صعوبة التوصل إليها لفتح تلك الشيفرة.

فالحكومة الأميركية ترغب شركاتها على أن لا تسمح برامج التشفير التي تصدرها لخارج الولايات المتحدة بمفاتيح يزيد طولها عن 64 حرفاً ورقماً.. كما ترغبها على تعديل تقنيات تشفيرها بحيث تسمح للأشخاص المخولين بالحصول على مفاتيح التشفير بسهولة.

المهم، ما تقوله الحكومة الأميركية هو أنها تصر على ذلك من أجل أن تتمكن من مراقبة الرسائل التي تعبر شبكة «إنترنت» لتتبع المجرمين ومهربي المخدرات والإرهابيين..

وما يبدو لي هو أن تلك المقولة هي محض هراء.. فـ «الإجرام» و«الإرهاب»، وعلى الأخص ترويج المخدرات داخل أميركا نفسها هو أضعاف ذلك الذي «يصدر» إليها.

وبكلمة أخرى، فالغرض من ذلك التحديد الذي تصر عليه الحكومة الأميركية هو تسهيل إطلاع جواسيسها على الوثائق المشفرة، سواء منها تلك التي تعبر «إنترنت» أو تلك التي تنقل بطريقة أخرى.

وغني عن القول أننا ننصح من يفكر في إنشاء شبكة داخلية (إنترانيت) من الحكومات والمنظمات العربية أن تستخدم تقنية تشفير غير محددة (وهذه متوفرة من قبل الشركات الأوروبية) لحماية وثائقها الحساسة.

أعلم أن ذلك أمر لن يغيب عن بال الأخوة المسؤولين عن هذه الأمور.. ولكن، لزم التنويه على كل حال. ■

تركي القصيمي: محلل نظم وصحفي من الإمارات يمكن الاتصال به على بريد «إنترنت» turkialq@emirates.net.ae

بوضع مقياس «يونيكود» باللغة العربية، ولكنه يبدو وكأنه نتيجة لقلة اهتمام المختصين بلغتنا من المنوط بهم إبداء الرأي بالمقياس واختباره.

والمثير للدهشة أيضاً أنه بين الشركات والمنظمات الحكومية التي تحمل عضوية في لجنة «يونيكود»، سواء أكانت عضوية فاعلة أو عضوية بصفة مراقب، لم أجد منظمة أو شركة عربية واحدة!

من نلوم على ذلك القصور؟ واضح أن من يلام على ذلك ليس لجنة «يونيكود»، فهذه أدت جهداً مشكوراً، كما أن من يلام ليس الشركات الكبرى التي لها مصلحة في إيجاد نظام موحد للمحارف العربية، مثل «أ.ب.م.» و«مايكروسوفت» و«أبل».. فهذه ليست مسؤوليتها. من يلام، في نظري، هو الجامعات العربية ولجان المواصفات العربية التي لم تكلف نفسها حتى عناء اختبار مقياس «يونيكود» وإبداء الرأي فيه قبل أن يتم اعتماده..

وعلى كثرة الجامعات ولجان المواصفات العربية، سيكون اللوم في غير محله ما دامت هذه كلٌ منها تظن أن الأمر مسؤولية غيرها. على من نعتمد إذن؟

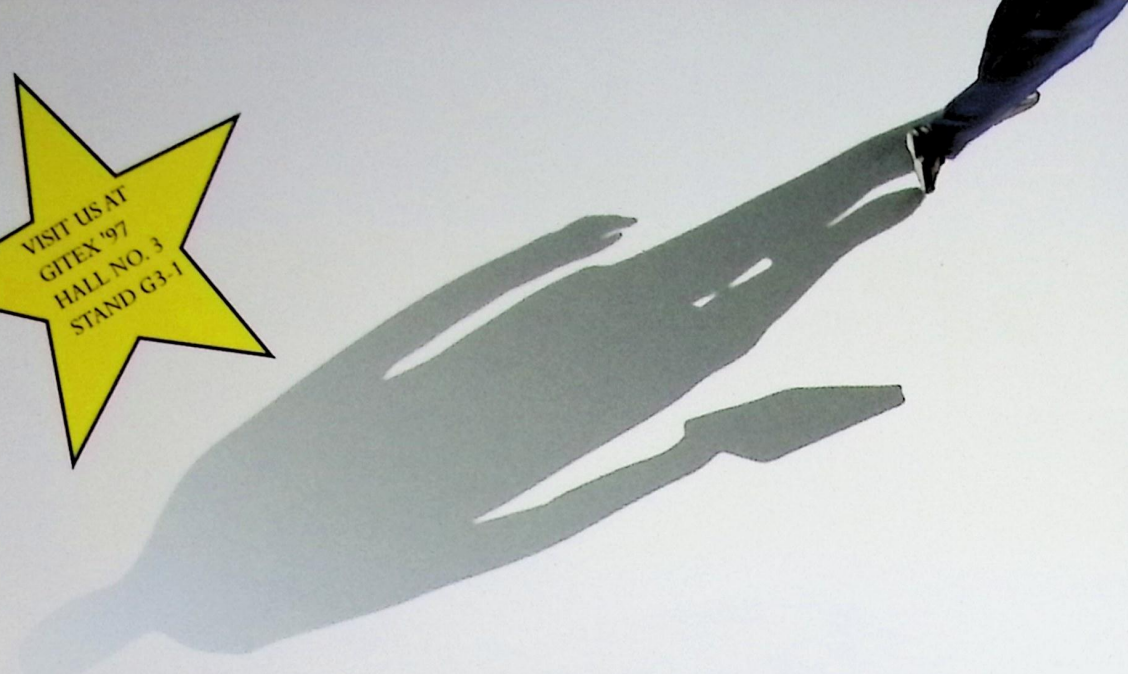
ليعذرني الأخوة في شركة «العالمية» صخر إذا أقيت بالأمر برمته على رؤوسهم.. ولكن في الواقع لا أجد من هو أكثر تأهلاً وكفاءة منهم لكي يتولى إصلاح ذلك الخلل.

ما أقترحه، باختصار، هو أن تحصل شركة العالمية على عضوية بصفة مراقب في لجنة «يونيكود» لكي تتولى اختبار ما يطرح من مقاييس تتعلق باللغة العربية واقتراح تغييرها ما لا يناسب اللغة العربية منها.

أعلم أنني أضغ الأخوة في «العالمية» في موضع محرج بهذا الإقتراح.. ولكن كل ما أستطيع قوله هو أن الفائدة، على المدى الطويل، ستكون لهم ولغيرهم من الشركات العربية، وبخاصة أن العالمية هذه الأيام تعطي قدراً غير قليل من الإهتمام لمسألة تعريب إنترنت.

تشفير

انتهينا من موضوع «يونيكود»، دعوني الآن أخذ لحظة من وقتكم لذكر ملاحظة ربما غابت عن بال



BATES

One of TWO THINGS that

go wherever you **GO!** Goal-oriented and going places? Compaq's

Armada family of notebooks go wherever you go, with all the conveniences you need to get there successfully.

Designed to change as your needs change, Compaq's Armada notebooks are highly versatile, light, and fully integrated with robust features for desktop convenience and easy communication on the move.

From Compaq's star-featured Armada 7700 series of next generation performance notebooks, through to the Armada 4100, designed for ultra-flexibility, and the new Armada 1500 series, the all-in-one value oriented business tool for today's busy professional.

With their uncompromised performance, modularity, innovative features and flexibility, Compaq portables are an excellent partner. Compaq's

Armada portables. The notebooks that are always a pleasure to have close by, whether your business takes you around the globe, or around the corner.



Compaq is a great deal more than the world's no.1 PC company. It's a new breed of computer company, connecting people with people and people with information, anytime, anywhere. Compaq call this access.



ARMADA 1500



ARMADA 4100



ARMADA 7700

Ask about total solutions at



The Intel Inside Logo and Pentium® are registered trade marks of Intel Corporation.



BAHRAIN: Al-Masry Computer, Tel: 973-700-777, Fax: 973-701-211. Computer World WLL, Tel: 973-292-491, Fax: 973-292-253. Hi-Tech WLL, Tel: 973-710-777, Fax: 973-710-022. Mantech Computer Services WLL, Tel: 973-735-225, Fax: 973-735-095. **EGYPT:** Advanced Computer Technology, Tel: 202-302-2766, Fax: 202-344-0230. North Africa Company, Tel: 202-273-8466, Fax: 202-273-6843. Technology Park Company, Tel: 202-272-1990/1, Fax: 202-272-1988. Global Brands, Tel: 202-336-6697, Fax: 202-336-6676. **JORDAN:** Ideal Tech Company, Tel: 962-6-688-123, Fax: 962-6-687-476. Jordan Data Systems, Tel: 962-6-643-723, Fax: 962-6-645-864. **KUWAIT:** Kuwait Computer Company, Tel: 965-434-7200, Fax: 965-435-1300. Kuwait Danish Computer Company, Tel: 965-244-9590, Fax: 965-240-7038. Zaid Al Karami Sons, Tel: 965-483-5017, Fax: 965-483-5763. **LEBANON:** Midland Data Systems, Tel: 961-1-563-000, Fax: 961-1-282-000, Fax: 961-1-562-430. **OMAN:** K. Ramdas Computers & Communications, Tel: 968-790-9255, Fax: 968-701-127. National Projects & Technology, Tel: 968-790-191, Fax: 968-790-192. Oman Computer Services, Tel: 968-684-152, Fax: 968-684-356. **PALESTINE:** Al Bahar Jersey Computer Limited, Tel: 202-418-5277, Fax: 202-418-7048. **QATAR:** Mansour Trading Company, Tel: 974-411-555, Fax: 974-411-982. Midland Data Systems, Tel: 974-449-038, Fax: 974-449-115. **SAUDI ARABIA:** Abulhalla Fozal Company Limited, Tel: 966-3-832-4400, Fax: 966-3-834-5722. Gulf Stars Computer Systems, Tel: 966-1-462-8222, Fax: 966-1-465-3156. Jersey Computer & Communications Services, Tel: 966-1-463-0101, Fax: 966-1-462-5191. Nahil Computer Company, Tel: 966-1-464-5373, Fax: 966-1-464-5365. Saudi Office Systems, Tel: 966-1-463-2263, Fax: 966-1-464-5066. Systems and Communication House Limited, Tel: 966-1-476-4606, Fax: 966-1-476-7649. **U.A.E.:** Al Bawardi Computers, Tel: 971-2-346-999, Fax: 971-2-213-581. Alphalata, Tel: 971-4-523-412, Fax: 971-4-523-415. Computer 2000, Tel: 971-4-346-952, Fax: 971-4-346-546. Interfax Systems LLC, Tel: 971-4-370-330, Fax: 971-4-274-937. Mashware, Tel: 971-4-219-707, Fax: 971-4-210-724. New Tek, Tel: 971-4-827-927, Fax: 971-4-827-027. PACC Midland Data Systems, Tel: 971-4-370-070, Fax: 971-4-374-103. Seven Seas Computers, Tel: 971-4-366-022, Fax: 971-4-366-727. Tangerine Computers, Tel: 971-4-368-281, Fax: 971-4-358-716. Victor Microsystems, Tel: 971-4-370-370, Fax: 971-4-368-010. Jumbo Electronics Com [LLC], Tel: 971-4-523-555, Fax: 971-4-528-188. **YEMEN:** NASS of Yemen Limited, Tel: 967-1-267-510, Fax: 967-1-241-717. Al Salam Est Est Trade, Tel: 967-1-271-506, Fax: 967-1-273-990.

COMPAQ COMPUTER Middle East

P. O. Box 17118 - Dubai, U.A.E. Tel.: (9714) 818-100, Fax: (9714) 818-313 Internet: <http://www.compaq.com>





Today, the Web is **An open** door into the homes and offices of millions of potential customers, as well as being a superb tool for making your global and regional communication more efficient. That's why we made Network Computing our main focus at GITEX '97. It's an **invitation to** all of you who want to open up new market opportunities for your products and services in the Middle East and around the world. So **anyone who wants** to know more should make a note in their diary: from the 29th October to the 2nd of November, our regional experts and others from around the globe will be on hand at GITEX '97 to show you how to present yourself and **to do business** on the World Wide Web. In fact, we have helped millions of people world-wide to use the Internet better, besides some of the world's largest corporations to do **business on the Internet:** you may be surprised to learn how easy it is. If you have an idea, IBM and our partners have got the IT solutions that will make it happen. So drop in on us at GITEX at Stand T 4-1, Hall 4 at the World Trade Centre, Dubai and **Let's net together!**



Solutions for a small planet™

IBM and Solutions for a small planet are trademarks of IBM Corp. ©1997 IBM Corp.



Gulf Business Machines

Visit IBM Stand T 4-1, Hall 4 at Gitex '97 from
29th October to 2nd November 1997.



Saudi Business Machines Ltd.