

تقرير المختبر: فحوصات تعدد أفضل الشاشات من بين 38 شاشة

Apple
في الداخل

1997 JANURAY كانون ثاني / يناير 1997

المستعرضات تتكامل مع أنظمة التشغيل
«نيت وير 4.11» بميزات جديدة
عروض برامج إسلامية بمناسبة رمضان
جوائز إختيار المحررين

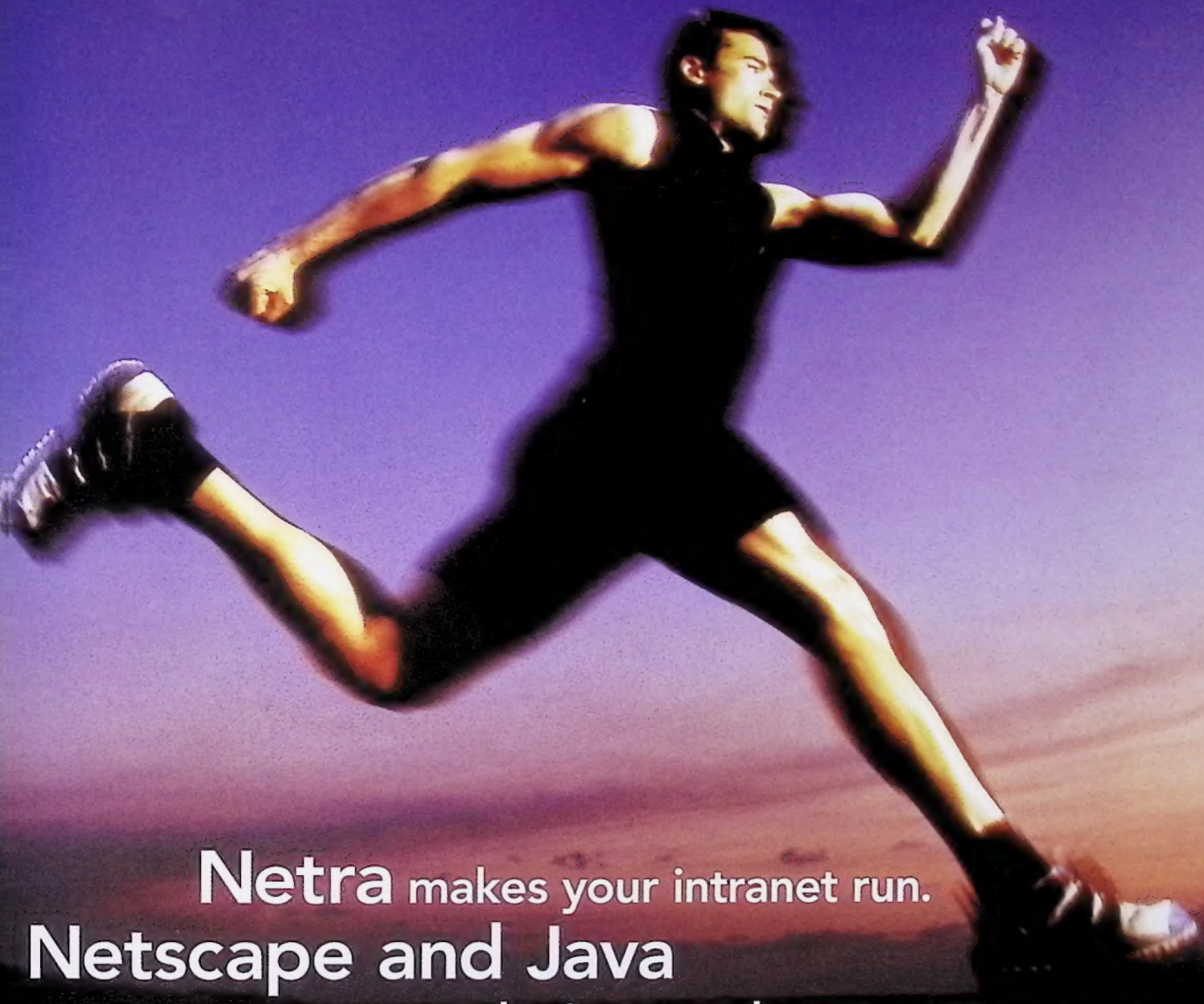
BYTE

الشرق الأوسط

هل تحكّ «جاقا» محكّ «ويندوز»؟

بدون القرص المدمج
راصح التايغ فوراً

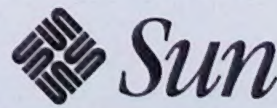
عرض: برامج النشر المكتبي والوسائط المتعددة تقييم: نحو «أوفيس 97» أكثر عطاء



Netra makes your intranet run. Netscape and Java make it someplace you want to go.

Intranets. They streamline communications and give your company the edge it needs to compete. That's why we created Netra i™, the servers built exclusively for the intranet. Each comes with essential software that make deployment and management a cinch. Software like JavaScript and the Java™ Developers Kit so you can begin developing and using applets and applications right away. Tools like Netscape™ Navigator Gold for authoring, Netscape Enterprise Server for world class web serving, and Netscape LiveWire for management. In one stop, you have everything you need to manage, create and control your intranet applications. Little wonder Netra i™ is the choice of intranet professionals and where your business truly wants to go today. To learn more about Sun or business solutions already in place, contact us at <http://www.sun.com> or call Dubai +971-4-366333 Fax +971-4-366526.

SEE US AT
GITEX
1996
HALL 4
STAND P4-1



THE NETWORK IS THE COMPUTER

رقم استعمار الثريا

© 1996 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Sun, Sun Microsystems, the Sun Logo, Java, SunScreen, Solution, Netra, and The Network is The Computer are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and/or other countries. FireWall 1 is a trademark of CheckPoint Software Technologies, Ltd., used under license by SunSoft, Inc.

The Mona Lisa is depicted holding a 'COMPUBASE Voucher' in her lap. The text 'ORIGINALS ARE WORTH MORE' is overlaid in large white serif font across the center of the image.

ORIGINALS ARE
WORTH MORE

AND WITH THIS ORIGINAL OFFER
YOU TOO CAN BECOME A MASTER!

Purchase your new computer system here, pre-installed with genuine Microsoft® Windows® 95, and pay only \$30* instead of \$300* on Windows 95 training program from COMPUBASE. Look for the discount training offer voucher in your genuine Windows '95 package.

Terms and Conditions: This offer is provided by CompuBase and is valid only for genuine Microsoft Windows 95 packages within the Middle East that include the training offer discount voucher. Acceptance of this offer is governed by the terms and conditions included on the training offer voucher. Microsoft and CompuBase reserve the right to revoke this offer without notice. Offer expires 30th June 1997. *US Dollars.



Genuine
Microsoft
Products

اليوم الشبكة وغدا العالم

24

توم ر. هافل

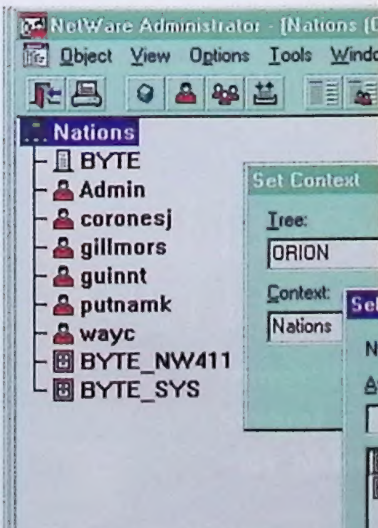
الى أي حد ستكون «جافا» قادرة على المضي قدما؟ وهل ستكون قادرة على تجاوز «ويندوز»، بوصفها أكبر بيئة للتطبيقات، في مطلع القرن القادم؟... ربما؛ ستدهشكم الإجابة.

الشبكة

أطلب 411 لخدمات الأداة 58 المرافق «إنترانيت وير»، أحد الخطوات الهامة في انتقال «نوفيل» وتوجهها نحو تقنيات الشبكة العالمية.

ستيف غيلمر

يمثل «نيت وير 4.11» ومنتجه



نصائح

تكامل المستعرضات مع نظم

التشغيل...متى؟ 12

التجارة الإلكترونية تشغل بال

قطاع المعلومات والأعمال

الأوروبي 14

ندوة في دمشق حول

الكومبيوتر والتعريب 15

تقرير داتا برو 17

شركة تحافظ على استقرارها 18

أرقام عن القرصنة في عام

1995. 19

إفصاح

خمس محاور للتغير في عام 1997

8

خلدون طبارة

«كوريل أوفيس» بنكهة «جافا» 54

جون بيبر

لم تعد «جافا» دون تطبيقات

عملية، فها هي حزمة مكتبية

جديدة من «كوريل أوفيس»،

لكنها بنكهة «جافا» تتيح لها

العمل في أي بيئة. 14

«جافا» لن تكرر أخطاء

«يونيكس» 56

رئيس شركة «صن

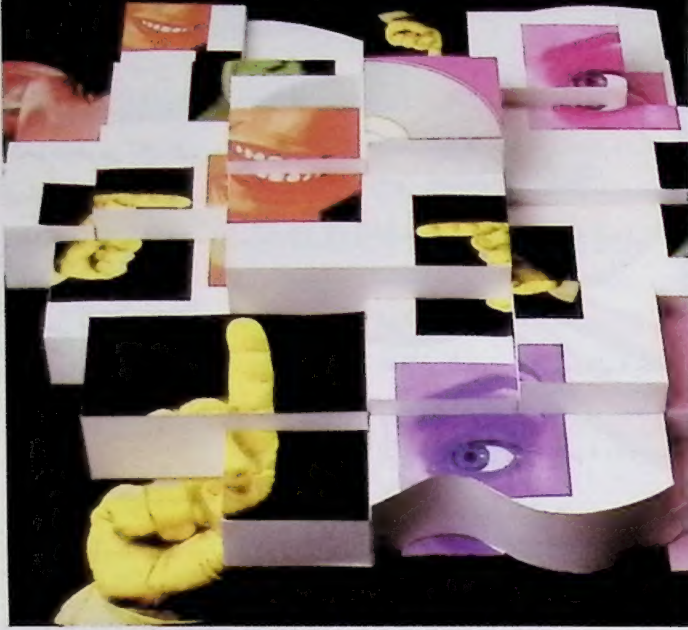
مايكروسيسستمز» يتحدث لبايت

عن الدور الذي تلعبه «جافا» في

تغيير مستقبل الأتمتة، وصناعة

الكومبيوتر.

84 67



«كوارك اكسبرس»، «أرابيك إكس تي»، «إميديا»: ثلاثي القوة من «كوارك».

74

ثورة ديباج مع GX

80

«أوركس»: الجديد في عالم النشر

82

نقير المحسن

شاشات كبيرة لمهمات كبيرة

50

دوروثي هدسون وجيم كين،

وجون مكونو

38 شاشة كبيرة ذات دقة عالية، تم

اختبارها، تجعل نهارك الطويل أكثر متعة.



مسابقة

مع قرب حلول شهر رمضان المبارك، تنتهز مجلة بايت الشرق الأوسط هذه الفرصة، لتقديم لقراءها الأعداء مسابقتين كبيرتين، وتعلن عن أسماء القراء الفائزين في مسابقة شهر أيلول/ سبتمبر الماضي.

مسابقة «فيوتشر سوفت»

66

مسابقة الوسائط التعليمية

68

جوائز بايت

جوائز اختيار المحررين لعام 1997

36

التميز، والتفوق والجدارة، مجموعة من جوائز اختيار المحررين تظهر عالما جديدا من البرمجيات والأجهزة، ووسائل الاتصال، منحت جميعها لإبداعات أسهمت في تغيير شكل الأمة.



نقايم

نحو «أوفيس»، أكثر عطاء عام

97

ستيف غيلمر

22

برامج «أوفيس» الحالية رائعة حقا، ولكن التطور لا يقف عند حد معين، فما هي الجوانب التي تم تحسينها في الإصدار «أوفيس 97» الجديد، وهل تظهر عيوب على الرغم من كل هذا التطور؟ اقرأ عن ذلك في هذا التقييم.



الجانب الآخر

90

قصة قصيرة

وليد الأصفر

ماذا تفعل الزوجات حين يصبح

الكمبيوتر ضرة في البيت!

مطلق العنزي

92

تهيضات "فراغية" ..!

جولة في عقول المديرين العرب.

ماذا يشغل بال المديرين العرب من

هموم، وبخاصة إذا تعلق بموظفي

«السيستيم» ..!

"وانا له لحافظون"

44

جهاد عبدالله

خمس أقرص مدمجة تضم تلاوتين كاملتين للقرآن الكريم بصوت المقرئين محمد صديق المنشاوي، وعبدالباسط عبد الصمد، وعددا هائلا من الساعات الصوتية بصوت الشيخ محمد متولي شعراوي في تفسيره للقرآن الكريم.

سلسلة تحفيظ القرآن

46

وليد الأصفر

اختيار موفق لبرنامج تعليمي صمم خصيصا لتحفيظ القرآن الكريم، وبخاصة للناشئة والفتيان.



ثقافة إسلامية عامة بين

يديك!

48

بلال النجار ومحمود شاهين

متعة في البحث والاستكشاف تجدها من خلال برنامجين إسلاميين، يحققان لك كل الفائدة، ويجعلانك في تواصل مع الماضي.

واحة المستخدم

عون المبرمج

85

حسني خنفر

مصطلح البرمجة بالعناصر

أسألوا بايت الشرق الأوسط

86

وليد الأصفر

مصطلحات ومفاهيم

87

علاء القصاص

برامج الإعداد، وشيء عن «يونيكس»

اتصالات	56
أجهزة	36
«إنترنت»،	14, 17, 24, 36
	54, 56, 58
برامج عربية	44, 46, 48
جوائز	36, 66
شاشات	50
قرصنة	19
كتب	16
لغات برمجة	36, 85
ماكنتوش	38, 80, 82
مقابلة	18, 56
مسابقات	66, 88
مستعرضات	12, 36
محطات	57
وسائط متعددة	44, 46, 76
«ويندوز»	22, 44, 46, 48, 57

العزیز «ميرلين» أول نظام تشغيل تجاري لمعالجات «إنتل» يضمّن تقنية «جافا» بداخله.

«إنترنت»

تكامل المستعرضات مع نظم التشغيل..... 12
عندما تندمج مستعرضات «إنترنت» مع نظم التشغيل، ترى كيف سيكون شكل الأئمة عندها.

التجارة الإلكترونية تشغل بال قطاع المعلومات والأعمال الأوروبي..... 14
العمليات البنكية بين الأجهزة الشخصية و«إنترنت»..... 17
اليوم الشبكة وغدا العالم..... 24

إلى أي حد ستكون «جافا» قادرة على المضي قدماً وهل ستكون قادرة على تجاوز «ويندوز»، بوصفها أكبر بيئة للتطبيقات، في مطلع القرن القادم؟
«كوزيل أوفيس»، بنكهة «جافا»..... 54

تخطط «كوزيل» لتقديم حزمة مكتبية مفتوحة بشكل حقيقي، بحيث يتمكن المطورون من تطوير تطبيقات مضافة للمساعدات الشخصية.

«صن»، «جافا»، لن تعيد أخطاء «يونيكس»..... 56
هذا ما يراه سكوت مكينلي رئيس «صن»

«إنترنت» لاسلكية في فلسطين..... 56
«بال نيت» شبكة لاسلكية هي الأولى من نوعها في الشرق الأوسط، والثالثة عالمياً.

اطلب 411 لخدمات الأدلة..... 58
«نوفيل» تواجه شبكات «إنترنت» بإصدارها لأحدث ترقية من «نيت وير».

أخبار 70
حزمة جديدة عن آخر التطورات في عالم «أبل».

ثلاثي القوة من «كوارك»، 74
إن إنفتاح «كوارك» نحو التوسع بإضافة ملحقات خاصة يجعل التطبيق قابلاً للتشكل والتطوير ليلائم الإحتياجات التخصصية للمصممين، وبخاصة في مجال تأليف تطبيقات الوسائط المتعددة.

ثورة ديباج مع GX 80
الناشر الصحفي بهيكلية جديدة للطباعة وعرض الصور ومعالجة الألوان... نعم إنها تقنية «كويك درو GX».

«أوركس»: الجديد في عالم النشر 82
لاعب آخر في ميدان النشر المكتبي العربي، لكنه طوّر منذ البداية للعبية.

«يونيكس»

SCO: حلول متكاملة بـ 32 بت 57
تتيح عائلة منتجات «فيجن» مكاملة جهاز شخصي يشغل نظام «ويندوز» مع «يونيكس».

«صن»: «جافا»، لن تعيد أخطاء «يونكس»..... 56
حماية معايير «يونيكس» هي المشكلة الأهم، حيث لم يتم أحد بحمايتها فلم يبقى لها قيمة.

برامج الإعداد، وشيء عن «يونكس»، 87
عرض لبعض المصطلحات الخاصة بنظام «يونيكس».

OS/2

تكامل المستعرضات مع نظم التشغيل..... 12

«ويندوز»

تكامل المستعرضات مع نظم التشغيل 12

كيف سيبدو شكل «ويندوز» و سطح مكتبها مع طرح الإصدار 4.0 من «إنترنت إكسبلورر».

نحو «أوفيس 97»، أكثر عطائنا عام 97 22

«مايكروسوفت تدعم معايير «أوفيس» بتطبيقات منتجة: أفضل، وأذكى، وأسهل استخداماً.

جوائز اختيار المحررين 36
مجموعة من تطبيقات «ويندوز» كانت بين الفائزين

«وانا له لـ حافظون» 44

حزمة ثرية لبيئة «ويندوز» تقدم ثلاثين للكتاب الحكيم وتفسيرا صوتيا له.

احفظ القرآن 46
اجعل أطفالك يحفظون آي الذكر الحكيم مع هذا البرنامج الموجه لهم بشكل رئيس.

ثقافة إسلامية عالية بين يديك 48

برنامجان جديان من «صخر» يقدمان المزيد من المعلومات الإسلامية ذات الطابع التثقيفي

SCO: حلول متكاملة بـ 32 بت..... 57
عائلة منتجات «فيجن» تتيح مكاملة جهاز شخصي يشغل نظام «ويندوز» مع «يونكس».

«ماكنتوش»

جوائز اختيار المحررين 36
حظيت مجموعة من تطبيقات وأجهزة «ماكنتوش» بثقة محرري بايت.

ماذا كان الضراحيدي
وشكسبير سيقولان
لو أنهما استخدما
قاموس صخر
الجديد!؟

القاموس
The Dictionary

أداة تعليم

مجموعة منتقاة من
التدريبات اللغوية
■ ترتيب قوائم الكلمات
■ تمييز العنصر الغريب
■ تمييز العنصر الصحيح
■ ملء الفراغات

مدهش!
Unbelievable!

بحث وإبحار

إمكانات هائلة للبحث
■ بحث عن معاني المفردات
■ بحث عن معاني التعبيرات الشائعة
■ استعراض مداخلات القاموس من
خلال الجذر أو الموضوع أو قسم
الكلمة أو الصيغة الصرفية، أو أي
مجموعة منها (الإبحار المتعاقب)
تدقيق إملائي
معالجة صرفية

وسيلة ترفيه

ألعاب ممتعة متنوعة
تعزز الحصيلة اللغوية
■ الكلمات المتقاطعة
■ كلمة السر
■ الحرف الناقص
■ سياق الكلمات



لا غنى لك عنه.. فهو أقوى قاموس
إلكتروني ثنائي اللغة على الإطلاق

ماذا قال النقاد؟

متوافق مع ويندوز



BYTE

«أكثر من قاموس»

PC
MAGAZINE

جائزة أفضل قاموس



مميزات عديدة،

سنة قواميس في قاموس واحد

- قاموس عربي/إنجليزي (نصف مليون جذر كلمة)
- قاموس إنجليزي/عربي (نصف مليون جذر كلمة)
- قاموس مترادفات عربي (25,000 كلمة)
- قاموس مترادفات إنجليزي (27,000 كلمة)
- قاموس متضادات عربي (10,000 كلمة)
- قاموس متضادات إنجليزي (5,000 كلمة)
- أربعة مستويات: مبتدئ ومتوسط
- متقدم ومحترف
- مؤثرات صوتية
- نطق الكلمات الإنجليزية
- مكتبة صور
- مساعدة باللغتين العربية والإنجليزية

ماذا ستقول أنت؟ قم بزيارة أقرب مركز بيع لبرامج صخر الآن!



صخر

تقنياتنا صممت للمستخدم العربي

القاهرة، ت: ٢٧٤٩٩٢٩ / الرياض، ت: ٤٧٧٠١٠٦ / جدة، ت: ٦٦٧٢٢٠١
الخبير، ت: ٨٩٤٣٣٢٢ / الكويت، ت: ٢٤١٤١٤٠ / واشنطن، ت: ٨٨٣٠١٣٤

خمسة محاور للتغيير في عام 1997

نظرة خاطفة على صناعة الكمبيوتر وتقنية المعلومات في العالم العربي لعام 1997 تبرز أهم الملامح المنتظرة فيها



المجمعة داخل البلدان العربية. وما لم تتخذ الشركات والحكومات إجراءات لحل هذه المشكلة، فإن هذا التوجه سيبقى قائماً، وبخاصة مع ازدياد الطلب من مستخدمي جند ربما تكون «إنترنت» السبب الأساسي لتوجههم لاقتناء جهاز كمبيوتر. وربما ينعكس هذا التوجه في اتجاه آخر، وهو ابتياع المنتجات الجديدة التي ستتيح الإمكانيات للربط مع «إنترنت» سواء من مساعدات رقمية، أو «علب إنترنت» لأجهزة التلفاز، أو كومبيوترات الشبكة. وسيشهد العام القادم زيادة في الطلب على هذه المنتجات من قنوات التوزيع التقليدية، وربما من قنوات التوزيع الأكثر عموماً مثل محلات الأجهزة الكهربائية، والمخازن الكبيرة.

ونحن في «بايت-الشرق الأوسط»، نتمنى عاماً مزدهراً للجميع، وترقبوا عدداً القادم الذي سيشمل بانوراما شاملة لصناعة تقنية المعلومات العربية وتوجهاتها لهذا العام.

خالدون طبازة، رئيس التحرير

email: Khaldoon@Arabia.com

الأساسي في نمو صناعة المعلومات المباشرة في العالم العربي. لذا توقعوا ظهور هذه الشبكات وانتشارها في العالم العربي خلال هذا العام!

● معالجة اللغة العربية والترجمة الآلية: كان عام 1996 عاماً مشهوداً في هذا المجال، حيث شهد الانتقال الفعلي من مرحلة الدراسة والبحث إلى طرح منتجات في الأسواق والتنافس ما بيننا، إلا أنه لم يشهد دخول هذه التطبيقات مجال الاستخدام في الشركات الكبرى والحكومات، وجاءت «إنترنت» لتفتح آفاقاً جديدة لهذه التطبيقات. كما ستساهم تقنيات التعرف الصوتي على دمجها جميعاً في أنظمة متكاملة مفيدة يتم الاستفادة منها على أوسع نطاق، لذا ربما يكون عام 97 هو عام الحصاد بالنسبة لعدد من الشركات التي استثمرت جهوداً وأموالاً في هذا المجال.

● التطبيقات وأنظمة التشغيل: شهد العام الماضي هبوطاً نسبياً في هذا المجال، ولم تكن هناك مفاجآت كبيرة، إلا أن التطبيقات وأنظمة التشغيل تبقى إحدى أهم الاستثمارات للمستخدمين. فالنمو والتوسع في هذا المجال أضحت تقليدياً، ويعتمد بشكل كبير على حاجة السوق وليس على حماس المستخدمين أو المطورين، ودور شركات التوزيع أضحت هامشياً مع ظهور «إنترنت» كأكبر شبكة لتوزيع هذه المنتجات، وأضحت المنتجات من التعقيد بحيث يصعب على المطورين الجدد المنافسة بطرح منتجات جديدة مشابهة. لذا اعتقد أن النمو الأساسي في هذا المجال سيكون في تطوير الحلول غير التقليدية والمتداخلة مع «إنترنت» وتوفير الخدمات بدلاً من توفير المنتجات، وربما يكون لبئية ولغة «جاافا» دور ملحوظ في المنتجات الجديدة التي ستظهر في الأسواق، وتظهر تعريبات رسمية وغير رسمية تمكن المطورين من دعم اللغة العربية عند إصدارهم لتطبيقات مبنية عليها.

● الأجهزة والمعدات: هذا القطاع هو الرابع دائماً، والذي يزداد حجماً مع تقدم أي من القطاعات الأخرى، فالمستخدمون يحتاجون للأجهزة للدخول إلى «إنترنت» وتشغيل تطبيقاتهم التقليدية، ويتبع ذلك الطابعات والشاشات والمساحات، وما إلى ذلك من منتجات. ورغم زيادة حجم هذا السوق في العام الماضي، إلا أن العائق يبقى الأسعار المرتفعة للأجهزة، وخصوصاً منها ذات الأسماء المشهورة، مما أدى لزيادة في حجم الأجهزة

التغير هو الثابت الوحيد في صناعة تقنية المعلومات، والسنة في عمر تقنية المعلومات عن أضعافها في الصناعات الأخرى، وبخاصة إذا تحدثنا عن أحد أكثر قطاعات تقنية المعلومات تغيراً وهو «إنترنت». وعدا عن المعنى الحرفي للزمن، فإن من الثوابت القليلة في هذه الصناعة أن تزايد وتساوع ظهور الشعر الأبيض في رؤوس العاملين بها أسرع من أي صناعة أخرى. ومع مرور سنة أخرى، تحاول مجالات تقنية المعلومات التنبؤ بما سيجلبه العام القادم من تغييرات، وقد شررنا اتباع هذا التقليد في هذه الافتتاحية، والتحدث عن خمسة من أهم التغييرات التي ستشهدها هذه الصناعة في العالم العربي، ليس لأنه لن تكون هناك سوى خمسة تغييرات، ولكن لأن مساحة الافتتاحية لا تسمح بأكثر من ذلك.

● العرب وإنترنت: سيشهد عام 1997 زيادة في عدد المواقع العربية، وبالذات تلك التي تحتوي نصوصاً باللغة العربية. وسيكون إنشاء هذه المواقع ممكناً من خلال تطبيقات «إنترنت» العربية التي بدأت بالظهور مع نهاية العام الماضي. ومنها - «إنترنت إكسبلورر»، و«سندباد»، و«تاتغو» وغيرها، كما سيشهد زيادة في عدد المستخدمين نتيجة لإختراق «إنترنت» للجامعات والمدارس العربية، وإنشاء شبكات «إنترنت» في المؤسسات الكبرى، وانخفاض أسعار الإشتراك نتيجة لزيادة التنافس وظهور موفرين جدد للخدمة، وبذلك سينتقل التنافس بين شركات الكمبيوتر من إنشاء وتطوير تطبيقات «إنترنت» التقليدية، لتطوير تطبيقات الأعمال من خلال الشبكة ونقل ميرات الشركات الكبيرة من معلومات وأنظمة عمل إلى «إنترنت».

● الشبكات الوطنية: لعل أهم ما حققته «إنترنت» هو توعية الناس لأهمية خدمات المعلومات المباشرة، ورغم أنني أتوقع أن يشهد العام القادم انخفاضاً في أسعار توصيل «إنترنت»، إلا أن هذه الأسعار ستبقى أعلى من متناول الفرد العادي. وهنا تكمن طاقة شبكات المعلومات الداخلية، والتي ستربط مع شبكة «إنترنت»، موفرة خدمات مثل البريد الإلكتروني، وميتحة إيها للمواطنين داخل الدولة الواحدة، وربما داخل العالم العربي. وستظهر هذه الشبكات، وربما تحوي العديد من المواقع المنتجة منها، وستكون العامل

من المؤكد ان القرارات الخاصة بتقنية المعلومات
يمكن ان تسبب لك صداعا حقيقيا!!

اللغز المحير رقم # ١٧

من الذي يتمتع بأكثر
قدر من الخبرة لتحقيق التكامل
لتصوري الخاص بشبكة الكمبيوتر
ان تي (ع م) مع انظمتي القديمة؟

وفر الوقت
والجهد ،
واسأل
ديجيتال

بادر بمعرفة المزيد من المعلومات
عن التحالف بين ديجيتال ومايكروسوفت
في مجال اعمال الكمبيوتر
للمؤسسات - تفضل بزيارتنا
في موقع www.alliance.digital.com

digitalTM

التفوق مهما تطلب من جهدSM

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 للإصدارات والنشر
المديرية التنفيذية
كارول كينر
ص ب. 186
أشارع لو مارشان، سانت بيتر بورت،
جيرنزي، بريطانيا.

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

مدير الإعلان والتسويق
طارق غوشة

SALES DIRECTOR
Nabil Sari

مدير الإعلانات
نبيل ساري

MARKETING DIRECTOR
Elisar Saqallah

مديرة التسويق
إليسا ساق الله

SUBSCRIPTIONS EXECUTIVE
Haneen Hasanat

مسؤولة الاشتراكات
حنين حسانات

MARKETING EXECUTIVE
Reem Jallad

مسؤولة التسويق
ريم جلال

**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،
مضمار
ص ب 33808، جدة 21458 السعودية
هاتف 6659154 (9662)
فاكس 6654994 (966 2)
الرياض
هاتف 4022543 (9661)

JORDAN
Zeid 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

SYRIA
Amer Salim Shallah
BYTE Middle East
P.O.Box 73, Damascus
Tel: 2210282
Fax: 3336839

سوريا،
عامر سليم الشلاح
بايت الشرق الأوسط
ص ب 73، دمشق
هاتف 2210282
فاكس 3336839

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

تايوان
شركة واجيف كومنيكيشن كورپ.
1F, No. 13, Alley 8, Lane 251, Chung Hsiao E. Road, Sec.3, Taipei, Taiwan. R.O.C.
تلفون: 886 2 775 1756 / 886 2 711 2931
فاكس: 886 2 740 6060 / 886 2 775 1754

خدمات التوزيع

SAUDI DISTRIBUTION COMPANY
P.O.Box 13195,
Jeddah 21493
Kingdom of Saudi
Arabia
Tel: 966-2-6530909
Fax: 966-2-6531191

الشركة السعودية للتوزيع
شارع الستين، شرق جسر الملك فهد
ص ب 13195 جدة 21493
المملكة العربية السعودية
تلفون 966-2-6530909
تلك 605250 سادس ص ب
فاكس 966-2-6531191

موزعو بايت الشرق الأوسط في العالم العربي

6514552 : هاتف : السعودية: الشركة السعودية للتوزيع/جدة.
5786023 : هاتف : مصر: مؤسسة الأهرام للتوزيع/القاهرة.
704850 : هاتف : الأردن: سيبيتي اكسپريس/عمان.
400223 : هاتف : المغرب: الشركة المغربية للتوزيع/الدار البيضاء.
368007 : هاتف : لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف/بيروت.
2120929 : هاتف : سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات/دمشق.
414182 : هاتف : قطر: دار الصحافة/الدوحة.
623920 : هاتف : الإمارات العربية المتحدة: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع/دبي.
294000 : هاتف : البحرين: مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف/المنامة.
700895 : هاتف : سلطنة عمان: المتحدة لخدمة وسائل الإعلام/مسقط.
2417810 : هاتف : الكويت: شركة المجموعة الكويتية للنشر والتوزيع/الكويت.

6514552 : هاتف : السعودية: الشركة السعودية للتوزيع/جدة.
5786023 : هاتف : مصر: مؤسسة الأهرام للتوزيع/القاهرة.
704850 : هاتف : الأردن: سيبيتي اكسپريس/عمان.
400223 : هاتف : المغرب: الشركة المغربية للتوزيع/الدار البيضاء.
368007 : هاتف : لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف/بيروت.
2120929 : هاتف : سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات/دمشق.
414182 : هاتف : قطر: دار الصحافة/الدوحة.
623920 : هاتف : الإمارات العربية المتحدة: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع/دبي.
294000 : هاتف : البحرين: مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف/المنامة.
700895 : هاتف : سلطنة عمان: المتحدة لخدمة وسائل الإعلام/مسقط.
2417810 : هاتف : الكويت: شركة المجموعة الكويتية للنشر والتوزيع/الكويت.

EDITOR IN CHIEF
Khaldoon Tabaza

PUBLISHER
Osama El-Sherif

المؤسس
أسامة الشريف

رئيس التحرير
خالدون طبازة

CHIEF EXECUTIVE EDITOR
Hassan Shahin

CONSULTING EDITOR
Ghassan Abdullah

مستشار التحرير
غسان عبد الله

رئيس التحرير التنفيذي
حسن شاهين

MANAGING EDITOR
Jihad Abdullah

CONTRIBUTING EDITORS
Abdel-Halim Huzayen

الكتاب المشاركون
إيهاب عبدالرحمن

مدير التحرير
جهاد عبدالله

ART DIRECTOR
Ahmad Humeid

ASSISTANT MANAGING EDITOR
Waleed Al-Asfar

تركي القصيمي
حاتم الزين

مدير الفن
أحمد حميض

TECHNICAL EDITOR
Ala' Al-Qassas

EDITOR
Imad Malhas

عماد ملحس
غسان تيم

مدير التحرير المساعد
وليد الأصغر

EDITORS
Edit. Assist. Bilal H. Najjar
Edit. Assist. M. Shahin

**PRODUCTION & LAYOUT
MANAGER**
Ra'ed Ezzat

Design & Illustration
Salua Qa'dan

سلى قعدان
سلمى النمى

المحررون
م. محرو/ بلال النجار
م. محرو/ محمود شاهين

**PRODUCTION & LAYOUT
MANAGER**
Ra'ed Ezzat

**ASSISTANT PRODUCTION &
LAYOUT MANAGER**
Ra'ed Sari

التصميم والرسومات
سلى قعدان

سلى قعدان
سلمى النمى

مدير الإخراج
والانتاج
رائد عزت

مساعد مدير
الإخراج والانتاج
رائد ساري

How to Contact the Editors

كيف تتصل هم المحررين

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

يرحب المحررون بأي أسئلة، ملاحظات، مساهمات، دعوات أو انتقادات .

E-Mail:

Byte@arabia.com

البريد الإلكتروني:

Byte@arabia.com

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

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 (+ +)

SUBMISSIONS:

AUTHORS: We welcome article proposals and submissions. Unaccepted manuscripts will be returned. Not responsible for lost manuscripts or photos.

المساهمات التجريبية
الكتاب: نرحب بالمقالات المرسله المجلة. المادة التي لا تشر يتم اعادتها
للكاتب بالبريد عند الطلب ولا تتحمل المجلة اي مسؤولية تجاه المقالات
أو الصور التي تعرض للتلوث أو الفقدان.
الشركات: نرحب بخباير ومساهمات الشركات.

VENDORS: We welcome news of your new products; please call the editors responsible. Send review copies of products to the above address.

الرجاء الاتصال بالمحررين لتنسيق التغطية الإعلامية اللازمة.
لمرض وتقييم منتجات من أجهزة وبرمجيات وكتب يلزم إرسالها لأحد
مكاتب المجلة في العالم العربي.

حقوق المادة التحريرية المترجمة من مجلة «بايت» الولايات المتحدة الأمريكية، ومن مطبوعات «سوفتوير دايجست» و«بي سي دايجست» التابعة لمؤسسة «ناشال سوفتوير تستنج لابوراتوريز» والتي تحتويها هذه المطبوعة تعود لـ «مكترو-هل، إنك، 1996. جميع الحقوق محفوظة. تنشر بالاتفاق مع مؤسسة «مكترو-هل، إنك، 1221 أينيون أوف ذا أميريكاز، 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، ممنوع قطعياً. «بايت»، «ناشال سوفتوير تستنج لابوراتوريز»، «إن إس تي إل»، «سوفتوير دايجست»، و«بي سي دايجست» هي علامات تجارية له «مكترو-هل، إنك».

بايت الشرق الأوسط هي إحدى مطبوعات الشركة العربية للإصدارات 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 الاشتراك السنوي

السعودية 55 دولار/ البحرين 55 دولار/ الإمارات العربية المتحدة 55 دولار/ مصر 27 دولار/ الأردن 35 دولار/ الكويت 55 دولار/ عُمان 55 دولار/ قطر 55 دولار/ اليمن 50 دولار/ لبنان 30 دولار/ سورية 33 دولار/ المغرب 20 دولار/ تونس 21 دولار/ دول أخرى 60 دولار أمريكي. أسعار الاشتراك شاملة أجور البريد الجوي.

Dazzling photo-real quality.



The new Epson Stylus Color 500 *Professional photo-real colour*

Break through to photo-real print quality with the new Epson Stylus Color 500, successor to the bestselling Stylus Color II. Epson's unique piezo print head uses brilliant new inks and delivers **720dpi colour on plain paper**. AutoColour print optimisation produces perfection every time. The Epson Status Manager keeps you right on cue with on-screen monitoring of ink levels and printer status. And advanced colour matching guarantees that what you see on screen is what you get on paper.

The Stylus Color 500 includes **free Print Artist for Windows***, with a massive graphics library, over 1000 document templates and 100 fonts – so you can run the world from your printer.

The new Stylus Color 500. 720x720dpi for PC or Mac. Contact your nearest dealer for more information.

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 8016200 Fax: 9821 6083906 **Jordan:** Jordan Computers Tel: 962 6 643896 Fax: 962 6 645581 **Kuwait:** Al Sarraf Computer Services Co. W.L.L. Tel: 965 481 4662/3 Fax: 965 481 4655; **Lebanon:** Mideast Data Systems Lebanon sal Tel: 961 1 582000 Fax: 961 1 581843 **Libya:** Capriwood Tel: 218 61 25223 Fax: 218 61 21090 **Oman:** Loay Enterprise L.L.C. Tel: 968 794700 Fax: 968 708795 **Qatar:** Computer Arabia Tel: 974 428 555 Fax: 974 420 600 **Saudi Arabia:** Arabic Computer Systems Tel: 966 1 476 3777 Fax: 966 1 476 3196 **Syria:** Middle East Marketing Organisation Tel: 963 11 231 5974 & 231 6676 Fax: 963 11 231 8875 **U.A.E.:** Al Yousuf Tel: 971 4 826667 Fax: 971 4 260008; 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.

Epson Stylus. The world's most advanced inkjets.

True 720x720dpi with Microweave • full colour and true black • permanent piezo printhead • AutoColour 4ppm† black • 2ppm† colour • Windows 95 ICM and ColorSync 2.0 compliant • Custom Windows 3.1x, 95 and Mac drivers • 100 sheet paper feeder

Epson is a registered trademark and Stylus is a trademark of Seiko Epson Corporation, 80 Hamamachi Bldg., Shiroki-Shi, Nagano Ken, 389-07 Japan * Supplied on CD-ROM for IBM-compatible PC's only †Epson standard test page

إبسون
EPSON®

تكامل المستعرضات مع نظم التشغيل... متى؟

أيهما سيصبح موضة قديمة: المستعرض أم نظام التشغيل؟ وأيها سيكون اختيارنا المستقبلي ليقوم بالعملين معا؟

«مايكروسوفت» تطرح أفكارها الخاصة من واقع تجربتها في طرح «إنترنت إكسبلورر» مع «ويندوز 95»، والتي تعتبر أنها تمثل المرحلة قبل الأخيرة لتزواج نظام التشغيل مع المستعرض.

ولنوضح الأمر بشكل عملي، نقول إن «مايكروسوفت» ستطرح الإصدار 4.0 من مستعرضها «إنترنت إكسبلورر» بداية هذا العام، ومعه ستحسن «ويندوز» بحيث يبدو أي مجلد في جهاز الكمبيوتر وكأنه صفحة شبكة عالمية، حيث ستمثل الملفات كروابط، ورسوم، ونصوص وصفحية توضح ما هو الدور الذي تلعبه كل رابطة. وفي وقت لاحق من العام، ستقوم الشركة بدمج هذا البرنامج في الإصدارين القادمين من «ويندوز 95» و«ويندوز NT»، حيث ستكون العملية المضيفة

له «إكسبلورر 4.0» هي غلاف «ويندوز» نفسه وليس «إكسبلورر 3.0». ولعل القارئ يلاحظ هنا أن هذا يعني أن جزءاً من العملية قد تم، وهو التعامل مع الملفات العادية وكأنها صفحات مرجعية مترابطة، أما الجانب الآخر فهو في التعامل مع الصفحات المرجعية الحقيقية في «إنترنت».

وهنا توضح «مايكروسوفت» خطتها، حيث يقول لنا جو فيرنانديز، مدير منتجات «إنترنت» في «مايكروسوفت» الشرق الأوسط، إن شركته سوف تخصص العام الحالي 1997 لجعل «ويندوز» أكثر صداقة له «إنترنت»، بحيث يصبح متاحاً أن تتعامل مع مواقع وصفحات «إنترنت» بالطريقة نفسها التي تتعامل فيها مع الملفات والمجلدات الموجودة على القرص الصلب لكمبيوترك.

وهذا ما تفضل «مايكروسوفت» أن تطلق عليه اسم «سطح المكتب النشط» Active

نستطيع أن نضيف إليها خطط الشركات المنتجة للمستعرضات مثل «نيتسكيب» و«أليس».

وابتداء، نشير إلى أن هناك حالة تطبيقية وعملية لما نتحدث عنه تنتمي إلى الحاضر، رغم أن حديثاً يقارب بوابات المستقبل. وهذه الحالة هي حالة «جاها» التي يندمج في تطبيقها المستعرض ونظام التشغيل، وبخاصة إذا كنا نتعامل مع محطة «جاها».

لكن هذه المحطة لا تتوفر للجميع، وهناك من يسعى لمنافستها أو حتى احتوائها، ودعونا لا ننسى أن هناك حرباً خفية تدور رحاها على أكثر من جبهة، ويمكن استشفاف بعض ملامحها إذا قرأنا بعض المقابلات المنشورة في هذا العدد، بل وموضوع الغلاف أيضاً.

سطح المكتب النشط

وعودا إلى شركات نظم التشغيل، فـشركة

عددها 1500 امرأة، تتراوح أعمارهن بين 18 و55 عاماً في الولايات المتحدة. ومن النتائج اللافتة والممتعة ما جاء في التقرير من أن:

- قرابة النصف (48 بالمائة) قلن إنهن اشترين كمبيوتراً بمساعدة الأسرة، بينما قالت 24 بالمائة إنهن دفعن شخصياً ثمن الجهاز وملحقاته.

- ومن المشاركات في الاستبيان، هنالك 69 بالمائة وافقن إلى حد ما أو بشدة، على حقيقة شعورهن بالرؤسا عن أنفسهن لاستخدامهن تقنيات متقدمة. بينما تعتقد 68 بالمائة أنهن يكرهن أن تخلو حياتهن من أجهزة الكمبيوتر.

- والنساء لا يشعرن بأنه قد تم الترحيب بهن، من قبل البائعين، ومعاملتهم بشكل متساو مع الرجال. فقد تلقت 51 بالمائة منهن معاملة أقل احتراماً مما يتلقاه الرجال.

الحديث عن تكامل نظم التشغيل مع مستعرضات «إنترنت» ليس جديداً، لكن الجديد فيه أنه بدأ يتخذ اتجاهاً عملياً وبخاصة في الإصدارات الحديثة من نظم التشغيل. وللتوضيح دعونا نقول منذ الآن إن ما نقصده ليس بأي حال تضمنين المستعرض مع نظام التشغيل، كما هي الحال في الإصدارين الحاليين من «ويندوز 95» و«OS/2» و«إرب». وما نقصده هو في واقع الأمر هو التمازج الكامل بينهما بما يحيل المستعرض إلى ما يشبه واجهة نظام التشغيل أو ربما قشرته.

وبالتأكيد فسيكون اللاعبون الكبار في هذا المجال هم اللاعبون الكبار في سوق أنظمة التشغيل، وبخاصة من يملكون مستعرضات للشبكة، وهم دون جدال «مايكروسوفت» و«أب.م.» و«أبل». ولكل من هؤلاء خططه، التي

طرائف

حواء والكمبيوتر

على الرغم من أن لعالم تقنيات الكمبيوتر نصيب كبير من الرجال، إلا أن النساء أطرف ممّا تتخيلون. فوفقاً لأحد التقارير، فإن ربات البيوت اللاتي اشترين كمبيوترات شخصية خلال العامين الماضيين، أو اللاتي يخططن لشرائه في الأشهر الثمانية عشر القادمة، كانت إجابات 66 بالمائة منهن مع الشراء، و21 بالمائة لديهن بعض الإجابات المؤيدة لشراء أجهزة لها علاقة بالكمبيوتر في المنزل. وقد أعدت التقرير شركة الأبحاث «إنتليكوست»، معتمدة على بيانات حصلت عليها من سؤال عينة عشوائية من النساء بلغ

نعم، ولكن...

إنه السابع عشر من شهر أيلول/سبتمبر عام 1996، حيث تبدأ "الشبكة الوطنية العامة للأتمتة عن بعد" NPTN خريفها، بحفظ إضبارة الجزء السابع من تفتليستها. فماذا يعني ذلك؟ يوم آخر، شركة أخرى تبتلع الكبرى، أم ماذا؟

نعم، ولكن NPTN (<http://www.ntnp.org>) كانت الشجرة الأطول في غابة الشبكة المجانية «فري-نيت». وكانت NPTN رائدة الطريق لإنشاء الأنظمة الجماهيرية التي تسمح للناس بالوصول إلى «إنترنت» مجاناً.

اليوم، بإمكان أي شخص الإتصال مع «إنترنت» إرسالاً، واستقبالاً، مقابل مبلغ زهيد، لنقل حوالي 1.5 دولاراً في الشهر؛ إذا لماذا القلق؟

نعم، ولكن المناطق الريفية النائية، قد يصعب أن يوجد فيها من يقدمون خدمات «إنترنت». وتتقدم الشبكات المجانية «فري-نيت» من شبكة «كيب بريتون» في «نوها سكوتيا» (<http://high-lander.cbnet.ns.ca>) إلى «بيغ سكاى تيليفراف» في «مسونتانا» (<http://macsky.bigsky.dillon.mt.us>) الفرصة لسكان هذه المناطق للاتصال ببقية الناس. وتتيح هذه المواقع للناس ممن لديهم كومبيوتر XT صار مهملاً، وجهاز مودم بسرعة 2400 بايت في الثانية، أن يتصلوا مع «إنترنت». وربما تستمر «فري-نيت» في مسيرتها، ولكن هنالك هزات تعترض هذه المسيرة مع سقوط NPTN. وقد ذكرنا NPTN أن «إنترنت» هي لجميع الناس غنيهم وفقيرهم، في المدينة أو في الريف.

هاتف: 202 3492533

فاكس: 202 3601227

• «أبل»

راجع دليل موزعي «أبل»

• «صن مايكروسيستمز»

هاتف: 9714 366333

فاكس: 9714 366526

ككل، وستعلن هذه السياسة الجديدة في القريب العاجل. وربما تقرأون في العدد القادم تفاصيل أوسع عن هذه السياسة توضح شيئاً في هذا المجال، لكن كونوا على حذر فـ«أبل» ماهرة في تقديم المفاجآت.

إذاً

ما بعد «إذاً» هذه يحتاج إلى ما هو أكثر من التوقع، فالذي نقوله الشركات المنتجة يعكس إلى حد بعيد ما يجري في مراكز أبحاثها. ودعونا نستذكر هنا ما قاله بيل غيتس، مثلاً، في مقالته عن مستقبل الأتمتة في عام 1997 التي نشرت في كتاب «العالم عام 1997» الذي صدر الشهر الماضي. لقد قال إن تزواج نظم التشغيل مع مستعرضات «إنترنت» يعني أن مسار الأتمتة كلها سيتغير، وسيصبح دور الكومبيوتر في حياتنا أقوى. وهذا وحده كاف للدلالة على أهمية ما نتحدث عنه، وهو ليس بعيداً على أي حال، طالما أن ما نتحدث عنه الشركات المنتجة هو في الحقيقة مجرد تطبيقات في الطريق إلينا، وهي في مراحلها الأخيرة في بعض الحالات.

لمزيد من المعلومات:

• «مايكروسوفت»

هاتف: 9714 513888

فاكس: 9714 527444

• «أ.ب.م.»

Desktop، حيث ترى المجلدات التي امتدت رؤيتها على سطح مكتب «ويندوز 95» مضافاً إليها مجلد جديد اسمه «إنترنت» (بشكل مختلف كلياً عن المجلد الموجود حالياً). وسطح المكتب النشط هذا سيعطي المستخدمين واجهة مرنة و«متجاوبة» لتلبية حاجاتهم سواء في كومبيوترهم أو في «إنترنت».

العزير «ميرلين»

«أ.ب.م.» لها خططها هي الأخرى، فهي تعتقد ابتداءً أنها تحقق فكرة التكامل من خلال الإصدار 4.0 من نظام تشغيلها «OS/2» و«أ.ب.م.» أو «ميرلين»، الذي طرح مؤخرًا وسيظهر إصداره العربي هذا الشهر.

فهذا الإصدار يحتوي حالياً غلاف عمل يوفر قدرات «إنترنت»، بحيث يستطيع المستخدم أن يوجد عناصر مثل العناوين الإلكترونية ويرمجعات «جاوا» على سطح المكتب، و«ينفذ» إليها بالنقر المزدوج بالماوس. وهنا تترك له الشركة أن يختار إما مستعرض «ويب براوزر» المحسّن المضمن في نظام التشغيل، أو نسخة «وارب» من «نيتسكيب نايفيتور».

والتكامل يكمن هنا، كما تقول لنا رانيا عبد الرحمن رئيسة فريق ترميم «OS/2» و«أ.ب.م.» في مركز «أ.ب.م.» العلمي بالقاهرة، في حقيقة أن المستعرض المحسّن مبني أصلاً في داخل نظام التشغيل، وهو ما أتاح توفير غلاف العمل الذي أشرنا لتوفيره قدرات «إنترنت».

وثمة جانب لافت للانتباه هنا، وهو يضيف بعداً عملياً آخر لموضوع التكامل الذي نتحدث عنه. فالإصدار 4.0 هو أول نظام تشغيل تجاري يعمل مع معالجات «إنتل» ويضمّن تقنية «جاوا» داخله، مما يتيح تشغيل تطبيقاتها (وليس فقط برمجياتها) بشكل محلي من سطح مكتبه وباستخدام مستعرضه. وهذا يضيف بعداً آخر يقارب «وارب» من «جاوا» كنظام تشغيل. وواضح بالطبع الفرق بين التطبيقات والبرمجيات.

لكن السؤال الذي لم تجبنا عليه «أ.ب.م.» هو عن كيفية تعامل هذا النظام-المستعرض مع الملفات والمجلدات المحلية، وما إذا كنا سنصل إلى مرحلة تدمج فيها المجلدات المحلية بمجلدات «إنترنت». وربما يكون المبرر لذلك هو أن «أ.ب.م.» تعودت تخبئة كنوزها وعدم الكشف عنها إلا في الوقت والظرف المناسبين، فماذا تخبئ يا عملاقي الأزرق؟

وماذا عن «أبل»؟

من الصعب الإجابة عن هذا السؤال الآن، لسبب بسيط هو أن هذه الشركة مشغولة الآن بإعادة صياغة سياستها فيما يتعلق بنظام التشغيل

المحتويات

التجارة الإلكترونية تشغل بال أوروبا

14

ندوة دمشقية عن تعريب الكومبيوتر

15

«إنترنت» في هذا الكتاب

16

تقرير «داتابرو»

17

شركة تحافظ على استمرارها

18

القرصنة في عام 1995

19

التجارة الإلكترونية تشغل بالقطاع المعلومات والأعمال الأوروبي

ملفت التجارة الإلكترونية، ومستقبلها ومشاكلها في شبكة «إنترنت» على غالبية جلسات ومناقشات المؤتمر والمعرض الأوروبي لتقنية المعلومات الذي استضافت جلساته العاصمة البلجيكية بروكسل في نهاية الشهر الماضي، وعقد بإشراف الاتحاد الأوروبي.

وناقش المؤتمر عددا من المواضيع الأخرى التي دارت بمعظمها حول شبكة «إنترنت»، التي كانت محوراً أساسياً في أي جلسة بغض النظر عن موضوع الجلسة الأصلي، مما يعطي مؤشراً واضحاً على التغيرات الهائلة التي أحدثتها ظهور وانتشار هذه الشبكة في هيكلية واتجاهات صناعة تقنية المعلومات العالمية بشكل خاص، وفي معظم قطاعات الأعمال والتعليم والقطاعات الحكومية بشكل عام.

وكان الاختلاف الواضح ما بين المناقشات والعروض التي شهدتها هذا المعرض، وتلك التي شهدتها سابقتها وشبهاها من المعارض العالمية انتقال الباحثين من التغزل بجمال وفوائد شبكة «إنترنت» والكلم الهائل من المعلومات

التي تقدمه إلى البحث عن حلول حقيقية وعملية ومأمونة تمكن مؤسسات الأعمال والتجار بشكل خاص من تحقيق فوائد مالية من استثماراتهم الهائلة في الشبكة.

وظهرت العديد من الاتجاهات والحلول المقترحة في هذا المجال والتي تراوحت بين البحوث النظرية والمنتجات الواقعية، كما ظهرت وجهتا نظر مختلفتان تماماً أبحثان في الطريقة المثلى لتبادل الأموال عبر «إنترنت».

إذ تحدث السيد تومسن مديراً عام شبكة «أ.ب.م» في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط بحماس عن التجارة الإلكترونية، وعن إمكانية تمهيتها وتفعيلها في هذه اللحظة، وعن طريق بحث أرقام بطاقات الإتمان من خلال الشبكة كما هو الحال عند معظم الشركات التي تقدم خدماتها على «إنترنت» معارضاً الآراء التي تنبئ من خطر ذلك، ومن احتمال سرقة هذه الأرقام واستخدامها بطريقة غير قانونية عبر الشبكة،

ومثباً صحة كلامه بأمثلة من الحياة اليومية التي يسلم المستخدم فيها بطاقة اعتماد له عدد كبير من الأشخاص يومياً من عامل محطة البنزين، والنادل في المطعم، وبيعتها بجهاز الفاكس والبريد العادي، مشدداً أن خطر «إنترنت» هو في الحقيقة أقل من خطر هذه الأعمال اليومية.

ومن جانب آخر، كان هناك المتحدث باسم شركة «فيزا» لبطاقات الاعتماد الذي حذر المستخدمين من الشراء أو استخدام رقم بطاقة اعتمادهم عبر البريد الإلكتروني أو عبر إنترنت في وضعها الحالي، وذلك حسب سياسة شركته الرسمية، وبشرهم بقرب إصدار تعليمات ومواصفات «التبادل التجاري المأمون» SEC الذي تعمل على إعداده شركته بالتعاون مع شركة «مايكروسوفت» والذي سيتيح إجراء عمليات التبادل الإلكتروني للنقود وعمليات البيع والشراء



بشكل مضمون وبدون حتى ظهور بيانات المشتري أو رقم بطاقته للبائع.

إلا أن الظاهر كان أن أنظمة التجارة الإلكترونية المأمونة هذه سيكون أثرها أبعد من ذلك إذ ستغير من ترتيبات الدفع، وستزيد من حصة البنوك من عمليات البيع والشراء، وتمتد لإعطاء حصة إضافية منها لشركات الكمبيوتر التي ستوفر التقنيات اللازمة لإجراء هذه العمليات مما يفسر نصيحة ممثل شركة «فيزا»، بل أن المستقبل يدل على أن التقنيات والمقاييس التي يتم وضعها للتجارة الإلكترونية عبر «إنترنت» ستمتد في تطبيقها لتشمل عمليات الشراء الاعتيادية من المتاجر ومراكز الخدمات من خلال إجراء عمليات تحصيل النقود بواسطة أجهزة كومبيوتر موصولة بشبكة «إنترنت» في هذه المتاجر.

ومن المواضيع الأخرى المثيرة للإهتمام التي تمت مناقشتها في المؤتمر الجوانب القانونية

لعمليات التجارة الإلكترونية عبر «إنترنت»، وحفظ الحقوق الأدبية والتجارية على الشبكة. ولضرب مثال واضح على الضرورة لتعديل القوانين المطبقة حالياً لتتضمن تغطية قانونية لعصر التجارة الإلكترونية الجديد، تم عقد جلسة محكمة افتراضية للنظر في قضية نتجت عن قيام شركة إنكليزية بشراء حزمة برمجيات عن طريق «إنترنت» من شركة تبيع المنتجات عن طريق جهاز خادم «إنترنت» مقره في «إيطاليا»، وتستخدم شركة ألمانية لتلبية طلب الزبون وإرسال البرمجيات له. ولسوء حظ الشركة الإنكليزية، أحدث هذا المنتج البرمجي أضرار بالغة بأجهزتها لكونها لم تتنبه لقراءة التحذير الذي أدرجته الشركة الإيطالية في موقعها على «إنترنت» من خلال صفحة مريوطة بالصفحة الأصلية، ومن ثم أفلست الشركة الإيطالية قبل رفع القضية. وقد ناقش الحضور (بصفتهم محلفين)

القاضي والمحامين القضية بمعضلاتها، فمن هي الشركة التي سيتم رفع القضية عليها، هل هي الشركة الإيطالية أم الألمانية، وأين يتم رفع القضية، وما هي الطريقة التي يجب أن يتم في عرض مثل هذه التحذيرات على صفحات «إنترنت»، وهل هناك فرق بين عرض التحذير والمعلومات القانونية على نفس الجهاز الخادم، وبين عرضها على جهاز آخر وربطها بالجهاز الأصلي عن طريق وصلة، وما إلى ذلك من الأمور، وكان

الاستنتاج الواضح ضرورة إصدار قوانين واضحة وعالية تحكم التجارة الإلكترونية على «إنترنت» لتحفظ حقوق المستخدمين والبائعين على حد سواء.

أما على جانب الحقوق الأدبية للشركات، والطرق المثلى لحفظها في عالم «إنترنت»، فقد طرح عدد من الأوراق التي تحدثت عن تقنيات يتم تطويرها لتفادي خرق حقوق الطبع والنشر على «إنترنت»، والحاجة لإصدار مواثيق وقوانين مقبولة عالمياً للرجوع إليها لحل العديد من المعضلات التي تظهر شيئاً فشيئاً مع استمرار تطور «إنترنت» وبروزها كوسط جديد للنشر وتبادل المعلومات.

بشكل عام، دل المؤتمر على نضوج التفكير الأوروبي والعالمي بما يخص شبكة «إنترنت»، والانتقال من مرحلة الانبهار بالشبكة إلى مرحلة تسخيرها كوسط مفيد للتجارة وقطاع الأعمال، والخروج بالمقاييس والقوانين التي تضمن ذلك.

مقياس جريداني ثنائي النشر المكتبي



Setting new standards in Arabic DTP

برنامج تصميم ونشر متقدم الإمكانيات، ثنائي اللغة
تم تصميمه خصيصا للمستخدم العربي

بعض من إمكانيات برنامج «اوركس»

- إمكانية متقدمة لإنشاء الجداول
- سحب وإفلات
- لوحات تحكم عائمة
- أدوات كل منها متعدد الأغراض
- عناصر مضلعة للنصوص والصور
- تدقيق التهجئة للعربية والإنجليزية
- حجم حرف إلى ١٩٩٨ بنط



Key Features include:

- Powerful tabulation features
- Superb Drag and Drop features
- Control Palettes
- Multi purpose element tools
- Text and Graphic polygons
- Arabic and English spell checker
- Point sizes up to 1998 points



Sophisticated dual-language
page make-up software
specifically for the Arabic market

Middle East Office

Kema Building, 11th Floor, 21 Academia Avenue, Aglanja, Nicosia, Cyprus
Tel. +357 2 333842 Telex 2074 LINO CY Telefax +357 2 333845

Egypt: International Office Equipment, Tel. 202-3516740, Fax 202-3483631
Kuwait: Ashraf & Co., Tel. 965-5312960, Fax 965-5336376

ندوة في دمشق

حول الكمبيوتر والتعريب

عقدت الجمعية السورية للمعلوماتية بالتعاون مع الهيئة العربية السورية للمواصفات والمقاييس في الأسبوع الأول من الشهر الماضي ندوة عربية حول الكمبيوتر والتعريب شارك فيها ممثلون لمختلف الهيئات والشركات العربية العاملة في هذا المجال. وناقش المشاركون في الندوة، التي افتتحها الدكتور بشار الأسد رئيس الجمعية، عددا من أوراق العمل والبحوث المتعلقة بجوانب العلاقة بين الكمبيوتر واللغة العربية، شملت موضوعات مثل معالجة النصوص العربية بالكمبيوتر، والترجمة الآلية من وإلى العربية، وتطبيقات الذكاء الصناعي العربية، والمواصفات الفنية المتعلقة بعلاقة اللغة العربية بالكمبيوتر.

وأوصى المشاركون في الندوة بمفاتيح جامعة الدول العربية وذلك بهدف السعي لإعادة تأسيس المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس بحيث تتولى التنسيق بين الهيئات العربية المعنية وتمثيل العالم العربي في المحافل الدولية، بهدف ضمان حسن تمثيل ومعالجة متطلبات اللغة العربية في المواصفات والمقاييس الدولية المتعلقة بموضوع الكمبيوتر وتقنية المعلومات وشبكاتها، وبخاصة في الجوانب ذات العلاقة باللغويات الكمبيوترية وتطبيقاتها.

وإلى حين قيام ذلك، أوصى المجتمعون بضرورة دعم لجنة مواصفات الحرف العربي في الإعلاميات التابعة لمركز المواصفات العربي في المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، وكذلك دعم المركز لتمكينه من القيام بمهامه في هذا المجال السريع التطور. وتدارس هذه اللجنة حاليا الكثير من المهام التي كانت المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس تقوم بها في السابق، وتضم اللجنة ممثلين عن معظم الدول العربية والهيئات العربية العاملة في هذا المجال.

ودعا المشاركون إلى إنشاء مركز عربي للغويات الكمبيوترية تكون مهمته القيام بمعالجة اللغة العربية كومبيوتريا، وتعريب تواصل التجهيزات الكمبيوترية فيما بينها والتواصل بين الإنسان والكمبيوتر، وتنسيق الجهود العربية في هذا المجال. ودعوا المنظمات العربية والدولية والمؤسسات المانحة إلى المساهمة مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية في إجراء دراسات تأسيس هذا المركز ومن ثم تأسيسه.

واقترح المشاركون على المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم القيام بمشروع حصر الأعمال العربية في مجال التعريب والكمبيوتر، سواء من قبل المؤسسات العربية العامة والخاصة.

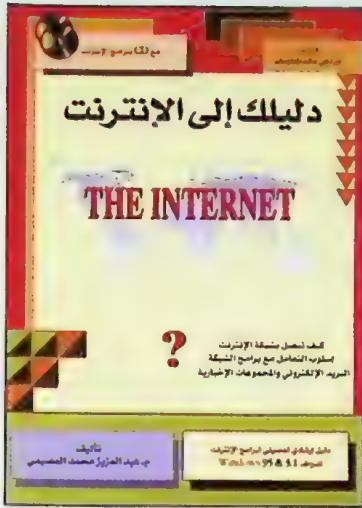
ودعت الندوة وزارات التربية والتعليم والتعليم العالي في الدول العربية للعمل على تطوير المناهج الدراسية في كليات اللغات العربية والأجنبية من خلال إدراج مواد في المعلوماتية واللغويات الكمبيوترية والتعريب، وكذلك تعديل مناهج أقسام المعلوماتية والإلكترونيات بإدراج تعليم اللغويات الكمبيوترية فيها.

كما قرروا تكليف الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية بتأسيس منتدى للغة العربية للعاملين والباحثين والمؤسسات والهيئات المهتمة في مجال التعريب والكمبيوتر بما في ذلك المصطلحات والمواصفات والمقاييس، وكذلك إيجاد الضوابط المناسبة للتحكم والتنسيق بالنسبة لكيفية ادخال واعتماد البيانات والأبحاث والمواصفات والمصطلحات في قاعدة البيانات الخاصة بهذا المنتدى من قبل لجنة عربية تنتخب لهذا الغرض ويتم تمويل هذا المنتدى عن طريق اشتراكات سنوية للأعضاء ورسوم رمزية للحصول على المعلومات.

عرض كتاب

«إنترنت» في هذا الكتاب

جهاد عبد الله



أن إعداده تم باتقان، فهو يحتوي على أكثر من قسم أولها لتحميل البرامج والتطبيقات المختلفة التي أشار إليها الكتاب ومجموعة أخرى غيرها من البرامج الفائدية ومضاد الفيروسات واختبار البرامج. وهناك قسم خاص يقدم قوائم مفهرسة لعناوين مفضلة في «إنترنت»، كما يمكن الحصول في قسم آخر على مجموعة من المعاجم المتخصصة لمصطلحات «إنترنت» والكمبيوتر والهندسة الإلكترونية واختصاصات الكمبيوتر ومصطلحات الكمبيوتر فائق الأداء. ويستحق القول إن هذا الكتاب هو بهذا الشكل كتاب يستحق القراءة والافتاء، ولكنه بحاجة إلى التفاتة لمستخدمي «إنترنت» في بيئات التشغيل الأخرى مثل «ماكنتوش».

وبخاصة من غير ذوي الإلمام التقني العالي. لكن هذا بالطبع لا يحرم المتخصصين من الفائدة المتقدمة التي يجدها في الكتاب. ولعل من النقاط اللافتة للانتباه في هذا الكتاب استخدامه مخطوطا توضيحيا يشرح للقارئ طريقة التعامل مع الكتاب، وبخاصة فيما يتعلق بالاستفادة من محتويات القرص المدمج المرفق وربطها بمحتوى الكتاب. هذا عداك عن لقطات الشاشة والرسوم التوضيحية التي تمثلت بها صفحاته مع ارتباطها بالشرح التوضيحي في متن النص. ويتناول الكتاب في بابهِ الأول عرضا تاريخيا لتطور «إنترنت» ومتطلبات الاتصال بها، يتبعه في الباب الثاني بعرض لطرق نقل المعلومات في الشبكة من خلال البرامج المختلفة لـ FTP و«آرشي» و«غوفر» و WAIS والبحث عن بيانات المتصلين بالشبكة. أما الباب الثالث فيستعرض تطبيقات استخلاص المعلومات في الشبكة (المستعرضات) وبالتحديد كلاً من «نيتسكيب» و«نايفيتور» و«موزايك». بينما يتم استعراض «مايكروسوفت إكسبلورر» في الباب الرابع الذي يتناول استخدام «إنترنت» من خلال «ويندوز ٩٥» والذي يتناول أيضا تصميم الصفحات المرجعية. وقد خصص البابان الأخيران للكتاب للتحديث عن بعض الاستخدامات التطبيقية مثل البريد الإلكتروني واستخدام الوسائط المتعددة في الشبكة والخدمات الإخبارية. أما القرص المدمج فلا بد من الإشارة إلى

ميزة هذا الكتاب الرئيسية أنه دليل عملي وتطبيقي إلى «إنترنت»، ليس على شكل كتاب فحسب، وإنما أيضا من خلال قرص مدمج غني بالتطبيقات المكتملة وفهارس الصفحات المرجعية ومعجم إلكتروني للمصطلحات. وهو فيما نعلم واحد من أوائل الكتب العربية التي تضم إلى الصفحات المطبوعة، إضافات إلكترونية مفيدة.

وقد نجح مؤلف الكتاب، وهو المهندس عبد العزيز العصيمي أحد الوكلاء المساعدين في وزارة المواصلات الكويتية، في تقسيم كتابه بشكل موضوعي يخدم هدف استعمال الكتاب كـ «دليل إرشادي تفصيلي إلى «إنترنت» في بيئة «ويندوز» كما يصفه المؤلف.

وكتاب «دليلك إلى الإنترنت» الذي نتحدث عنه هنا مقسم إلى سبعة أبواب، ويحتوي إضافة إليها عدة ملاحق عن مصادر المعلومات على شبكة «إنترنت»، وخدمات الشبكة في الخليج والدول العربية، ومعجم للمصطلحات الأجنبية في الكتاب (وإن كنا نعتب على المؤلف لأن هذا المعجم كان بالإنجليزية وحدها وليس ثنائي اللغة). وقد اتبع المؤلف أسلوبا متدرجا وذا طابع تعليمي في العرض، مما يجعله ذا فائدة كبيرة للمقبلين على استخدام «إنترنت».

دليلك إلى إنترنت - م. عبد العزيز محمد العنصرى

من: 750 الصفحة 13008 الكويت بريد إلكتروني: osaim@ncc.moc.kw

عشرة الشهر

احذر أخطاء المصنعين!

أوجدت المنافسة الشديدة والتطور السريع في صناعة الأجهزة الشخصية عددا من المشاكل لمديري نظم المعلومات أثناء محاولاتهم إيجاد معايير ثابتة لهذه الأجهزة. فالأنظمة التي يتم شراؤها من الباعة في غضون شهور أو أسابيع متباعدة يمكن أن تحتوي على إصدارات مختلفة من اللوحات الرئيسية Motherboards، ونظم الإدخال والإخراج الأساسية BIOS، وكذلك

تشغيل «ويندوز NT»، مع أن كلا الجهازين يتميز باللوحة الرئيسية نفسها، وعناصر النظام الفرعية نفسها، وتعديلات نظام الإدخال والإخراج الرئيس ذاتها.

وباءت عدة أيام في محاولة تتبّع الخطأ على الهاتف، بالإضافة إلى زيارة ممثل عن الشركة المصنعة، بالفشل في حل المشكلة. في النهاية حُلّ اللغز عندما قام مدير نظم المعلومات بتبديل شرائح أنظمة الإدخال والإخراج الرئيسية. وفي وقت لاحق أكد له المصنع أن التغييرات غير الموثقة لأنظمة الإدخال والإخراج الرئيسية جعلت النظام غير قادر على تشغيل «ويندوز NT».

الحال بالنسبة للأقراص الصلبة وبطاقات الفيديو. وهذا التضارب جعل من عمليات ترقية الأنظمة، وربطها معا، ودعمها فنيا، كابوسا إداريا. ويبدو الآن أن إدارات نظم المعلومات مقيّدة على الرغم من كثرة الخيارات، فهي لا يمكنها الاعتماد حتى على معايير الأجهزة المتشابهة والمشتراة في الوقت نفسه.

حدثنا أحد مديري نظم المعلومات في شركة متوسطة الحجم، وطلب عدم الإفصاح عن اسمه، فقال إنه اشترى خادمين جديدين للأجهزة الشخصية، من أكبر الموزعين، ليكتشف أن أحد الجهازين المتماثلين فقط يستطيع

تقرير «داتا برو»

العمليات البنكية بين الأجهزة الشخصية و«إنترنت»

على الرغم من شيوع بطاقات الصراف الآلي ATM، وخدمات الهاتف في الوقت الحاضر، إلا أن مستقبل نمو الخدمات البنكية المباشرة حائر بين استخدام الأجهزة الشخصية وشبكات «إنترنت». ووفقا لما جاء في تقرير «داتا برو» العالمي لعام 1996 عن التقنية البنكية، فإن 67 بالمائة من البنوك وفرت بطاقات الصراف الآلي ATM في وقت مبكر من عام 1996، و25 بالمائة منها قدمت خدمات هاتفية.

ووفقا لما جاء في التقرير فإن 2 بالمائة فقط من البنوك ليس لديها حتى الآن مخططات لاعتماد بطاقات الصراف الآلي في عام 1997؛ مقارنة مع 21 بالمائة و19 بالمائة من البنوك التي ستقدم الخدمات المصرفية عبر الكمبيوتر الشخصي وشبكة «إنترنت» على الترتيب. (انظر جدول خطط جديدة للخدمات المصرفية المباشرة).

وتتجه البنوك نحو الخدمة المصرفية المباشرة، والتي تتضمن بطاقات ATM، والخدمات المصرفية الهاتفية والكمبيوترية، وعن طريق «إنترنت»، وهواتف الشاشات، والتلفاز المتفاعل، وذلك بناء على طلب الزبائن. (انظر مخطط الحوافز البنكية لاعتماد الخدمات المباشرة). غير أن انخفاض نفقات التشغيل يعد حافزا آخر للبنوك لاعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية. وربما تظهر هذه النتائج أن البنوك تحاول مرة ثانية دخول سوق الخدمات المصرفية المنزلية. وربما حان الآن الوقت لتشهد الخدمات المباشرة في البنوك مزيدا من النمو.

جانيت آستون: محللة في المجال المالي الصناعي، في مجموعة «داتا برو» لخدمات المعلومات. لمزيد من المعلومات، هاتف: 0100-764 (609) <http://www.datapro.com>.

تقرير تقنيات الصناعة المصرفية واتجاهاتها من «داتا برو»: «وورلد فيو».

خطط جديدة للخدمات المصرفية المباشرة

	بداية 1996	نهاية 1996	1997	لا جواب	لا خطط
ATM	67	4	2	13	14
الهاتف	52	12	8	11	14
الكمبيوتر الشخصي	19	19	21	17	18
شبكة «إنترنت»	7	17	19	21	31
الهاتف ذو الشاشة	3	3	5	31	56
التلفاز التفاعلي	1	1	4	32	58

المصدر: الوثائق التقنية البنكية من «داتا برو»: 1996، (جمعت هذه المعلومات بالبريد في أوائل 1996).

الحوافز البنكية لاعتماد الخدمات المباشرة



المصدر: الوثائق التقنية البنكية من «داتا برو»: التقرير المالي لعام 1996 (عدد المستجيبين 659)

الموسوعة القرآنية للطفل

60 موضوع علمي من القرآن الكريم

يوم في حياة طفل مسلم

تعليم الطفل كيف يحيا بالإسلام الصحيح

حكايات من السيرة

حكايات شيقة وممتعة عن حياة الرسول ﷺ

الغزوات الكبرى

(1)

(بدر، أحد، الخندق) رؤية جديدة للغزوات الكبرى باستخدام الصوت والرموز المتحركة

شهر سمرقند

الموزعون المتمدون:

- جدة : حاسبات الخليج، ت: ٩٦٠٨٨١٥ الرياض : أنشطة الحواسيب، ت: ٤١٣٢٥٢٨
- الخير : دار البرامج العالمية، ت: ٨٥٩٦٠١٦ لبنان : ألفو ستر، ت: ٨٣٦٩١٩
- أبو ظبي : الفارة للكمبيوتر والإدارة، ت: ٣١٦٣٣٦
- دمي : شركة علوم الكمبيوتر، ت: ٤٥٢٢٩٨
- سوريا : مركز الخوارزمي، ت: ٣٣١٨١٨٩

شركة تحافظ على استمرارها

تحدث سيرج غيوم، مدير عام «أ.ب.م» الشرق الأوسط عن واقع شركته وأهدافها المستقبلية، وها هنا مقتطفات



الأخرى فستستمر بالنمو بمعدلها الطبيعي.
بايت الشرق الأوسط، سؤالنا التقليدي عن اللغة العربية، ما هي خططكم لدعم اللغة العربية. غيوم: سنعمل ما يطلبه الزبون، نحن لدينا الآن مشاريع كبرى في مجالات الاتصالات والبنوك، وزبائننا يطلبون أن تكون الحلول ثنائية اللغة، وسنقدم لهم ذلك.
بايت الشرق الأوسط: هناك من يرى أن «أ.ب.م.» تخفض من أسعارها، في محاولة منها لإقضاء الآخرين من السوق بصورة أو بأخرى. غيوم: لا بد من النظر إلى الماضي لنفهم الوضع. أنا لى في هذا المجال 26 سنة، وكنت أسمع دائماً أن أسعارنا أعلى من الآخرين، وهذا حقيقي، لأنه كان هناك دائماً من هم أقل سعاراً منا، ولكن عبر هذه السنوات، لم تكن دائماً تنافس مع الأشخاص أنفسهم، إذ أنك لو أردت أن تباع ضد «أ.ب.م.» فلا بد أن تكون أسعارك أرخص، وإلا فإن الزبون، لن يختار أحداً غير «أ.ب.م.» صحیح أن الناس يتجهون نحو الشركات ذات الأسعار الأقل، ولكن خلال الأعوام الستة والعشرين الماضية، من من منافسينا استمر بالعمل حتى الآن؟ كل خمس سنوات كان يظهر واحد ويحاول التفوق علينا. وإذا أراد الزبون أن يستمر في عمله، وأن يحافظ على استثماره لسنوات معدودة، فربما سيختار الشركة الأرخص. بإمكاننا أن أعطيك بعض الأسماء لشركات لم يعد لها وجود، وشركات على وشك الإختفاء، بينما استمرت واحدة حتى الآن وهي «أ.ب.م.»
وإذا كنت زبوناً تريد أن يستمر لما بعد عام 2000، فيجب أن أختار شركة تحافظ على استمرارها، لا شركة أسعارها أرخص.

بايت الشرق الأوسط: كيف ستجعلون كومبيوتر الشبكة NC الخاص بكم يتفوق على الآخرين؟ غيوم: بالطريقة نفسها التي نقنعهم بها باستخدام أي من منتجات «أ.ب.م.» بدلا من منتجات الشركات الأخرى، فنحن اليوم الوحيدون الذين نستطيع أن نقدم حلاً كاملاً قائماً عليه مع خدمة ودعم جيدين، ولا أظن أن عند الآخرين شيئاً مشابهاً.

واستراتيجيتنا أن تطبق هذا الأسلوب في الشرق الأوسط في مجال الحلول والخدمات، وكما تذكر فقد ابتدأنا في العام الماضي بشركة للأجهزة الشخصية، ثم صار لدينا استشارات صناعية مع هدف إضافة قيمة مضافة لتقنياتنا، بتقديم بعض الحلول لزيائنا، ونحن الآن نؤسس لتنظيم معين لتقديم هذه الحلول.

وكما ترى فإن لدينا استراتيجية من ثلاثة مراحل، ونحن الآن في الثالثة. وكما قلت سابقاً فإن الخدمات هي ثاني أكبر مصدر دخل لنا كشركة على مستوى العالم، وعندما بدأنا في الشرق الأوسط، كانت النسبة صفراً، أما الآن فقد انتهينا من توقيع اتفاقية مشروع ضخم مع «أرامكو»، كما أننا على وشك إغلاق اتفاقيتين أو ثلاثة في مجال الاتصالات والبنوك، وأتصور أن الخدمات ستكون ثاني أكبر مصدر دخل لنا بالنسبة للشركة هنا في الشرق الأوسط.

بايت الشرق الأوسط: بعد مرور سنة على تواجذك في المنطقة، ما هي منتجات «أ.ب.م.» التي تظن أن عليك دعمها أكثر؟ غيوم: الكومبيوتر الشخصي ومحطات العمل من جهة، والخدمات العالمية من جهة أخرى، وفي الوسط، الأعمال التقليدية التي يغطيها شركاؤنا في المنطقة، في المستوى الإبتدائي محطات العمل، وفي المستوى الأعلى تكامل الحلول.

بايت الشرق الأوسط: لنتكلم الآن عن الأرقام، ما حققتوه في هذا العام، وتوقعاتكم للعام المقبل؟ غيوم: النمو التقديري لسوق المعلوماتية بشكل عام في المنطقة يبلغ 15 بالمائة، ونحن نسعى لنسبة تتعدى 25 بالمائة، ونحن نرغب بمعدل نمو أسرع من السوق، وأن نزيد من حصتنا فيه، في العام الماضي كان نمونا بمعدل 20 بالمائة، ونتوقع أن ننمو هذا العام نسبة مائة، أما في العام القادم فتتوقع الحصول على نصيب أكبر، قد يصل إلى ضعف نمو السوق، وإذا حصلنا على ذلك فإننا سنكون حققنا ما كنا نهدف إليه. ونحن نتوقع قفزة هائلة من دخولنا إلى سوق الخدمات، والنمو الذي سيزيد عن نمو السوق الطبيعي سيكون في مجال الكومبيوتر الشخصي والشبكي NC والخدمات، أما الأمور

ذكريات من الماضي

في بايت قبل سنين

القت بايت نظرة على الإصدار 2.0 الجديد من OS/2، وقد أحببنا قدرته على جعل تطبيقات «دوس» ذات مهام متعددة، في الوقت الذي قدم فيه أفضل حماية لبرامج «ويندوز» من العطب. وقد لاحظنا، على أي حال، بأن برامج OS/2 ذي 32-بت بقيت جاهزة للاستخدام عندما يحين الوقت. كما بحثنا بعمق في ملحق الوسائط المتعددة «كويك تايم» من «أبل» لنظام «ماك أو إس».

في بايت قبل سنين

القينا نظرة على خوارزميات الرسوم، وعلى أجهزة المودم التي تعمل بسرعات نقل تتوق 2400 بايت في الثانية. وكان ثمن مودم «كويرر 2400» من شركة «US رويوتكس» 699 دولاراً. وازداد إقبال الناس على زاوية الصحفي بروس ويسترن لكتابته عن جهاز «أميغا».

في بايت قبل سنة

كتبنا حول الكيفية التي تحصل بها على خصائص الرسوم الملونة من خلال جهاز «أتاري 400» و«800». واثنين على فضائل قواعد البيانات المباشرة التي تمكّنك من الوصول إلى البيانات دون الحاجة للذهاب إلى مكتبة عامة.

في بايت قبل سنة

ما هو الموجود على قائمة «سانتا»؟ ربما المزيد من الذاكرة. لقد نشرنا مقالة ناقشت كيف تقوم باختصار النصوص الكبيرة. بالإضافة إلى أننا كتبنا عن كيفية عمل محطة أرصاد جوية خاصة بك. ووصف معلنون من أمثال شركة «سول سيستمز» حزم أجهزة كومبيوتر صغيرة، يجمعها الهواء بأنفسهم، وتكلفهم حوالي 955 دولاراً.

أرقام عن القرصنة في عام 1995

بنسبة 9 بالمائة عن العام الذي سبقه، وترتبت فيه على القمة دول أوروبا الشرقية بأعلى معدل للقرصنة بلغ 83 بالمائة. فيما جاءت أمريكا الشمالية كادنى منطقة بمعدل 27 بالمائة.

أما في الشرق الأوسط (521 مليون دولار خلال عام 1995) فقد احتلت عمان الموقع الأول من حيث حجم القرصنة حيث بلغت 96 بالمائة، تبعها الامارات العربية المتحدة (92 بالمائة) ثم قطر (91 بالمائة) . ونلاحظ هنا أن عام 1995 هو العام الذي بدأ فيه التطبيق الفعال لقوانين مكافحة القرصنة وحماية الملكية الفكرية في عدد من بلدان المنطقة مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ومصر، الأمر الذي يجعلنا نتوقع أن تكون أرقام عام 1996 عند اعلانها أفضل بكثير.

وتقول الهيئتان اللتان قامتتا بالدراسة إنه رغم أن كثيرا من الدول أظهرت تحسنا من حيث انخفاض حجم القرصنة فيها إلا أن النسبة تبقى في مستويات مرتفعة بشكل غير مقبول. وتقولان إن حجم الخسائر العالمية نتيجة القرصنة يزيد عن مجموع عائدات أكبر عشر شركات منتجة لبرامج الكمبيوتر عالميا.

وقال مسؤولون في الهيئتين إن من أبرز فوائد هذه الدراسة إتاحة الفرصة لمعرفة أين ينبغي أن تتركز جهود مكافحة القرصنة، ملاحظين في الوقت ذاته أنه لا يوجد ما يمكن تسميته بمستوى مقبول للقرصنة.

لمزيد من المعلومات:
BSA الشرق الأوسط
دبي - الإمارات
هاتف 9714513888
فاكس 9714527444
وهناك فروع في مصر والسعودية

أظهرت احصائيات نشرها مؤخرا اتحاد منتجي البرمجيات التجارية BSA وجمعية ناشري البرمجيات SPA أن حجم خسارة شركات الكمبيوتر العالمية نتيجة للقرصنة بلغ عام 1995 حوالي 13.1 بليون دولار، منها 521 مليون دولار في الشرق الأوسط وأفريقيا.

وهذه الأرقام هي حصيلة أول دراسة عالمية مستقلة عن حجم القرصنة أجرتها لصالح الهيئتين مؤسسة الأبحاث والتخطيط العالمية IPR ، وتمثل خطوة متقدمة في تحديد حجم هذه المشكلة عالميا، باستخدام طرق علمية أكثر دقة. وقد بنيت الدراسة على بيانات البيع وحجم الأسواق في 82 بلدا في مختلف مناطق العالم وفي 27 مجالا من مجالات التطبيقات التجارية المختلفة.

فعلى الصعيد العالمي أظهرت الدراسة أن حجم الخسارة في عام 1995 زاد

حصص المناطق الرئيسية في العالم في حجم الخسائر الناتجة عن قرصنة البرامج

الأرقام بوحدة البليون دولار



UNLEASH

Enterprise-Scale Business Applications

UNIFACE

EGYPT : Protech
72 Mohey El Din Abul Ezz St
Mohandessin, Giza,
Tel.: +20 2 360 7313, Fax: +20 2 360 5183

UAE
Arabian Gulf Development
P.O. Box 11092, Dubai
Tel.: +971 4 6887710, Fax: +971 4 688731

ENTERPRISE SOFTWARE

CLIENT/SERVER SOFTWARE

PROFESSIONAL SERVICES

TUNISIA
MIS Groupe Loukil
62 Av de Carthage, 1000 Tunis
Tel.: +216 1 354 986, Fax: +216 1 343 401

Saudi Arabia
Acsyst Saudi Arabia Ltd
P.O.Box 41729 Riyadh 11631
Tel: +966 1 4789858

COMPUWARE
رقم استفسار القراء 8

COMPUWARE CORPORATION
International Group
Tel.: +1 810 737 7639 Fax: +1 810 737 7623
Middle East / Africa
Tel.: +44 1753 774247, Fax: +44 1753 774200



For more information:

fax: (962 6) 650868

e-mail: sales@arabia.com

p.o. box 911288, Amman 11191, Jordan

<http://www.arabia.com>

Don't be left out. Join the exodus.

The late Twentieth century is experiencing a wave of exodus to a better world, the world of the Internet. Rumours have it that the number of immigrants has now reached 45 million, including the creme de la creme of modern society, global companies, investors, publications, users, ..etc. Those who linger, it is said, are missing an irrevocable opportunity.

Why migrate?

It is simple, the Internet is a heaven on earth. As a seamless medium that puts together text, graphics, audio and video, the Internet brings a full multimedia experience right on your desktop. With this power at hand, the possibilities for your business are staggering: just imagine putting your whole company portfolio online for millions of clients to access. Take a glimpse at the larger picture made possible by the Internet: totally free global market, information on demand, online shopping, unlimited audience exposure and much, much more!

Where do I sign up?

Arabia.On.Line is an already established network with daily hits (visits) exceeding the 120.000 margin. As the leading presence provider for the Arab world, you can be confident your business is getting the exposure it deserves. Our team of professional designers will make sure you outshine the competition. Don't take our word for it, visit Arabia.On.Line and see for yourself.

Newspapers, magazines, press agencies and other publications

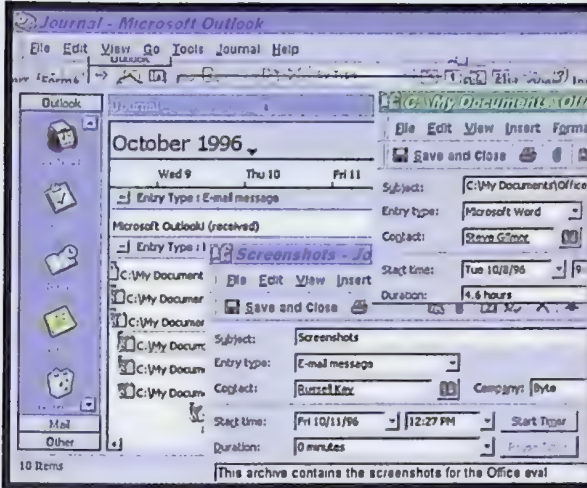
Reach millions of readers, subscribers and put your publications within the reach of the entire planet. Now you can boast to your advertizers about unparalleled chances of expanding their operations and generating more business. We will help you expand online so you can expand in the real world.

Banks and companies

Join the multi-billion dollar companies, like Dallah Al Baraka Group and the Arab Bank, that have made Arabia.On.Line their home on the Internet. When you join our network, a business focus program allows your company to specifically target clients, adding no marginal costs on advertizing. Your dream of reaching beyond stagnant markets has finally come true.

«مايكروسوفت» تدعم معايير «أوفيس» بتطبيقات منتجة، أفضل، وأذكي، وأسهل استخداماً. ستيف غيلمور

نحو «أوفيس» أكثر عطاء عام 97



أوفيس 97
مايكروسوفت
http://www.microsoft.com
هاتف: 9714513888
فاكس: 9714527444
دبي-الامارات

مع «أوفيس» 97، تزيد «مايكروسوفت» من الألفة بين المستخدم والجهاز، ومن تسهيل الأتمتة لبلوغ مزيد من التكامل مع الشبكة العالمية. لذا يجب أن تتأزر كل من الشيفرة المشتركة، وبرمجيات «هيجيواو بيسيك» للتطبيقات VBA وبرنامج إدارة المعلومات المشتركة «أوت لوك» لبقى «أوفيس» مسيطراً على السوق ورائداً في مجاله.

«أوت لوك» هو محور «أوفيس» 97، حيث استبدل برنامجاً «سكيدجيوال+»، و«إكستشاينج إن بوكس»، الخاص بهويندوز 95، بطرق مبتكرة للتراسل، والجدولة، وإعداد القوائم، وأدوات التشبيك. فمثلاً، سيقوم برنامج «أوتو كريبت» بتحويل محتوى البريد الإلكتروني إلى مواعيد وطلبات مقابلة؛ أما برنامج «أوتونيم» و«أوتوآدرس»، فسيقومان بفصل المدخلات وتبويبها وتخزينها في حقول مناسبة؛ بينما سيسجل «أوتوجورنال» الأحداث والأعمال التي تم إعدادها عن طريق تطبيقات «أوفيس» المختلفة في سجل خاص.

ولقد بسّطت «مايكروسوفت» واجهة التطبيق وجعلتها أكثر عصرية وفعالية باستخدام طريقة السحب والإفلات في أشرطة الأدوات، والقوائم التي يمكن تحريكها وتغيير أماكنها، والعناصر المشتركة. وفي برنامج «أوفيس أسيسانت» هنالك دليل «أنستر ويزارد» الذي يقودك بشكل أفضل لتؤدي أعمالك على أتم وجه باستخدام أحرف متحركة. إن «أوفيس» 97 ذكي حقاً، لكن شاشات المساعدة أصبحت مزعجة. أما الأقدر على الحدس فكان برنامج الضبط النحوي «غراممار تشيك» في «وورد» 97، إذ يسلط الضوء على الأخطاء مباشرة، فهو يقوم بتحليل النص من خلال السياق، حتى أنه يفرق بين عبارتي «It's» و «Its»، ولكنه بقي عاجزاً عن التفريق بين «Too» و «Two». ويتكامل برنامج التصحيح الإملائي «أوتوكوريكت»، والتهجئة «سبل-إت» بحيث يمكنك أن تتقر على الزر الأيمن للفأرة وتستبدل ما تريد وتصصح الأخطاء الإملائية المتتابعة دفعة واحدة.

برنامج «أوتوك» أحدث تطبيقات «أوفيس»، يكامل بين المهام المتعددة.

إضافات الوسائط المتعددة أزرار الوظائف، وتقنية كشك المعلومات Kiosk، والسرد الصوتي، ودعمًا لتقنية أفلام AVI. وتعمل ميزة الشريحة المتمددة الذكية Expand Slide على توليد عدة شرائح بيهيكلية مشابهة، للشاشات المزدهمة بالنصوص. وتمكّنك وظيفة «سلايد فايندر» من استعراض وأرشفة الشرائح على شبكتك. وتتضم برامج «سبل-إت»، وVBA، ومسجل الماكرو إلى «باورپوينت» بحيث يمكن للـ «باورپوينت» واحد أن يخزن عدة عروض للشرائح.

أما قاعدة بيانات «أكسس» 97 فإنها تعكس استراتيجية «مايكروسوفت» المتعلقة بالشبكة العالمية بالنسبة لـ «إنترنت»، وتقنية تكرار الجداول الجزئية، ونوع جديد من البيانات المترابطة، والنشر الثابت وغير الثابت للنماذج والتقارير والاستبانة على الشبكة العالمية.

إن الميزات الجديدة التي يوفرها «أوفيس» 97 وبخاصة تلك الأدوات الفريدة مثل «جورنالز تايملاين» و«أوتوبريفيو»، التي تعرض السطور القليلة الأولى من الرسائل والوثائق، تريك كيف تخطط «مايكروسوفت» لأعمالنا في المستقبل. sgillmor@aol.com

ويضيف «وورد» 97، إمكانية التعديل ووضع التعليقات، كما يزود المستخدم بالشاشات المنقسمة (النوافذ)، ومخطط وثيقة فائق الترابط؛ وصار بإمكانك لفتَ النصّ حول الأشكال غير المنتظمة، وربط صناديق النصوص الموجودة في صفحات عدة بعضها ببعض. وإضافة إلى ما سبق يقوم «وورد» بتتبع فيروسات الماكرو، وتحويل ملفات لغة الماكرو «وورد بيسيك» إلى تطبيقات «هيجيواو بيسيك».

وقد أصبحت المعادلات الرياضية في «إكسل» 97 تضم الإنكليزية؛ إذ يمكنك مثلاً أن تطبع $cost/sales =$ بدلاً من الإسناد إلى الخلايا، أو الحدود المعينة. وتذهلك قدرة «إكسل» على تدوير النصوص، وضبط هوامش الخلايا، والتراجع عن العديد من الأعمال التي ينفذها المستخدم. وبإمكانك تحريك الفواصل الأفقية والعمودية بين الصفحات عن طريق خيار «بايج بريك بريفيو». كما يحدد برنامج «شارت تيبس» عناصر المخطط، ويسمح بإضافة جدول بيانات في أسفل أي مخطط ذي بعدين أو ثلاثة أبعاد. ويمكن إعادة تشكيل أوراق العمل المشتركة بالإضافة إلى عمليات الحذف والإضافة للخلايا بشكل تفاعلي. ويتم ضغط/فك ضغط ملفات «باور پوينت» تلقائياً عند تخزينها/إطلاقها للعمل، دون أن تشعر ببطء في العمل. وتتضمن

MICRON™

ELECTRONICS, INC.

900 E. Karcher Road, Nampa, Idaho 83687 U.S.A FAX: 208-893-7393



تكنولوجيا لا تعرف الحدود

صناعة أمريكية

تقدم مايكرون اليكترونيكس خطأ كاملاً من أجهزة الكمبيوتر المكتبية والأجهزة المحمولة وحلول الخادم المتفوقة نوعياً والتي تتوقعها من المنتجات الإلكترونية المصنعة في الولايات المتحدة . تصنع مايكرون اليكترونيكس أجهزة كمبيوتر شخصية بميزات كبير من الإمتياز. خبراتنا في تصنيع التكنولوجيا الدقيقة نتجت عن عقود من الخبرة في حقل الصناعة الإلكترونية وخصوصاً تصنيع الـ Chips وتقديم خدمات التصنيع حسب الطلب. خبرتنا التصنيعية، المصحوبة بعراقتنا في الإمتياز، ساعدت مايكرون إلكترونيكس بوضع معايير عالية للنوعية ومقاييس لحسن الأداء في صناعة الكمبيوتر. احصل على التكنولوجيا التي لا تعرف الحدود . نظام كمبيوتر من مايكرون الكترولنيكس يقدم لك النوعية والأداء اللذين تستحق.



MAY 1998
HOME MPC P100



FEBRUARY 1998
HOME MPC P50



JANUARY 1998
HOME MPC P50



JUNE 1998
MILLENNIA P133
US EDITION



JUNE 1998
MILLENNIA P166
US EDITION



AUGUST 1998
MILLENNIA
TRANSPORT P133
US EDITION



OCTOBER 1998
MILLENNIA
TRANSPORT P133



JUNE 1998
MILLENNIA
TRANSPORT P120



APRIL 1998
MILLENNIA
TRANSPORT P133

BAHRAIN: Mantech Computer Service. TEL: 973-741717, FAX: 973-735095. EGYPT: Egyptian Micro Solutions. TEL: 202-261-1210, FAX: 202-261-4131. Micro Technology. TEL: 202-394-2181, FAX: 202-395-9534. Office Automation. TEL: 202-350-0040, FAX: 202-351-1633. JORDAN: Computer Eng. Bureau. TEL: 962-6-678115, FAX: 962-6-00574. KUWAIT: A-Fab Information Technology. TEL: 965-242-7208, FAX: 965-242-7209. LEBANON: Al Zakira. TEL: 961-1-602475, FAX: 961-1-602476. OMAN: SIFCO. TEL: 968-709882, FAX: 968-709585. SAUDIA ARABIA: RIYADH: Electronic Concepts. TEL: 966-1-464-0595, FAX: 966-1-464-2739. TAYSCO, TEL: 966-1-4622257, FAX: 966-1-462277. Jeddah: Computer. TEL: 966-1-462-0701, FAX: 966-1-462-1143. InterCAD Systems, TEL: FAX: 966-1-463-1784. JEDDAH: TAYSCO, TEL: 966-2-671-7285, FAX: 966-2-672-1910. InterCAD Systems, TEL: FAX: 966-2-671-9095. KHOBAR: Electronics Concepts, TEL: 966-3-899-4017, FAX: 966-3-864-8636. InterCAD Systems, TEL: 966-3-833-4717, FAX: 966-3-834-0505. TAYSICO, TEL: 966-3-898-0852, FAX: 966-3-898-2120. UAE: DUBAI: Graphic Intl. Center, TEL: 971-4-552424, FAX: 971-4-552955. ABU DHABI: Graphic Office Equipment, TEL: 971-2-792-080, FAX: 971-2-792-209. QATAR: Almana & Partners, TEL: 974-415018-417050, FAX: 974-439610.

© 1998 MICRON ELECTRONICS, INC. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without the written permission of MICRON ELECTRONICS, INC. is not responsible for omissions or errors in typography or photography.

اليوم الشبكة وغدا العالم

تطبيق بيئة واحدة

يقوم المطورون، حالياً، بالكتابة لبيئة واحدة - غالباً «ويندوز» على أجهزة x86 - ثم ينقلون البرنامج للبيئات الأخرى لاحقاً.



هل «جاڤا» لغة جديّة للبرمجة؟ نعم. هل ستشكل خطراً على «ويندوز»؟ ربّما
توم ر. هافل

لقد سمعتم الضجة، وأثارتكم النكات السيئة عن القهوة (شعار «جاڤا»). وحان الآن وقت الأسئلة الجادة. فهل تصلح «جاڤا» للواقع الفعلي؟ والجواب المباشر هو أن «جاڤا» ليست لغة لبناء صفحات مرجعية جميلة، بل هي ترسخ نفسها كلفة برمجة جادة وقادرة على التعاطي مع أعقد الاستخدامات العملية. والحق أنه لم يحدث في تاريخ الكمبيوتر أن حظيت لغة برمجة جديدة بدعم صنّاع الأدوات البرمجية ومطوّري التطبيقات ومصنّعي أنظمة التشغيل في وقت قصير كما حظيت «جاڤا».

أمّا السؤال الأكبر فهو: «إلى أيّ حدّ ستكون «جاڤا» قادرة على المضيّ قدماً؟ والجواب هو، على ما فيه من إثارة، أن بمقدور «جاڤا» أن تتجاوز «ويندوز»، بوصفها أكبر بيئة للتطبيقات، في مطلع القرن القادم.

ويبدو هذا الاحتمال وارداً، حتّى مع وجود خمس نواقص حساسة حالياً في «جاڤا»، بما فيها نموذج أمن غير ناضج، وبطء الأداء، وخليط من الأدوات غير المتقنة.

ومع ذلك فإنّ الأحداث المؤثّرة لتجاوز «ويندوز» تجري حالياً لتُحدث تغييرات هائلة في بناء البرامج التجارية وبرامج المؤسسات الضخمة. وفي

الحدّ الأدنى يمكن لأيّ معنّي بتطوير البرمجيات أن يتجاهل «جاڤا»، ولكن على مسؤوليته الخاصة. راجع للمقابلة الخلمة مع سكوت ماركيلي حول أثر «جاڤا» على عالم الكمبيوتر ص 56

أكثر من مجرد لغة

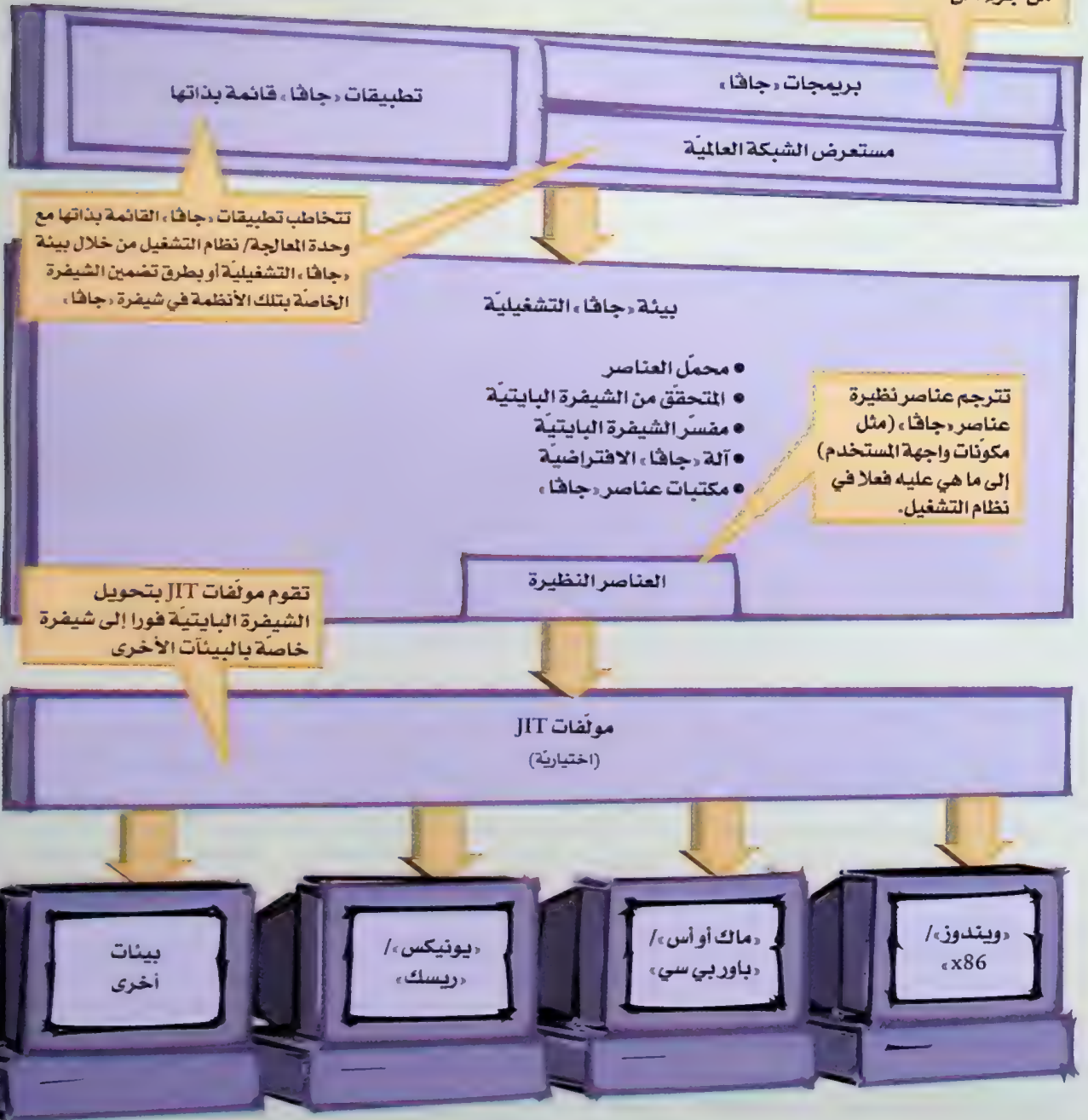
لقد تسامت «جاڤا» من كونها مجرد لغة لتصبح بيئة للتطبيقات. ويعود الفضل في ذلك إلى آلة «جاڤا» الافتراضية التي تحاكي عمل الكمبيوتر برمجياً. فآلة «جاڤا» الافتراضية تعمل على الأجهزة وأنظمة التشغيل

اختلاف «جافا»

تطبيق متعدد البيئات

قد يحتاج المطورون، غداً، أن يكتبوا تطبيقاتهم لبيئة واحدة هي «جافا». ويمكن للمستخدمين أن يشغلوا هذه التطبيقات على أي أجهزة تدعم «جافا»، بغض النظر عن نظام التشغيل أو وحدة المعالجة المركزية.

تتخذ برمجيات «جافا» دائماً من خلال المستعرض أو من جزء آمن



طعم «جاڤا» المر

في عالم «جاڤا»، قد تكون شيفرتك خالية تماما من الأخطاء، لكنها لا تعمل كما ينبغي، ويصح هذا عند اختبارها على أكثر من بيئة «جاڤا» تشغيلية، وأحيانا مع أكثر من بيئة على الجهاز الواحد نفسه.

ويرجع ذلك إلى أن «صن»، و«جاڤا سوفت»، لم تزل جميع الغضون من «جاڤا»، لا سيما ما تعلق بالعناصر التي تعطي الشكل الصحيح للإطارات في بيئات التشغيل الأخرى. في المقابل فإن المصنعين الذين يرخصون نسخاً تشغيلية للغة «جاڤا» مسؤولون أساسا عن تبني «جاڤا» لمتجاتهم ولكن بيئة تشغيل أخرى، وبطبيعة الحال فبعضهم أفضل من الآخر. وتقول «جاڤا سوفت»، إن تحسين الفحوصات سوف يؤدي إلى تباينات أقل في المستقبل.

في الوقت الحاضر، فإن على رواد «جاڤا» التحلي بالصبر. ولأخذ فكرة عما يواجهه المطورون قمت بكتابة نسخة «جاڤا» من برنامج كنت كتيبت بلغات أخرى، وهو برمجية لإدخال البيانات بالمشاركين في مسابقة جائزة الأكاديمية. ولكون البرمجية تتحقق من البيانات، وتتطلب معالجة من قبل الجهاز الخادم، فهي تتطلب أكثر من لغة HTML. وقد كتبت نسخة «ويندوز» باستخدام أداة «ديلي»، ونسختي «ماكنتوش»، باستخدام «هايبركارد»، و«فيوتشر بيسك».

وقد طوّرت البرمجية على «ماكنتوش»، و«كومبيوتر شخصي» يشغل «ويندوز». أحدثت جميع الأدوات التي استخدمتها مشكلات، بما في ذلك «سيمانتيك كافيه»، و«مايكروسوفت فيجيوال ++ J»، و«ميترووركس كود وورير». فقد انهارت جميعها مرّات عديدة أو قام برنامج الإظهار viewer في كل منها بتشغيل البرمجية بشكل فقير، وأحيانا رفض تشغيلها. والواقع أن أقل مشكلات حدثت معي عندما لم استخدم أيّا من هذه الأدوات، وكتبت الشيفرة بمحرّرات نصوص عادية، ثم جمعت الشيفرة بمجمّع يدار بالأوامر المكتوبة، وفحصتها بمستعرضات الشبكة. وتظهر الصور المرافقة كيف فسّرت بيئات «جاڤا» التشغيلية الشيفرة ذاتها بطرق مختلفة. وجميع ملفات العناصر التي أنشأتها كانت قابلة للنقل جميعا، وهو وعد حققته «جاڤا»، لكن النتائج لم تكن كما توخيت دائما. فبعض بيئات «جاڤا» التشغيلية تجاهلت تماما «الطرق» والأحداث التي في الشيفرة. في حين سارت الشيفرة يسير في أجزاء أخرى.

وإذا لم تكن راضيا عن هذه القصة من المشكلات فانتظر بيئات «جاڤا» تشغيلية وأدوات جديدة أفضل. ومما رايته ستكون الأمور أكثر ثباتا في الشهور القادمة.

و«ماك أو أس» جميعهم. فجميع المبرمجين يمكنهم العمل سوّية على المشروع نفسه بالأدوات نفسها لأي بيئة. وهذا ما يسمح بتوظيف المبرمجين استنادا لخبراتهم في برمجة التطبيق الذي يريدون، وليس لمعرفتهم بالجهاز الذي يستخدمونه.

ونظرا لأن تطبيقات «جاڤا» تبقى داخل بيئة «جاڤا» للتشغيل، فإنها لا تتفاعل مباشرة، عادة، مع وحدة المعالجة المركزية أو نظام التشغيل الأصليين. فبيئة تشغيل «جاڤا» تعالج مسائل الذاكرة ذاتيا، بحيث لا حاجة للمبرمج لأن يتولّى تخصيص الذاكرة، أو تفريغ الشيفرة من الذاكرة.

خفيفة لإنشاء برمجيات تزيّن الصفحات المرجعية على الشبكة العالمية. أنظروا أبعد من تلك الرؤوس المتحركة التي ترونها في صفحات الشبكة، وعندما سترون أن «جاڤا» لغة قوية تستخدم مفهوم البرمجة بالعناصر، وتدعم ميزات التوريث Inheritance، والاحتواء Encapsulation، وتعدّد الأشكال Polymorphism، والتشغيل المستقل للمهام Multithreading، والربط الديناميكي Dynamic Linking، والواجهات Interfaces. C++.

تري لماذا تستحوذ «جاڤا» على اهتمام المطورين المحترفين الذين يصعب إرضائهم عادة؟ بهذا الصدد فإن «جاڤا» تشبه ++ C، ولذلك فإن لدى محترفي البرمجة ممّا لا داعي لتعلّمه أكثر ممّا ينبغي تعلّمه. وفوق ذلك فهي تتفوق على ++ C، فهي تتيح بناء شيفرة متقلّة وقابلة لإعادة الاستخدام وخالية من العثرات Bug-free. ويعزى النجاح المبكر للغة «جاڤا» للسمة الأهم فيها، أعني توافقها العابر لبيئات التشغيل. وتقوم مولّفات «جاڤا» Compilers (توفّر لبيئات «ويندوز» و«ماك أو أس» و«يونيكس») بتحويل الشيفرة المصدرية إلى ملفات عناصر من الشيفرة المكتوبة كبيئات. وتقابل هذه الملفات تلك الملفات الثنائية القابلة للتنفيذ التي تنتجها مولّفات اللغات الأخرى. وخلافا للملفّات الثنائية، فإنّ الملفات الناتجة عن مولّفات «جاڤا» لا تختصّ بهيكليّة معالجات معينة. وإذا صحّ التعبير فإنّ الهيكليّة الأصلية Native لهذه الملفّات هي آلة «جاڤا» الافتراضية التي توفّر حاليّا على شكل برمجيّ، (قريبا ستوفّر ضمن أجهزة أيضا).

ونتيجة لذلك فإنّ ملفّات «جاڤا» قابلة للتحويل والنقل إلى أيّ أجهزة يوجد فيها البيئة التشغيلية لهذه اللغة. وتتكوّن هذه البيئة من آلة «جاڤا» الافتراضية، وبعض مكتبات العناصر المعيارية، وفاحص لشيفرة «جاڤا» المكتوبة كبيئات لاعتبارات الأمن، ومفسّر لهذه الشيفرة Interpreter. ويقوم المفسّر بتشغيل ملفّات العناصر في الآلة الافتراضية دونما حاجة لأن يقوم المبرمجون بإعادة كتابة الشيفرة المصدرية أو تجميعها ثانية Recompile.

إنّ سمة أكتب مرة، وشغلّ أينما تريد تكسب «جاڤا» طابعا كليّا شديد الإغراء، إلى حدّ أن بعض الشركات تقوم بكتابة أدوات برمجة للغة «جاڤا» باستخدام اللغة ذاتها لكي تعمل على أي جهاز. وما شركة «إغنيت تكنولوجيز» إلا أحد أمثلة ذلك.

يقول بيل كيلبي رئيس «إغنيت»: «للمرة الأولى، يمكن للمطورين كتابة برامجهم باستغلال الأشخاص الذين يتقنون «ويندوز» و«يونيكس»

الحالية «ويندوز» و«ماك أو أس» (مثلا). كما يمكنها العمل مع الأجهزة المعدة خصيصا للغة «جاڤا». والمطورون الداعمون لهذه اللغة إنما يدعمون بيئة جديدة موجودة بغض النظر عن الأجهزة وأنظمة التشغيل التي ترتكز عليها هذه اللغة، سواء أدركوا ذلك أم لم يدركوه.

وهي أيامنا هذه يقوم المطورون للبرامج التجارية بتطوير تطبيقاتهم لبيئة «ويندوز» أولا، ذلك أن «ويندوز» توجد في نحو 90 بالمائة من الأجهزة الشخصية في العالم. وبعد ذلك يقومون بنقل تطبيقاتهم للبيئات الأقل انتشارا («ماكنتوش»، OS/2، «يونيكس» مثلا) أو يتجاهلونها تماما.

وإذا ما قدر آلة «جاڤا» الافتراضية أن تسيطر على قاعدة أوسع من «ويندوز» فإنّ المطورين سيكتوبون تطبيقاتهم للغة «جاڤا» فقط، ذلك أن التطبيقات المكتوبة بهذه اللغة ذات جوهر عابر لبيئات التشغيل وبالتالي ستعمل مع أيّ نظام مزوّد بالآلة الافتراضية. وفي الحقيقة، ستفقد «ويندوز» أقلية أخرى (حتى مع كونها الأكبر) قد تسوّغ وقد لا تسوّغ النفقات الإضافية لدعمها. وبالتالي بمقدور «جاڤا» أن تقدح زناد أكبر تحوّل في بيئات التشغيل منذ أن تجاوزت «ويندوز» دور «دوس»، ويدون أن تضطر لتغيير أجهزتك أو نظام تشغيلها.

لغة «جاڤا»

قبل أن تصبح «جاڤا» هي البيئة المهيمنة، ينبغي على منتجي البرمجيات للمؤسسات ولعالم الأعمال أن يستوعبوا بل ويعتقوا «جاڤا» كلفة. فحتى الصيف الماضي كان العديد منّا يساهل عن مدى قوّة «جاڤا» لتطوير البرمجيات. أمّا الآن فقد أصبح هذا السؤال باليا، تدبروا معي ما يلي:

● قدرت «صن»، في أكتوبر الماضي، أن أكثر من 200000 مبرمجا محترفا يستخدمون «جاڤا».

● طبقا لمصادر «صن»، فإنّ ثلث المطورين في الشركات التي يزيد تعداد موظفيها عن 500 يستخدمون «جاڤا».

● في الصيف الماضي استقطعت 11 شركة (بينها «سيسكو سيستمز»، «أ.ب.م»، «كلاينر بيركنز كوفيلد أند بايرز»، «نيتسكيب» و«وراكل») 100 مليون دولار لتشكيل «صندوق «جاڤا»»، وهو رأسمال استثماري فريد لتمويل مشروعات «جاڤا».

● أعلنت «أ.ب.م» مع أكثر من 50 مطوّر مستقل للبرمجيات عن «مشروع سان فرانسيسكو»، وهو خطة لإنشاء تطبيقات للأعمال باستخدام «جاڤا».

إنّ جماع هذه التطوّرات تساعد في التخلمص ممّا لحق بسمة «جاڤا» من أنّها لغة برمجة

بكلّ نظام تشغيل (انظر "طعم" جافا. المر). لكنّ الآلام لا يمكن تفاديها مع المتصرين الجدد مثل «جافا». وسوف تحلّ هذه المشكلات في الإصدار 1.1 من طقم التطوير المزمع طرحه في أوّل هذه السنة. كما أنّ آلات «جافا» افتراضية وأدوات تطوير جديدة في طور الإنضاج. إنّ تطوّر «جافا» السريع يشبه الطقس في بعض الأماكن، إذا لم يعجبك فاصبر ساعة.

بيئة «جافا»

إذا لم يتدرّ للغة «جافا» إلا أن تبقى لغة برمجة منتشرة فإنّ «صن» ستكون قد سجّلت ضربة موفقة. ومع ذلك فإنّ «صن»، ضمن آخرين، يخططون لما هو أعظم شأنًا. فهل تكون «جافا»، كبيئة، خطرًا محيقًا ببيئة «ويندوز»؟

ربما لا، ولكن ليس بالضرورة. ومن المهمّ هنا أن ندرك كيف يمكن للغة «جافا» أن تتخطى «ويندوز» دون قتلها أو قتل أيّ بيئة أخرى. فلفة «جافا» تشبه بيئة شبحية خفية تنتشر في البرمجيات وتتعايش بسلام مع أنظمة التشغيل. في المقابل فإنّ البيئات الأخرى تتطلّب أنواعاً معينة من الأجهزة. ولكنّ نسخة من «ويندوز» ينبغي أن يتوفّر جهاز شخصي متوافق معها لتعمل. وكذا الحال مع «ماك أو أس»، OS/2، «يونيكس». وثمة قدر من التداخل بين هذه البيئات نظراً لوجود برامج المحاكاة، مثل «سوفت ويندوز» والأجهزة التي تتيح تشغيل أكثر من نظام تشغيل. وفي معظم الأحيان تزداد قاعدة البيئات السبّاقة عندما يقوم أحدهم بشراء جهاز جديد.

وهذا ليس حال «جافا»، فهي بيئة برمجية تعمل على أيّ جهاز، مع ملاحظة أنّ انتشار البرامج أسرع من انتشار الأجهزة. وإذا ما قمت بتثبيت مستعرض للشبكة العالمية داعم للغة «جافا»، مثل «هوت جافا» من «صن» أو «نافيغيتور» من «نيتسكيب» أو «إنترنت إكسبلورر» من «مايكروسوفت»، فإنّك تكون قد ثبتّ نسخة تشغيلية من بيئة «جافا» على جهازك. كما يمكنك تحميل طقم التطوير لهذه اللغة من الشبكة العالمية مجاناً لتحيل جهازك إلى جهاز يشغل تطبيقات هذه اللغة. وكذلك ترد أدوات تطوير «جافا» مع آلة «جافا» افتراضية. وإذا كانت «جافا» لا تتكاثر كالفيروسات، فإنّها مكرمة مثلها! ومن المفارقات أنّ تسارع «أهل» و«بم» و«مايكروسوفت» و«نوفيل» و«سيليكون غرافيكس» و«صن»، بطبيعة الحال، لدمج نسخة تشغيلية من «جافا» مع أنظمة التشغيل التي تتجهها كلّ منها. فجميعها تقول أن أنظمتها ستكون داعمة لـ «جافا» خلال سنة. وهم يدركون تماماً شعبية «جافا» وإمكاناتها، وبالتالي فإنّ توفير أرقى نسخة تشغيلية من هذه اللغة سيمنحهم ميزات تنافسية أفضل. كما أنّ المستخدمين سيستفيدون

برنامج واحد ثلاث طرق

نسخة «ديلفي» على «ويندوز»
حقوق نصية قابلة للتعديل
نوع خدم النظام المعتمد وحجمه
أزرار واديوية ومميزات
أزرار الضغط المعيارية للنظام

مظهر البرمجيات من «ميترووركس»
حقوق النص لا تقتنص سمات النص
تظهر ميزات الأزرار، لكن الخط خطأ
خط خاص على الأزرار
"حدث" قتل الإطار (غير ظاهر)

«نافيغيتور 3.0» مع «ويندوز 95»
حقوق النص تكتشف ميزاته
تظهر ميزات الأزرار، لكن الخط وحجمه خطأ
أزرار ضغط النظام المعيارية
الإطارات الفرعية تستجيب لـ "حدث" قتل الإطار (غير ظاهرة)

أضحى برنامج للمؤسسات كتب بلغة «جافا». وكما يقول جون: لقد جاءت «جافا» في الوقت الملائم بالنسبة لنا.

لكنّ ميزة الانتقال التي تزدهي بها «جافا» ليست خالية من المثالب. فالإصدار 1.0 من طقم التطوير لهذه اللغة الذي تنتجه «صن» لا يحتوي كلياً على واجهات برمجة التطبيقات APIs لأنظمة التشغيل العادية. ولذلك فإنّ رواد «جافا» سيعملون بعدد محدود من مفردات واجهة المستخدم. هناك أيضاً العديد من الهفوات في الطريقة التي تمثّل فيها بيئات تشغيل «جافا» المختلفة العناصر العالية المستوى لواجهات خاصة

كذلك لا حاجة للمؤشّر الحسائي الذي يعد أحد مصادر الأخطاء والعرثرات في لغة ++C. وللفئة «جافا» نموذج فعّال في معالجة الأخطاء يشجّع على إعادة استخدام الشيفرة لكونها بنيت في الأصل لاستخدام العناصر. وتستبدل «جافا» أيضاً «الواجهات» Interfaces بالتوريث المعقّد المتعدد للغة ++C.

لقد شكّلت إنتاجية المبرمج وحرية عبور بيئات التشغيل المعروفة «عوامل أساسية» في قرار جون أندروز من شركة CSX تكنولوجيز، لاعتماد «جافا» في تطوير نظام تعقب ضخخ للشحن. وتعتقد هذه الشركة أنّ برنامجها هذا يمثل

«جاڤا بينز» أو حبيبات «جاڤا»:

المكوّنات العابرة لبيئات التشغيل

، فما يسمّى «جاڤا بينز» (أو حبيبات «جاڤا») ليس سوى تورية فاقعة من مفردات القهوة (لا تنسوا أن فنجان القهوة هو الشعار الرسمي للغة «جاڤا»، و«جاڤا بينز» هي قطع برمجية مكتوبة سلفاً تيسر بناء برامج «جاڤا».

وتتمثل «جاڤا بينز» ما تمثله عناصر OCX لتقنية «آكتف إكس»، أو ما تمثله «لايف أوبجكتس» لتقنية «أوين دوك». وبعض هذه الحبيبات مكوّنات مرئية يمكن إضافتها إلى النماذج في بعض أدوات التطوير المرئية. أمّا بعضها الآخر فتعمل في الخلفية. ويمكن لحبيبة أن تكون أي شيء، سواء أكان للمتعة أم عملياً في جوهريه. وتستطيع تأليف برمجيات بالكامل بحشد عدد من حبيبات «جاڤا»، دون أي برمجة، أو تضمينها ضمن آلاف السطور في شيفرتك لبناء برنامج تجاري مرهف للغاية.

ولأن حبيبات «جاڤا» مكتوبة بلغة «جاڤا» ذاتها، فإن لها ميزتين مهمتين: أنّها عابرة لبيئات التشغيل، ويسيرة الكتابة. أمّا «آكتف إكس» و«لايف أوبجكتس» فتمثّلان ملفات ثنائية خاصة ببيئات معينة، فضلاً عن صعوبة كتابتها. (الواقع أنّ حبيبات «جاڤا» ملفّات عناصر خاصة، وبالتالي فإن جميع المكوّنات في طقم AWT لإنشاء الإطارات هي أيضاً حبيبات لأن هذا الطقم في الإصدار 1.1 من طقم تطوير «جاڤا» يتبنّى النموذج الجديد للأحداث التي تستخدم هذه الحبيبات. و«إي واحد قام بكتابة بكتابة مكوّن مرئي يتضمّن عنصراً من AWT يكون فعلاً قد كتب حبيبة. والقليل، في المقابل، قد كتب متحكّم «آكتف إكس» أو عنصر «لايف أوبجكت».

وغالبا ما يقول الداعمون للتقنيتين الأخيرتين أنّهما عابرتان لبيئات التشغيل، لكنّما في الواقع متعدّدات البيئات: فهنّام من سيقوم بنقل كل عنصر لكل بيئة وبعض البيئات تحظى بالأولوية عند تخصيص موارد المطوّرين.

أمّا حبيبات «جاڤا» فمبنية على عناصر «جاڤا» الحالية، مع أربع ميزات إضافية. وتعرف «جاڤا سوفت» الحبيبة بأنّها أي عنصر من عناصر «جاڤا» يتضمّن ميزة واحدة على الأقل.

الكشف الذاتي: تسمح للحبيبة بأن تبدي هياكل بياناتها للبرامج الأخرى والمبرمجين. فمثلاً قد تسمح أداة تطوير باستخدام عنصر كاشف للمبرمج أن يفحص «طرق» الحبيبة، ومتغيراتها، وخصائصها وواجهاتها.

آلية أحداث جديدة: تفعل معالجة «الأحداث»، وتعمل مع مكوّنات AWT. (ستبقى «جاڤا» تدعم طريقة handleEvents لاعتبارات التوافق العكسي). ولأنّ النموذج الجديد أكثر مباشرة وبنية أكثر قوة، فهي أكثر فعالية، وبخاصة للأحداث الدائمة التكرار، مثل حركات «الموس».

التسلسل/ المتابعة: تسمح للحبيبة بالتذكّر الدائم للتغيّر في خصائصها. وحالياً، فالعناصر تعود إلى خصائصها التي حدّدت مسبقاً.

التشغيل المتبادل: تسمح لحبيبات «جاڤا» بالعمل حيثما عملت عناصر «آكتف إكس»، أو «لايف أوبجكتس». وتستطيع استخدام حبيبة مع «فيجيوايل بيسك»، أو أي حاوية Container لتقنية «أوين دوك»، مثل «كلاريس ووركس». وتقوم تقنية التجسير بالعمل كاملاً. وبالتالي فليس على مؤلّفي الحبيبات سوى كتابة القليل وأحياناً لا شيء للتوافق مع OLE أو «أوين دوك». وثمة برمجيات حالية تعمل مع «فيجيوايل بيسك». وسوف تقود الحبيبات إلى تحسين أدوات تطوير «جاڤا» فاتحة الطريق لسوق حيّة للمكوّنات الجاهزة. كما ستسرّع تطوّر «جاڤا»، لأنّ المطوّرين سينتجون حبيبات تملأ بعض الثغرات في قدرات «جاڤا».

من ذلك نظراً لأنّك لا تضطرّ لإرهاق جهازك بنسخة تشغيلية من «جاڤا» خاصّة بالتطبيقات الجديدة الداعمة لهذه اللغة.

يقول مايك زفكوفيك، مدير منتجات «جاڤا» لبيثة «ماكنتوش» من شركة «أبل»: «نعتقد أنّه من المهمّ أن نوجد آلة «جاڤا» مستقرّة لبيثة «ماكنتوش»، ويوضّح: نحن نركّز على الثبات والثبات والثبات، فهذا ما يطلبه المطوّرون الآن أكثر من أي شيء آخر».

ومع نهاية العام الحالي ستتوفّر آلات «جاڤا» افتراضية لكلّ من «ويندوز 95» و«ويندوز NT» و«ويندوز 3.1» و«ماك أو أس» ومختلف أنواع «يونيكس». و«نيت وير» و«OS/2»، وأنظمة تشغيل «بيبين» و«نيوتن ميساج باد» من «أبل». بل إن «أ.م.ب.» تقوم بنقل هذه اللغة إلى أنظمة «AS/400» و«MVS»، التي تدير نحو 70 بالمائة من بيانات مؤسسات العالم. وهذا هو السبب في أنّ من غير الجنون الاعتقاد بأنّه مع بدء القرن القادم سيكون عدد آلات «جاڤا» الافتراضية أكثر من أي نظام مضيف لها.

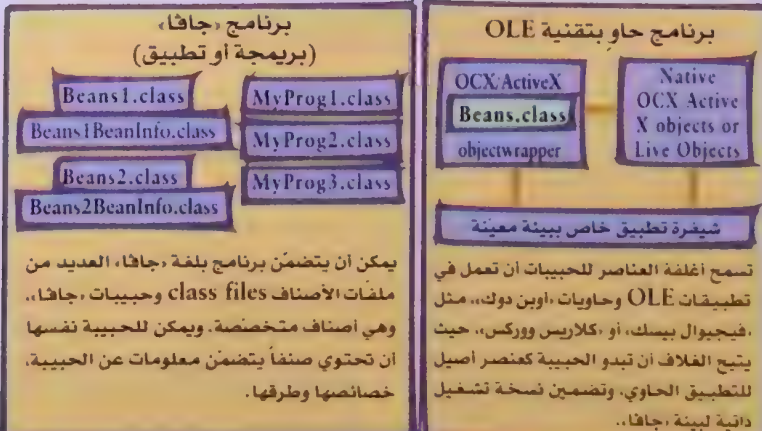
لاحظوا أنّ «جاڤا» لن تستبدل أيّاً من أنظمة التشغيل هذه. وبالفعل فإنّ «جاڤا» أشبه بطفيليّ غير خبيث لا يوجد دون نظام تشغيل مضيف (لدى «صن» نظام «جاڤا» خاص، لكنّه يعمل على أجهزة «جاڤا»، وليس الأجهزة المعتادة). ويبدأ عن أن تشكّل «جاڤا» خطراً على «ويندوز» فإنّها تحتاج «ويندوز» لنشر نفسها على العدد الهائل من الأجهزة الشخصية.

ولسوف تغدو الأمور مثيرة فعلاً فيما لو تحقّق ذلك. وبدون موارد ستظهر الأرقام أنّ «جاڤا» هي أكثر البيئات انتشاراً في العالم. فأيّ آلة «جاڤا» افتراضية ستشغل أي برنامج كتب أو سيكتب بلغة «جاڤا»، دونما نقل أو إعادة تجميع للشيفرة. فكيف سيؤثّر هذا على توازن القوى بين البيئات؟

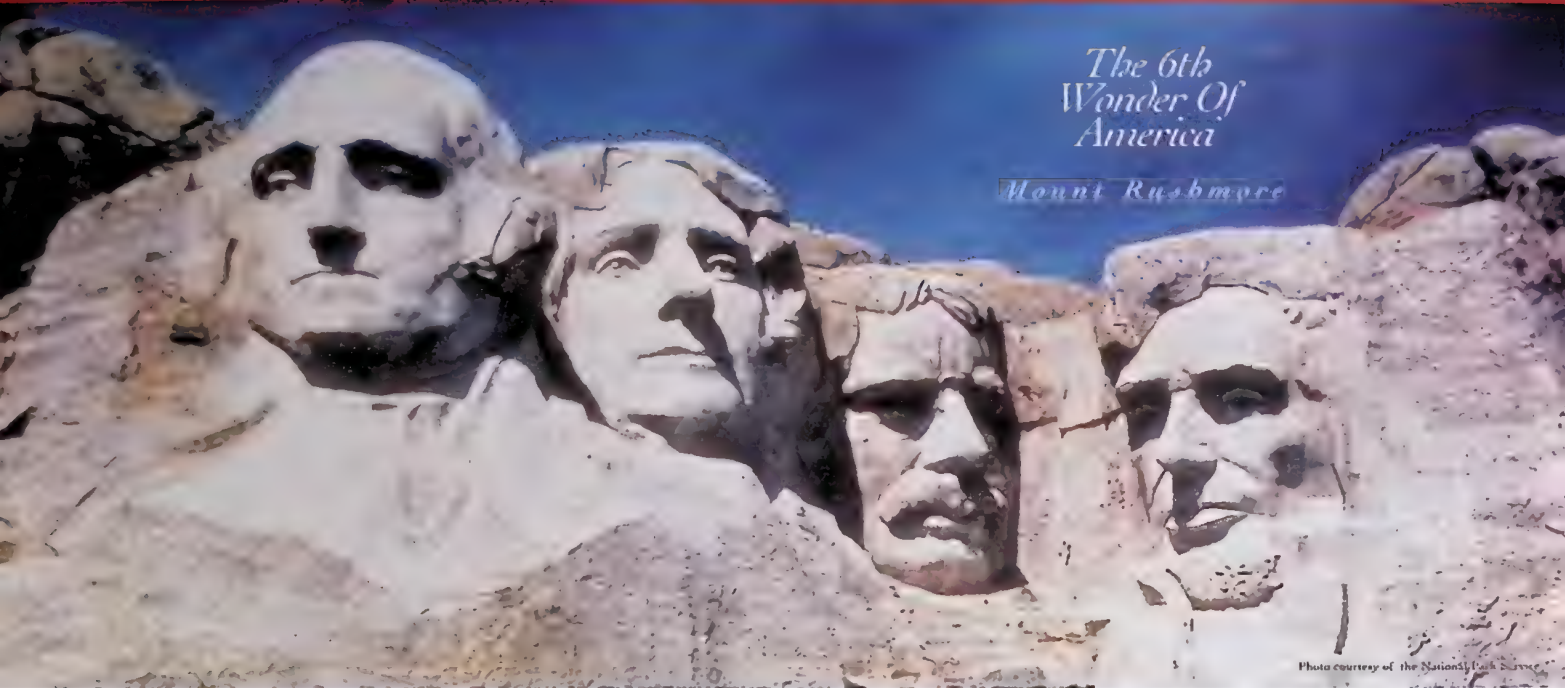
من الممكن أن يكون ذلك لصالح بيئات التشغيل الأقلية التي لا تجتذب مطوّري البرمجيات كما تجتذبهم «ويندوز». ويسوّغ المطوّرون التطوير لبيثة «ويندوز» بكونها البيثة الأكثر انتشاراً. وإذا ما أصبحت «جاڤا» هي البيثة الأكثر انتشاراً، وابتدأ المطوّرون بالتحول تدريجيّاً نحو «جاڤا» بدلا من «ويندوز»، فإنّ البيئات الأقلية ستحظى بعدد وافر من البرامج. وفي المقابل قد تؤدي «جاڤا» هذه البيئات نظراً لأنّها ستصرف نظر المطوّرين عن التطوير الخاص الذي تلقّاه من بعضهم، أعني ذلك الدعم الذي يكسبها تميّزها ويسوّغ وجودها.

وهذه ليست محض أحجية لمطوّري التطبيقات ذوي الهمّ التسويقي. فهؤلاء عليهم أن يدرسوا جدوى الكتابة لبيثة كئيبة مثل «جاڤا». يقول ديفيد غي، مدير تسويق منتجات «جاڤا»

داخل حبيبات «جاڤا»



PREMIUM 7TH WONDER SERIES



*The 6th
Wonder Of
America*

Mount Rushmore

Photo courtesy of the National Park Service

EXALTED. GENUINE. RESPECTED WORLD-WIDE
FOR INTEGRITY AND LEADERSHIP.

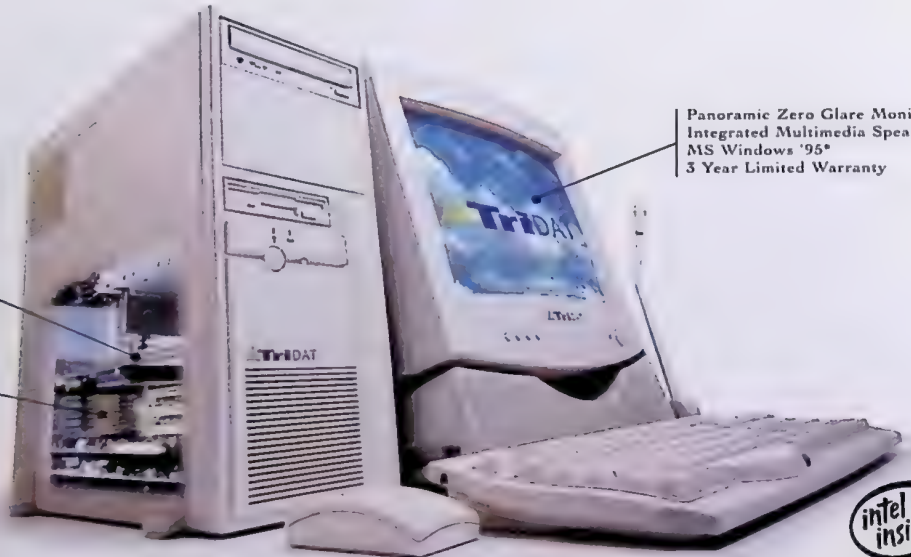
JUST LIKE THESE FOUR GUYS.

*The 7th
Wonder Of
America*

*TriDAT Computer
Systems & Servers*

120-200 MHz Intel Pentium Processor*
Lightning Fast EDO RAM
256/512 KB Pipeline Burst Cache
Advanced ATX Chassis

ATI 64-bit MPEG Video
Intel Chipset
Digital Wavetable Stereo Sound
8X Multimedia CD ROM Drive



Panoramic Zero Glare Monitor
Integrated Multimedia Speakers
MS Windows '95*
3 Year Limited Warranty

ENTER OUR WEBSITE CONTEST:

<http://www.tridat.com>

Silicon Valley Solutions, Inc.

San Jose, California, USA

Ph: (408) 920-0656 / Fx: (408) 920-0659



TriDAT

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

SYRIAN DATA SYSTEMS
Phone 961-11-2244050
Fax 961-11-3246750
Damascus Syria

INTERPRESS SARI
Phone 961-1-865011
Fax 961-1-806964
Beirut, Lebanon

BIN SALMEIN COMPUTERS
Phone 971-2-779944 / 779945
Fax 971-2-791296
Abu Dhabi, U.A.E.

E.T.S.
Phone 20-2-5059151 / 5059152
Fax 20-2-766986
Giza, Egypt

11 03/2000

© 2000 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 companies.

هي «أ.ب.م»: إن «جاها» ستؤثر طريقة نشر تطبيقات المؤسسات في البيئات المختلطة. فلا يفتدو مهمًا نوع الجهاز الخادم، أو الجهاز المستفيد، أو الشبكة، وهذا شيء ضخم فعلاً.

خمسة أسباب في وجه «جاها»

لكل صورة تقيضها، فمع أن «جاها» سوف تصبغ ذات يوم أكثر بيئات التشغيل شعبية، فإنه من غير الضروري أن تكون البيئة الأكثر شعبية لتطوير برمجيات جديدة. فرغم كل منافعها، ثمة

أسباب لكي لا تصبغ البيئة الأصلية، وبالتالي استمرار الكتابة للأنظمة الحالية:

1. قد يوفر كل نظام تشغيل ميزات لا تستطيع «جاها» استثمارها دون التضحية بميزة عبور بيئات التشغيل.
2. لا يتم تنفيذ شيفرة «جاها» المكتوبة كبايات بالسرعة ذاتها التي تنفذ بها الشيفرة المجمعة compiled للأنظمة الحالية.
3. إذا ما اضطرت برنامج يدعم «جاها» أن يتفاعل مع بيانات «أثرية» أو برنامج «أثري» فقد تكون

أداة تطوير أو لغة أكثر رسوخاً أجدى من «جاها». (وهذا أمر مهم لمطوري الشركات).

4. قد يتوفر لدى المطورين أدوات أكثر كمالاً للغة أخرى، أو قد يكون أكثر إنتاجية باستخدام أداة أو لغة مألوفة له.
 5. قد لا يرغب المطور بالتغيير حتى مع ميزات الزبائن والأرباح.
- من الضروري التنبه لكون هذه الأسباب ذات طابع تقني، وتخضع للتقدم التقني، والعقبات التي قد تحدث.

سدّ ثغرات «جاها» الأمنية

تغير خصائص الأمن وتسيطر، بالتالي، على ملفات الضحية وشبكتها. وهذه المشكلة الموجودة في الإصدار التجريبي 3.0 في مستعرض «إنترنت إكسبلورر» تم التخلص منها في الإصدار النهائي لهذا المستعرض. وليست هذه الهجمات محض افتراض. فكل هجوم جرى تشييته من قبل فريق البرمجة لشبكة «إنترنت» في جامعة برنستون (برئاسة أحد المؤلفين) تم كسره على جهاز فحص في المختبر.

وقد أظهر تحليلنا أن هناك حاجة فعلية لتدبير معمق للتداخل المعقد بين «جاها» و«إنترنت». ومع ذلك فقد احتاج تصميم برمجية مهاجمة شخصاً واحداً فقط. وحال إطلاقها، ستنتشر المعلومات عنها بسرعة في بيئة الشطار إيّاهم. وحتى البرمجيات الخبيثة يمكنها أن تقلقل جهازك وتغزو خصوصياتك. والبرمجيات الخبيثة التي يكتبها بعض اللثام قد تلتحق رسائل إلكترونية تحتوي أي شيء وصادرة عنك إلى أي كان، أو تسرق وقت المعالجة من جهازك لتؤدي عملها الخاص في حين يضنّ جهازك بالعمل، أو تجعله ينهار بسرعة موارد النظام. وثمة بعض البرمجيات الخبيثة لحض الإزعاج: تدندن بملفقات صوتية، أو تراقب استخدامك للشبكة العالمية، أو تظهر لك صوراً غير محببة

نموذج جديد

لمحاربة البرمجيات الناقمة، ستقوم «جاها» سوفت، بإعادة النظر في نموذج الأمن في السنة القادمة. وأول تحسين سيظهر في الإصدار 1.1 من طقم تطوير «جاها» المرجح طرحه أول هذه السنة. وستحتوي البرمجيات «الموقعة» (أو «المختومة») التوقيع المشفر لصانعها للمساعدة في تحديد إذا سُمح لها بالذهاب أبعد مما يسمى «Sandbox» - وهي الجزء الأمن للمستعرض حيث يجري تنفيذ البرمجيات عادة.

يمكن أن نعدّ نموذج الأمن في «جاها» كاملاً. فالمطوّرون الضالون يمكنهم كتابة برمجيات، تعرف باسم البرمجيات المتقدمة تجعل من حياة مستخدمي الشبكة بالسهلة. والأخبار الحسنة أن «جاها» سوفت، في نموذجها المنقح للأمن في «جاها»، والذي سيُطوّر في السنة القادمة، سيحد من ثغرات النموذج الحالي. وتنقسم البرمجيات الناقمة إلى قسمين: برمجيات مهاجمة، محدثة ثغرات أمنية خطيرة، وبرمجيات خبيثة، تتسم بكونها مزعجة بدلاً من هدامة. ومع أنها أقل إيذاءً، فإنها خدّاعة، لأنك قد تحمل واحدة منها بمجرد استعراضك للشبكة.

ماذا على البرمجيات ألا تفعل

تفرض بيئة «جاها» التشغيلية قيوداً صارمة على عناصر البرمجيات التي يمكن تشغيلها، فهي لا يمكن أن تقرا من القرص الصلب أو تكتب عليه. ومع ذلك تستطيع البرمجيات «المهاجمة» أن تقوم بتخريب البيانات على القرص الصلب، أو كشفها لجهاز أخرى، أو تلوّث جهازك بفيروس، أو وضع مصيدة في الجهاز. وبالتالي يمكن أن يقوم أحد الشطار (اللمصوص الحذقون) Crackers بتحقيق هدفه النهائي والسيطرة على جهازك.

و نحن نعرف اليوم عن ثمانين مشكلات أمنية لدى تثبيت «جاها»، تتراوح من مشاكل حل التسمية للمجالات Domain Name System (DNS)، إلى تشوش في أخطاء «جاها». لكن أحد المسائل الخطيرة فعلاً، التي اكتشفت في أغسطس الماضي، تتمثل في طريقة استثمار «مايكروسوفت»، للغة «جاها» لفحص أن ملفاً عناصر يسمح له أن يكون جزءاً من حزمة ما، فالبرمجية المهاجمة قد

وبالتالي يمكن للبرمجيات الموثوقة أن تقرا وتكتب على أدوات التخزين لديك، أو تصل إلى عنوان إلكتروني غير عنوانها.

والمؤسف أن «التوقيع» (أو «الختم») ليس كفاً. فهو لا يمنع البرمجيات من إيقاع الضرر، بل يعلمك من تلوم. والأمر لك في محضها ثقته أو تركها دون تنفيذ. وثمة خيار آخر يتيح لك سيطرة أفضل على البرنامج. ففي أواخر هذه السنة ستكون قادراً على منح صلاحيات نفاذ محددة، واختيار سياسات أمنية لكل برنامج من برامج «جاها» أثناء العمل. فمثلاً، قد تبقى بعض البرمجيات في «Sandbox» إلا إذا جاءتك من مصدر موثوق، أو تجعل بعضه يقرأ من وسائط التخزين لديك دونما كتابة.

تري، هل تسدّ هذه التحسينات جميع الثغرات الأمنية في «جاها». ليس بالضرورة، كما يقول، لاي غونغ، مهندس أمن «جاها» في «جاها سوفت»، «فنحن لا نضمن أن يكون نموذج الأمن صائباً 100 بالمائة، إذ المهم كيفية استخدام هذا النموذج عند كتابة الشيفرة».

غاري ماكغرو وإدوارد فيلتن، مؤلفا كتاب «امن «جاها»: البرمجيات الناقمة، الثغرات، والترياق» (جون وايلي وإبناؤه، 1996). كما ساهم توم هافل في كتابة هذا النص.

موقع الأمن

لزيد من المعلومات عن أمن «جاها»، زر موقع فريق تطوير أمن «جاها»، التابع لجامعة برنستون على العنوان التالي:

<http://www.cs.princeton.edu/sip/java-faq.h>

، وموقع المؤلفين على:

<http://www.rstcorp.com/java-security.html>

البرمجيات إزاء التلميقات

قراءة كتابة على وسائط التخزين	نفاذ لاي موقع إلكتروني	استدعاء شيفرة أصلية	توقيع (ختم) الشيفرة
لا	لا	لا	لا
لا	اختياري*	اختياري*	نعم
لا	منتقاة**	منتقاة**	نعم
نعم	نعم	نعم	لا
نعم	نعم	نعم	لا
منتقاة**	منتقاة**	منتقاة**	نعم

نسخ المستعرضات للمساعدة بحذف هودد الأمانة استناداً لكون البرمجة ذات توقيع رسمي من منتجها. وكون المنتج موثوقاً. نسخ البرمجيات وتطبيقات المستخدم خيارات أوسع بناء على ختمها. كعمره مصدرها أو العمل الذي ستؤديه.

A DESKTOP THAT'S ACTUALLY CAPABLE OF TELLING YOU IT'S TOO HOT. *Cool.*



*I'm no wimp.
But it's pretty
hot in here.*

Talk about considerate. Beyond having a thermal sensor that tells you if it's too hot, the new Compaq Deskpro will warn you if its hard drive's about to fail anywhere. It's all part of what we call the next generation of Intelligent Manageability.

Among other things, Intelligent Manageability allows you to take inventory of all your hardware and software from one location. In case of hard drive failure, it backs up your data on the network; and now, thanks to our new PD-CD drive back-up, it also preserves your data locally. There's even a sensor in the hood that alerts the support desk if anyone's tampered with it.

Our partnerships with Microsoft, Novell, Intel and others give IS managers a broader range of integrated solutions. And to minimize installation and your configuration time, we provide an upgradeable integrated NIC and network-ready software which protects your investment and allows for growth. Ultimately what you get with Intelligent Manageability is lowered cost of ownership. Control. It's what makes the new Compaq Deskpro so hot. In a cool kind of way. For more information, visit us at www.compaq.com or call us in Dubai at (9714) 818-100.

COMPAQ COSTS YOU LESS THAN CHEAPER COMPUTERS



COMPAQ

Has It Changed Your Life Yet?

COMPAQ COMPUTER Middle East - P. O. Box 17118 - Dubai, U.A.E. Tel. : (9714) 818-100, Fax : (9714) 818-313

Bahrain: Al Masood International Group, Tel: 973 769 777, Fax: 973 701 211. ComputerWorld WLL, Tel: 973 293 493, Fax: 973 292 253. Hi-Tech WLL, Tel: 973 710 777, Fax: 973 710 022. Mantech, Tel: 973 735 225, Fax: 973 735 095. EGYPT: Advanced Computer Technology, Tel: 202 392 2736, Fax: 202 394 9230. Pyramid Computer Company, Tel: 202 275 4594, Fax: 202 275 3984. North Africa Company, Tel: 202 273 8466, Fax: 202 273 6043. Technology Park Company, Tel: 202 272 1990/1, Fax: 202 272 1988. JORDAN: Tel: 972 418 7048, Fax: 972 418 7048. Jordan Tech Co., Tel: 972 6 098 123, Fax: 972 6 637 476. Jordan Data Systems, Tel: 972 6 642 723, Fax: 972 6 645 864. KUWAIT: Kuwait Computer Company, Tel: 965 434 7200, Fax: 965 433 1580. Kuwait Computer Company, Tel: 965 244 0300, Fax: 965 246 2935. Zaid Al Kazma Sims Company, Tel: 965 245 1680, Fax: 965 240 1548. LEBANON: Mideast Data Systems, Tel: 961 1 582 000, Fax: 961 1 581 843. OMAN: Khimji Ramdas Computer & Communications, Tel: 968 790 25, Fax: 968 791 127. National Computers & Technology, Tel: 968 7 0 191, Fax: 968 790 192. Oman Computer Services, Tel: 968 684 152, Fax: 968 684 356. QATAR: Business Communications Qatar, Tel: 974 325 851, Fax: 974 325 851. QATAR: Manna Trading Company, Tel: 974 412 555, Fax: 974 411 682. SAUDI ARABIA: Al-Jabbar Co. Ltd., Tel: 966 3 832 4460, Fax: 966 3 834 5722. Gulf Stars Computer Systems, Tel: 966 1 462 8222, Fax: 966 1 465 3156. Jersey Computer & Communications, Tel: 966 1 462 0161, Fax: 966 1 462 5191. Nabil Computer, Tel: 966 1 464 5173, Fax: 966 1 464 5365. Saudi Office Systems, Tel: 966 1 463 2263, Fax: 966 1 464 5066. U.A.E.: Al Bawardi Computers, Tel: 971 2 346 999, Fax: 971 2 213 581. Computer World Middle East, Tel: 971 4 310 952, Fax: 971 4 390 538. Internet Systems LLC, Tel: 971 4 221 135, Fax: 971 4 274 917. IMCC Middle East Data Systems, Tel: 971 4 370 070, Fax: 971 4 374 103. Seven Seas Computers, Tel: 971 4 366 022, Fax: 971 4 366 022. SINGAPORE: Tel: 971 4 226 123, Fax: 971 4 524 576. Time Inc. Computers, Tel: 971 4 516 777, Fax: 971 4 518 389. Victor Microsystems, Tel: 971 4 370 370, Fax: 971 4 348 010. Y.A.R.: NASS of Yemen Ltd., Tel: 967 1 267 510, Fax: 967 1 241 717

The Intel Inside Logo and Pentium® are registered trademarks and the Pentium® Processor Logo and the Pentium Pro® Processor Logo are trademarks of the Intel Corporation.

من يستخدم «جاڤا»

تتوزع «كول»، أول حزمة للتطبيقات العملية العامة الاستخدام بلغة «جاڤا». وتتضمن هذه الحزمة معالج النصوص «ورد بيرفيكت»، وكواترو برو، للجداول الإلكترونية، وغيرها من المكونات. وللتغلب على مشكلات «جاڤا»، فقد طوّرت «كول»، ملفات العناصر الأساسية وآلية إدارة الذاكرة للتحميل إلى الذاكرة وتفريقها حسب الحاجة.

أني وير (ألبكس)

تستخدم عائلة «اني وير» من المنتجات لغة «جاڤا»، لتوفير تطبيقات عملية وشبكية. ويستطيع «اني وير ويب شيت» توريد بياناته بصيغ «إكسل» و«لوتس 3-2-1».

أوريكس ويب 2.0 (أيونا تكنولوجيز)

يتيح «أوريكس ويب 2.0»، لبرمجيات «جاڤا»، العمل مع هيكلية CORBA، فاتها طريقا مهماً أمام برامج الخادم/المستفيد.

ليأوت مل (إغنايت تكنولوجيز)

تمثل «ليأوت مل» أداة تطوير مكتوبة بلغة «جاڤا»، بالكامل، وبالتالي يمكن للمطورين استخدامها في أي بيئة تشغيل لكتابة برامج لأي بيئة تشغيل. ويمكن رؤية البرنامج بشكل أوتومي في كل بيئة بالنقر على زر في هذه الأداة يبدل واجهة المستخدم الرسومية.

تدعى خويدمات servlets.

وتقوم «جاڤا سوفت» بطرح هذه المكتبات على مراحل، يسبقها المواصفات التي يتم تعريف المبرمجين على هذه الأصناف والطرق. وأحد أمثلة ذلك، بعض الأصناف التي تلائم المؤسسات الكبيرة والمتوفرة حالياً لتسمح لمبرمجي «جاڤا» بالوصول لقواعد بيانات المؤسسات باستخدام واجهات «جاڤا» للربط بقواعد البيانات JDBC. وهناك أيضاً معابر لهيكلية CORBA وغيرها.

وليست «صن» و«صن سوفت» وحدهما القائمان على هذه المشروعات، بل تمتلك «جاڤا» دعماً عالياً من هذه الصناعة. ومن أمثلة ذلك «سيمانتيك» في أداة «دي بي آني وير»، التي تمثل برمجيات بسيطة ومشغلات للربط بقواعد بيانات «أوراكل» و«خادم سايبيز SQL» و«خادم مايكروسوفت SQL» وغيرها. كما تباع «سينتشر» سوفتوير («غويتا» سابقاً) «سينتشر» ويب ديفيلوبر» الذي يتيح للمؤسسات بناء تطبيقات «جاڤا» ترتبط في آن واحد مع قواعد بيانات متعددة عبر نظام لتعقب التعاملات من «أ.ج.م».

ويواجه مطورو الشركات الذين يكتبون تطبيقات بلغة «جاڤا» عقبات أقل لمواءمة تطبيقاتهم مع شيفرة قديمة (أثرية). على أي حال، إذا احتاج مبرمج خدمة تختص بنظام تشغيل معين ولا تدعمها لغة «جاڤا» فإن لدى اللغة طريقة تعديل تدعى Native تسمح لتطبيق «جاڤا» باستدعاء تلك الشيفرة القابلة للتنفيذ مباشرة، كأن تكون تلك الشيفرة مكتبة ربط ديناميكية DLL، أو واجهة برمجة ما، وهو ما سيوفر أداءً من نمط الأداء المعتاد لنظام التشغيل ذلك. ولسوء الحظ، فإن هذه الطريقة قاصرة من

خذوا السبب الأول مثلاً، فإلى حد بعيد، يمكن قياس نضوج «جاڤا» بفحص قدرتها على أخذ السمات الخاصة بكل نظام تشغيل. ومن المؤكد، اليوم، أن «جاڤا» غير ناضجة. فلدى «جاڤا» طريقتان للوصول إلى تلك السمات. والطريقة الأكثر تفضيلاً هي بتضمين أو حوصلة encapsulate تلك السمة الخاصة في ملف «جاڤا». لأن هذه الطريقة ستضمن ميزة عبور بيانات التشغيل (على افتراض أن بقية أنظمة التشغيل تقدم الخدمة ذاتها). أما الطريقة الأخرى فتتم باستدعاء الشيفرة الخاصة بتلك السمات، وهو ما يضحى بميزة التوافق مع مختلف البيئات.

فعلى سبيل المثال، لدى «جاڤا» صنف a class يدعى Button لعرض زرّ على الشاشة. وهذه الأزرار مألوفة في أنظمة التشغيل ذات الواجهات الرسومية. فعندما يفعل برنامج «جاڤا» عنصر الزرّ، تقوم «جاڤا» بإنشاء عنصر وسيط مناظر يقوم بتمثيل الزرّ Button إلى روتين مناظر في واجهة البرمجة API الخاصة بنظام التشغيل المعني.

وفي بيئة «ويندوز» تستدعي «جاڤا» روتين الزرّ من واجهات Win16 أو Win32 للبرمجة. أما في بيئة «ماكنتوش» فيتم استدعاء الروتين من «صندوق العدة» Toolbox. وفي بيئة «يونيكس» يستدعي روتين الزرّ من «موتيف» Motif. وهذه الطريقة في التجريد Abstraction تسمح بإنشاء زرّ «جاڤا» يشبه الزرّ الأصلي بكلّ نظام تشغيل، حتى عند تشغيل الملف نفسه في أكثر من بيئة.

إن طقم «جاڤا» لإنشاء الإطارات المجردة Abstract Windowing Toolkit (AWT) هو مكتبة من ملفات الأصناف التي تحوّل عدداً كبيراً من المكونات الأساسية لواجهة المستخدم. أما مكتبات الأصناف الأخرى فتحوّل عدداً آخر من الخدمات الخاصة بنظام التشغيل، لكنها لا تستنفدها كلياً. فليس هناك في الإصدار 1.02 من طقم تطوير «جاڤا» JDT دعم للتحريز بطريقة السحب والإفلات، أو تشغيل أفلام «كويك تايم»، وكثير من الخدمات المتقدمة.

وسوف تعالج مكتبات أصناف جديدة العديد من أوجه النقص هذه، فالإصدار 1.1 من JDT سيضمّ AWT أكثر اكتمالاً، وتعمل «جاڤا» سوفت» على إصدار وفرة تسدّ النقص الباقي. كما ستشهد هذه السنة ظهور عناصر داعمة لوسائط متعددة أكثر غنى (بما في ذلك الرسوم الثلاثية الأبعاد وتشغيل الصوت والفيديو)، وللسرعة، التجارة الإلكترونية، استخدام الهاتف، إدارة الشبكات، ومكونات عابرة للبيئات، وعمليات «جاڤا» تجري على الجهاز الخادم

وجهين. فبرمجيات «جاڤا» (برامج تعمل من خلال المستعرض) لا تسمح، حالياً، باستدعاء الشيفرات الأصلية لاعتبارات تتعلق بالأمان. وتقوم «صن» بالعمل على تطوير نموذج أمان جديد يسمح للمستخدمين، اختياريًا، بتغيير هذا التضييق، إضافة لقواعد أمان جديدة. وما هو أكثر أهمية أن الطريقة أعلاه تظلم ميزة عبور بيانات التشغيل. فأي طريقة تستدعي شيفرة خاصة بنظام تشغيل معين ينبغي تكرارها لأنظمة التشغيل الأخرى.

وسوف تؤدي هيكلية المكونات الخاصة بـ «جاڤا» (وتدعى «جاڤا بينز») إلى تسريع حوصلة الشيفرة الأصلية لأنظمة التشغيل بإقحام المطورين الآخرين في اللعبة. ويذكر أن «جاڤا بينز» أيسر كتابة من «أكتف إكس» من «مايكروسوفت» أو «أوبن دوك»، مع أنها تتفاعل مع هذه الهيكليات أيضاً. (أنظر النص «جاڤا بينز»: مكونات عابرة لبيئات التشغيل).

حدود السرعة

لدى المطورين الباحثين عن سرعة الأداء أسباب وجيهة للابتعاد عن «جاڤا»: فبرامجهم المكتوبة بلغة C++ أو C أسرع عشر مرات، على الأقل، من نظيرتها المكتوبة في «جاڤا». ولكن لا يعدّ هذا مهماً للعديد من التطبيقات. وترجع شعبية أدوات مثل «فيجيوال بيسك» أو «باور بيلدر» لكونها سريعة، وعندما تغدو السرعة مهمة فمن المؤكد أن شيفرة «جاڤا» التي يجري تفسيرها أولاً بطيئة التنفيذ.

وأى حدّ ما فإن هذه المشكلة ستحلّ نفسها بوجود أجهزة تزداد سرعتها، وبطبيعة الحال،

It's here!

COREL DRAW! Suite

6

for Power
Macintosh

A Powerful Graphics and Word-Processing Suite for Power Macintosh™

Introducing a fully featured graphics suite for Macintosh® users. Offering a complete graphics and word-processing solution for both novice and professional artists, CorelDRAW™ 6 Suite for Power Macintosh™ allows you to create sophisticated artwork effortlessly. Add breathtakingly realistic special effects to your illustrations with innovative drawing, image-editing, 3D modelling and texture creation tools. Internet users will find Corel® WordPerfect® 3.5 an incredibly intuitive way to create polished documents for the World Wide Web. Offering all this and much more, CorelDRAW 6 Suite for Power Macintosh delivers outstanding productivity, power and value, and marks the dawn of a new era in graphics software for Macintosh users.

CorelDRAW 6 for Power Macintosh

- State-of-the-art vector drawing tools
- Fully compatible with CorelDRAW 3, 4, 5 and 6 for Windows®
- Dynamic special effects including Lens, PowerClip, 3D extrusion and enveloping

Corel® WordPerfect® 3.5 for Macintosh

- Fast, powerful and easy-to-use word processor
- Comprehensive tools for writing and communication
- Internet publishing capabilities enable you to create, import and export HTML documents

CorelDREAM 3D 6

- Powerful spline-based 3D modelling and rendering
- Create 3D models using freeform, wizard or standard 3D object tools
- Apply surface mapping properties including texture, reflection, transparency, shininess and highlights

Corel TEXTURE 6

- Create photo-realistic natural media textures such as liquids, metals, marbles, stones, woods and fabrics
- Adjust surface properties including colour, lighting, grain angles and layer interactions
- Emboss imported bitmaps and apply bevelled edge effects

Corel ARTISAN™ 6

- Includes a full complement of painting and image-editing tools
- Powerful brush effects including Tint, Colorize, Valueate, Saturate, Reveal and Artistic
- Supports Adobe Photoshop™ compatible plug-in filters

INCREDIBLE VALUE!

- 9 powerful applications and utilities
- Over 25,000 clipart images
- Over 1,000 high-resolution photos
- Over 1,000 Type 1 fonts
- Over 650 TrueType® fonts
- Over 750 3D models



رقم استفسار القراء 13

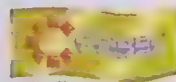
**Amazing
Graphics!
Incredible
Value!**

RESELLERS				DISTRIBUTORS	
JEREMY COMPUTER Riyadh Tel: 9661 0462 0101	ELECTRONIC CONCEPT Khobar Tel: 9663 899 4017	SHAHANK GROUP Dahbi Tel: 202 361 0209	BLUE MAX COMPUTERS Cairo Tel: 202 303 5473	ACCC Tel: 961 386-0330 9715 0645 4160	
AL ALAMIAN Riyadh Tel: 9661 477 0106	DESERT ACCESS SOFTWARE Riyadh Tel: 9661 477 0106	SUHAIL & SALID BAHYAN Muzcat Tel: 968 790 191	ITAG Alexandria Tel: 203 596 1879	CM89 Tel: 9714 346-952	
JAMIEER BOOKSTORE Jeddah Tel: 9662 673 2277	AMS Cairo Tel: 202 418 1147	CAPSOFT Dahbi Tel: 971 452 8002	INTERCOM Cairo Tel: 202 337 0171	AL BADER Tel: 965 246-6006	
CDA Dahbi Tel: 9714 359-900				APTEC Tel: 9661 488-3235	

Corel, WordPerfect and CorelDRAW are trademarks or registered trademarks of Corel Corporation or Corel Corporation Limited. Macintosh is a registered trademark and Power Macintosh is a trademark of Apple Computer, Inc. Adobe Photoshop is a trademark of Adobe Systems Incorporated. All other product names are trademarks or registered trademarks of their respective corporations.



Corel, Official World
Title Sponsor of the
COREL WTA TOUR



<http://www.corel.com>

لاستزادة عن «جاڤا»

Camelan

يوفر هذا الدليل الإلكتروني إشارات إلى آلاف برمجيات وبرامج «جاڤا»، وأدوات تطويرها، وروابط مع مئات المواقع المتصلة بلغة «جاڤا».

يوفران عيورا لبيئات التشغيل. فعلى المستخدمين استبدال أو إعادة تجميع جميع برمجياتهم إذا قاموا بتغيير وحدة المعالجة في أجهزتهم، وبالتالي المفامرة في عدم توفر جميع برامجهم لتلك المعالجات. أضف لذلك أن أنظمة التشغيل هذه ستبقى تربطك بمفهوم نظام التشغيل، في حين أن «جاڤا» تعمل على أي نظام وأي معالج.

المراهنة على «جاڤا»

لكل ما سبق، سيعتمد قرار المطورين على أسئلة ثلاثة. أولاً: هل تستطيع «جاڤا» إنجاز المهمة المطلوبة؟ ينبغي أن يكون قد اتضح الآن أن «جاڤا» ملائمة لمدى واسع من التطبيقات وتحتل أراض جديدة بسرعة. ومع ذلك، فهي لا تقوم بكل شيء، وعلى الأدوات أن تتحسن أكثر بكثير.

ثانياً: هل ميزة عبور بيئات التشغيل مهمة؟ إذا كنت تعتقد أن كومبيوترات الغد في جوهرها مثل كومبيوترات اليوم مع مزيد من الذاكرة والسرعة، فإن «جاڤا» ليست خيارك الأمثل، فاللغات والأدوات الأخرى أكثر شحداً لتوفير أداء أفضل على الأجهزة التقليدية.

أما إذا كنت مهتماً بكتابة شيفرة تعمل مع أي جهاز، فإن السؤال الأهم هو ما إذا كانت «جاڤا» هي أحسن خيار لعبور بيئات التشغيل. والجواب يعتمد على مدى نضج «جاڤا»، الأمر الذي يتغير بشكل يومي. يمكنك إنجاز الكثير باستخدام لغة ترميز الصفحات المرجعية HTML، وتصوص «جاڤا»، أو تصوص «فيجيوايل بيسك»، و«بيرل» وغيرها من الحلول العابرة للبيئات، وبخاصة إذا هفت «مايكروسوفت» بوعودها بصدد «أكتف إكس».

لكن المراهنة على «جاڤا» ليست خاسرة، فالتاريخ يعلمنا أن المراهنين بشكل صحيح على البيئات الطالعة يربحون كثيراً، وأن المراهنين بشكل سلبي ينتهون بشيفرة ميّنة. وحتى إذا لم تستطع «جاڤا» احتلال العالم كبيئة تشغيل، فسيكون لديك شيفرة تعمل مع البيئة التي ستسود. وبالنسبة للمطورين ليس لديهم سوى القليل ليخسروه، أما المستخدمون فإن «جاڤا» قد تجلب لهم حرية لتغيير أجهزتهم وأنظمة تشغيلها دون كسر برمجياتهم، وهي حرية لم توجد أبداً في السابق.

توم ر. هافل، أحد كبار محرري «بايت»، يقطن في «سان ماتيو» بولاية كاليفورنيا.

Internet: thalfill@bix.com

كاملة بدلا من اللغات الأخرى.

وليس هناك أي سبب يمنع «سيليكون غرافيكس» أو غيرها من تبني هذه التقنية للمعالجات الأخرى. وعلى الأرجح أن برمجيات «جاڤا» ستبقى محايدة لأنظمة التشغيل، لأنها مضمّنة في الصفحات المرجعية التي ينبغي أن تظهر في أي مستعرض. أما برامج «جاڤا» الأخرى التي تحتاج أداء عال فينبغي بالضرورة أن تعتمد نوعاً من JIT أو التجميع السكوني. فالازدياد في الأداء عال، وليس بالضرورة أن يتمّ التضحية بعبور البيئات، أي نقطة القوة الأكثر وضوحاً في «جاڤا».

تجريد عال

لا يبدو، على المدى الطويل، أن أيّاً من العوائق التقنية التي تقف في وجه المطورين اليوم، لا يمكن التغلب عليها. فـ «جاڤا» كلفة وبيئة تتطور بسرعة غير مسبوقه. ويمكننا التخمين بمسار «جاڤا» لتوافقها مع اتجاهات التطور في تاريخ الكومبيوتر. والاتجاه الأكثر أهمية هو نحو مزيد من التجرد للبرمجيات عن الأجهزة. فكلما ازداد ارتباط الجانبين زادت المشكلات للمطورين والمستخدمين. صحيح أن سرعة الأداء تتأتى من البرمجة للعتاد نفسه، لكن هناك صعوبة في «صيانته» والمحافظة عليه ونقله. فالشيفرة أكثر حياة ممّا يخطط له أيّ كان.

هذا هو السبب في إنفاق صناعة الكومبيوتر بلايين الدولارات في إعادة كتابة الشيفرة القديمة التي لا تعالج مشكلة العام 2000. وهو السبب نفسه في بقاء نظام التحكم بالموصلات في أميركا عاملاً على أجهزة من الستينيات، أو الترقيعات التي تقوم بها إدارة الضمان الاجتماعي في أميركا لبرنامج نظام التقاعد المعدّ في السبعينيات. وسيكون من الإهمال أن ينسى المبرمج أن شيفرة برنامجه قد تعيش 10 أو 20 سنة.

إن «جاڤا» تقوم بفصل البرمجيات عن الأجهزة إلى مستوى جديد، لأنها تجرد البرنامج عن كل ما هو أدنى من الآلة الافتراضية، فهي مصمّمة لعالم يتمّ فيه تغيير وحدات المعالجة المركزية CPUs وأنظمة التشغيل دون كسر البرامج. إنّها مصمّمة لعصر شديد التنوع فيه يمكن لأيّ جهاز شخصي أو آلة ذكية استخدام وحدة المعالجة أو نظام التشغيل الذي يمنحها أفضل أداء، وأقل كلفة، وأمثلة استهلاكاً للطاقة، وأخف وزناً، أو أي ميزة مهمة أخرى قادمة. ولا يعتمد نجاح «جاڤا» على «كومبيوتر الشبكة» أو المساعدات الشخصية الرقمية PDAs، أو الأجهزة الذكية، فهذه اللغة مثالية للأجهزة التي توسّع التعريف الضيق السائد اليوم للكومبيوتر الشخصي.

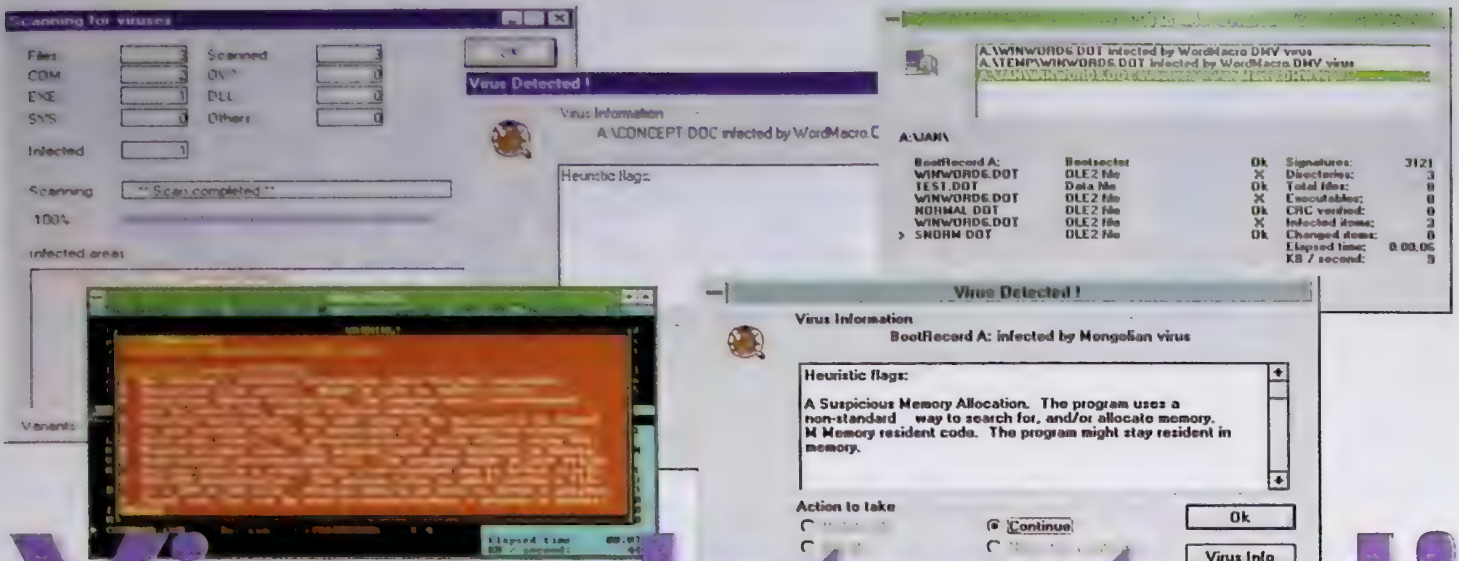
والحق إن «يونيكس» و«ويندوز NT» يقدمان اليوم قدراً من التجرد عن الأجهزة، لكنهما لا

ستزداد سرعة التطبيقات الأصلية (المكتوبة خصيصاً لأنظمة التشغيل) على هذه الأجهزة أيضاً، وبالتالي لن يلغي هذا الفارق بين سرعتين. ولكن ليس من الضروري أن تتقلص الفجوة بينهما كي نتجج «جاڤا». فالشيفرة المجمعّة بلغة ++C/C لا تتفد بالسرعة التي تتفد بها البرامج المكتوبة بلغة «اسمبلي»، ومع ذلك نجد عدداً قليلاً يكتبون برامجهم بلغة «اسمبلي»، باستثناء بعض الروتينات المهمة. وقد سيطرت ++C/C نظراً لقابلية نقلها، وورفعها لإنتاجية المبرمجين، وهي الميزات ذاتها التي تمنحها «جاڤا» لهم زيادة عن ++C/C.

ومع ذلك كله، فإنّ صنّاع الأدوات والمبرمجين يصارعون لتحسين أداء «جاڤا». وتقوم «صن مايكروسيستمز» و«إنترناشيونال ميتا سيستمز» بتصميم معالجات تتفد شيفرة «جاڤا» المكتوبة كبايات مباشرة. ولربّما كان أكثر الحلول وعوداً تلك المؤلفات Compilers المسماة just-in-time (JIT)، وهي تعمل مثل مفسّرات «جاڤا» بتحويل بايات «جاڤا» إلى شيفرة أصلية لأنظمة التشغيل المعني، لكنها تقوم بتخزين الشيفرة المحوّلة في الذاكرة لدى عمل البرنامج. وهذه المؤلفات ذات طابع شفّاف للمستخدمين، وتبلغ سرعة برامج «جاڤا» التي تعمل من خلالها نحو 50 بالمائة من سرعة التطبيقات الأصلية، كما أنّها ما زالت تتحسن أيضاً. وتخطط «نيتسكيب» لإرفاق مولف من هذه النوعية مع «نافيغيتور 4.0»، وكذلك «مايكروسوفت» و«آب إم» و«إبل» مع بيئات تنفيذ «جاڤا» لكلّ منها.

ثمّة خيار آخر، هو التجميع السكوني. فتقنية «سيليكون غرافيكس» تترجم الشيفرة «البايتية» إلى النمط الملائم لمعالجات «ميبس Rx000»، وتربط الشيفرة الثنائية الناتجة بملفات «جاڤا» للأصناف، مضيعة نقطة إدخال في كتلة طرق «جاڤا». لذلك، فإنّ برامج «جاڤا» العاملة على آلات «جاڤا» الافتراضية المعدّة خصيصاً لأجهزة «سيليكون غرافيكس» تفضل أولاً كتلة طرق «جاڤا» لتري إذا وجد مؤشّر إلى أيّ شيفرة مفسّرة. فإذا كان الحال كذلك، يقوم البرنامج بتنفيذ الشيفرة المفسّرة بدلا من شيفرة البايات. وإذا أضفنا لذلك طريقة inline code، يمكن الحصول على أداء يقارب أداء ++C، كما يقول ديفيد هينك، مدير الهندسة لتطبيقات الشبكة العالمية في «سيليكون غرافيكس».

وهنا أيضاً، كما في طريقة تضمين شيفرة أصلية، سنضحي بميزة عبور بيئات التشغيل، فالشيفرة الناتجة تعمل فقط مع معالجات «ميبس». لكنّها تقدّم نقطتين إيجابيتين: إذ سيعزل المبرمجون، بسهولة، الشيفرة الأصلية عن شيفرة «جاڤا» لاسترجاع ميزة العبور، إضافة لكونهم يستخدمون «جاڤا» لكتابة مشاريع



Virus detected!

In the battle against computer viruses you and your organisation have to rely on your virus scanner. This is why you want to use only the best possible product. Use ThunderBYTE Anti-Virus, not only the

best but also the fastest and most comprehensive anti-virus toolkit in the world. Available for DOS, Windows (3.1x, 95, NT), OS/2 and networks. Time to try the free evaluation version, don't you think?

Experts about ThunderBYTE:

(ThunderBYTE) "Still has the fastest scanner in the West ... and indeed, the East"
 "ThunderBYTE detected 100% on 'In the wild' test set"

Virus Bulletin
 januari '96

"...first place in identifying both classical and recent viruses 'in the Wild'"
 "The products speed of operation and accuracy make this a commendable product"
 "ThunderBYTE is a consistently high performing product"

Secure Computing
 januari '96

"ThunderBYTE ...the fastest of the five tested programs"
 "ThunderBYTE is a very speedy and advanced first line of defense"

PC Magazine
 februari '96

SAFE SURFING "...TBAV uses both signature and heuristics. But it goes further than most with the latter, using CRC checksum error-checking techniques, real-code emulation, and active monitoring to provide a high level of protection.

NETGUIDE
 februari '96

"Security is paramount with TBAV for Networks"

Windows NT magazine
 april '96

"ThunderBYTE's flagship antivirus program, TBAV for Windows 95 takes advantage of some of Windows 95's features and provides you with a good front line defense against virus attack"

PC Magazine
 Middle & Near East, juni '96

"In the Wild test-sets are perfect at 100%"

Virus Bulletin
 juli '96

Thunder **BY**TE[®] Anti Virus utilities

Is distributed by S.H.A.R.K! International B.V.



P.O. Box 159, 2130 AD HOOFFDORP
 THE NETHERLANDS
 Tel: +31 23 56 33 960, Fax: +31 23 56 13 165

Resellers:

EGYPT: CompuGeorge, Giza, Tel: (2) 346 8234
 UAE: Alpha Data, Abu Dhabi, Tel: (2) 337 173
 UAE: Leaders Int., Abu Dhabi, Tel: (2) 760 111

Resellers wanted!

In the countries not mentioned above.

Send or fax this coupon to S.H.A.R.K! International

YES! Send me all information about the ThunderBYTE Anti-Virus products including free demo software.

We use the following software:

Win 95 DOS/Win Win NT Network

Name:

Company:

Address:

Country:

Telephone:

Only completely filled in coupons are processed

جوائز اختيار المحررين 1997

الآف

التقنيات والمنتجات يعلن عنها كل عام، ولكن قلة هم من ينجحون في التوافق مع جداول مواصفاتهم، ومع ذلك ففي كل عام، هناك مجموعة مختارة من البرامج والأجهزة توجّه الابتكارات التي هي خارج توقعاتنا بالسماح لنا بالعمل بطرق جديدة. وفي كل عام نقوم بتكريم أفضل المنتجات ومنحها جوائز اختيار محرري بايت. لقد منحت جوائز التميز للتقنيات المبدعة التي تعتبر معيارا جديدا لفئة منتجاتها. بينما ميزت جوائز التفوق المنتجات الهامة من حيث التقنية، والمميزات، أو الثمن. وذهبت جوائز الجدارة إلى المنتجات التي قدمت خصائص أو أسعار متميزة. إن الفائزين بجوائزنا يمثلون مختلف التقنيات، ولكنهم جميعا يشتركون في شيء واحد: فهم جميعا يساهمون في استمرار التقنية.

جوائز التميز

«أدوبي برنت جير»

ابن عم «بوست سكريت» الصغير هذا يتيح للطابعات الرخيصة أن تعطي طباعة عالية الجودة. «أدوبي سيستيمز» 415 961 4400
http://www.adobe.com.

«سايبير دوغ 1.1» من «آبل»

جعلت تقنيات «آبل» لشبكة «إنترنت» من مسألة التعامل مع محتويات الشبكة العالمية بالتأثير والنقر مسألة عملية. راجع دليل موزعي «آبل» داخل العدد؛ http://www.apple.com.

«إنترغراف» TD-410 مع بطاقات 3D القوية يجمع ما بين أنظمة «بنتيوم برو» و «3-D-أسكيلراتور» المتقدم من «إنترغراف»، ويمكنك من الحصول على أداء متفوق في محطات العمل



الرسمية الشخصية. «إنترغراف» 205
:730-2000

http://www.intergraph.com

«كود ووربير 10» من «ميترووركس»

تطبيق يتيح البرمجة بسهولة لكل من نظام «بي» و«بالم بايلوت» و«ماجيك كواب» و«ويندوز»

والتطبيقات المضمنة. «ميترووركس» 512
،873-4700

http://www.metroworks.com

«ويندوز NT 4.0» من «مايكروسوفت»

يمتاز الإصدار الجديد من «ويندوز NT» بتفوقه على الإصدارات السابقة، وهو أكثر تفاعلا مع الشبكة، ويعمل بكفاءة مع خدمات الشبكة العالمية التي يوفرها في حزمته القياسية. «مايكروسوفت الشرق الأوسط»،
،9714513888

http://www.microsoft.com

«بالم بيلوت»

مساعد رقمي شخصي، يتميز بالرشاقة وصغر الحجم بحيث تستطيع حمله، كما يمكن وضعه في محطات الأجهزة الحاضرة، مما يجعل مشاركة البيانات مع الأجهزة المكتبية عملية أكثر. «بالم كومبيوترج ديفيجن» 415 949 9560
http://www.usr.com.palm

«ديسكتوب بروجكتور 4100Z» من «بروكسيما»

يبلغ سعر جهاز العرض هذا الذي يجمع ما بين المعالج الضوئي الرقمي DLP من شركة «تكساس إنسترومينت» و «أكرويات» من شركة «أدوبي» 10,000 دولار أمريكي. «بروكسيما» 619
http://www.prxm.com.؛ 457-5500

محطات العمل O2 من «سيلكون غرافيكس»

تتميز بوحدة ذاكرة ذكية، تعمل بكفاءة مع أعدد صور الفيديو والرسومات. طرحت للأسواق بسعر أقل من 6000 دولار. «سيليكون غرافيكس» 415 960-1980

http://www.sgi.com

«راديو PC» من «ستراتوس كومبيوتر»

مزود بمعالج «بنتيوم برو» قادر على معالجة أخطائه، ويدعم عددا كبيرا من وحدات التخزين. «ستراتوس كومبيوتر» 508 460-2000
http://www.stratus.com

«فيزر 550» من «تكترونكس»

أول طابعة شبكية قمنا بفحصها مع واجهة مستعرض الشبكة العالمية. تمتاز هذه الطابعة الملونة بدقة عرض 1200 نقطة في الإنش، بالإضافة إلى أنها تستطيع إخراج 14 صفحة أحادية اللون في الثانية. «تكترونكس» 503
http://www.tek.com؛ 682-7370

«سالسا 2.1» من «وول داتا»

أداة لتطوير قاعدة بيانات معتمدة على العناصر، تعتمد تقنية ذكية للتعامل مع العناصر. «وول داتا» 206 814 9255
http://www.walldata.com

جوائز التفوق

«فوتوشوب 4.0» من «أدوبي»

لم يسبق أن كانت معالجة الصور بهذه السهولة



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>.

<http://www.compaq.com>

«أرمادا 4130T» من «كومباك»

إن الأداء العالي للأجهزة المكتبية بمعالجات «بنتيوم» يعني أنه يمكننا أخيراً بناء جهاز محمول لتلبية احتياجاتنا الفردية. «كومباك كومبيوتر»
9714818100

<http://www.compaq.com>

«FX132» من «ديجيتال»

يقدم محاكاة سريعة لواجهة «وين 32» على خدمات «الفاء» العاملة بـ«ويندوز NT». «ديجيتال إكويمنت»
9714348844

<http://www.pc.digital.com>

«ألتا فيستا» ملحق البحث الخاص من «ديجيتال»

نسخة شخصية من محرك «ألتا فيستا»، للبحث في ملفات جهازك الشخصي، وملفاتك على الشبكة. «ديجيتال إكويمنت»
9714348844

<http://www.pc.digital.com>

معالج «سترونج آرم» من «ديجيتال» و«دفانسد RISC ماشينز»

معالج متطور يعطي المساعدة الرقمية الشخصية القدرة التي تحتاجها للتعرف على الكتابة اليدوية وغيرها من المهمات الضرورية. «ديجيتال إكويمنت»
9714348844

<http://www.pc.digital.com>

«WAV» من «ديجيتال هاربور»

معالج كلمات لأجهزة «باور ماك» التي تستخدم تقنية «أوين دوك» بسعر 49 دولار، يمكنك من خلاله إنشاء نشرات وتضمينها بالصور والرسوم. «ديجيتال هاربور»
801 796-8213

<http://www.dharbor.com>

قبل اليوم، والفضل لقدراته المتطورة في تعريف الطبقات. «أدوبي سيستيمز»
415 961 4400
<http://www.adobe.com>

«باور ماك 9500MP» من «أبل»

أول «باور ماك» يحضر المعالجة المتعددة لتطبيقات المستخدم العادي. راجع دليل موزعي «أبل» داخل العدد:
<http://www.apple.com>

«باور بوك 1400» من «أبل»

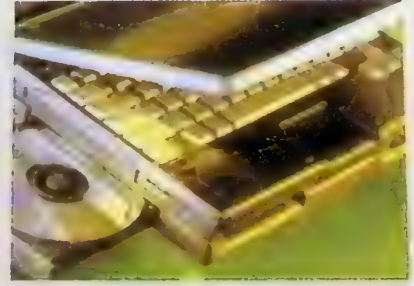
لم يشهد سوق الوسائط المتعددة أفضل منه، بفضل شاشته الكبيرة واحتوائه محرك أقراص مدمجة وقابلية التوسع السهلة. راجع دليل موزعي «أبل» داخل العدد:
<http://www.apple.com>

«بي بوكس»

جهاز رخيص الثمن، يتضمن نظام تشغيل متعدد المهام، مما يوفر بيئة مناسبة للوسائط المتعددة المتطورة. «بي»
415 462-4141
<http://www.be.com>

«برولينت 5000» من «كومباك»

ذو أداء متميز، وفيه قدرات تشخيص أفضل من بقية الأجهزة التي اختبرنا بمعالجات «بينتيوم برو» بسرعة 200 ميغاهيرتز. «كومباك كومبيوتر»
9714818100



عدة «أوين دوك» لبيئة «ويندوز» من «أ.ب.م.» جزء أساسي لجعل البرمجيات المستقلة تتفاعل عبر الشبكة المحلية والواسعة. «أ.ب.م.»
9714344930. <http://www.ibm.com>

«ثتك باد 760 CD» من «أ.ب.م.»

يتميز بشاشة عرض ملونة 12.1 إنش، ويتضمن معالج «بنتيوم» سريعاً، ومحرك أقراص مدمجة رباعي السرعة، وإمكانية تشغيل الفيديو بصيغة MPEG-2. «أ.ب.م.»
9714344930. <http://www.ibm.com>

«ثتك باد 560» من «أ.ب.م.»

حزمة خفيفة الوزن تبلغ 4.1 باوند، بشاشة



عرض ملونة 12.1 إنش. «أ.ب.م.»
9714344930. <http://www.ibm.com>

«OS/2» و«ارب 4.0» من «أ.ب.م.»

خليط مدعش من التعرف الصوتي و«جافا» وقدرات الإدارة الشبكية. «أ.ب.م.»
202-3492533. <http://www.ibm.com>

«ويب كومباس» من «كوارتر ديك»

أداة بحث قوية لقواعد البيانات المتعددة. «كوارتر ديك»
310 309 3700

<http://www.quarterdec.com>

سلسلة «باور بوك» من «أبل»

هذه الأجهزة المكتبية هي التي وضعت معايير الأتمتة المنقلة.

«باور ماك» من «أبل»

خططت «أبل» بنجاح للانتقال من تقنية «سيسك» إلى تقنية «ريسك» وتشغل أجهزة «ماكنتوش» الجديدة تطبيقات 680x0 ولكن بأداء معالجات «باور بي سي»، وقد باعت الشركة من هذه الأنظمة في عام 1994 أكثر من مليون جهاز.

«كويك تايم» من «أبل»

التقنية التي ساعدت في جعل الصوت والصورة جزءاً من أنواع البيانات الشائعة.

«أكروبات» من «أدوبي»

لغة مشتركة للوثائق الإلكترونية، تمنحك سهولة في البحث في النصوص وإنشاء روابط في النصوص المترابطة.

«فوتوشوب» من «أدوبي»

الرائد في برامج تنقيح الصور والرسومات لبيئتي «ماكنتوش» و«ويندوز».

«سيستم 7» من «أبل»

كان نظام تشغيل «ماكنتوش» مرادفاً لواجهات المستخدم الرسومية، وجاء النظام 7 ليتابع التقليد بسهولة استخدامه، وبطريقة إشبك وشغل، وتطابق الألوان الحقيقية.

لوحة بايت للشرف

عندما أعلنت بايت في عام 1989 جوائز المحررين أول مرة، كانت قائمة

المشاركين في شبكة «إنترنت»، تتشكل بشكل رئيس من العلماء والمربين. بينما كان على الشبكة العالمية أن تنتظر ثلاث سنين لكي تنطلق، وكانت معالجات الأجهزة المكتبية الأقوى تعمل بسرعة 25 ميغاهيرتز. واليوم تظهر جوائز إختيار محررينا لعام 1997 عالماً جديداً من البرمجيات والأجهزة ووسائل الاتصالات. إن ما يربط بين عام 1989 واليوم يكمن في المنتجات التي نودها أدنا، وهي جميعها إبداعات أسهمت في تغيير شكل الأتمتة.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

«تركتم فيكم امرين لن تظلوا ما تمسكتم بهما كتاب الله وسنة رسوله»

الموسوعة الشاملة

للحديث النبوي

الشريف وعلومه

المرحلة الأولى - الإصدار الأول



ويندوز 95»

متوافق مع

من إصدار

مركز التراث لأبحاث الجاسب الألي

الخدمات

• موسوعة الأطراف

• موسوعة الرواة

• مصطلحات الحديث

• فهرس الأبيات الشعرية

• التخرير الألي

• البحث الصرفي

• البحث الموضوعي

• فهرس الأبيات القرآنية

ولاول مرة: السياق القرآني والنبوي في كتب الموسوعة

نسخة لاستيعاب الحديث النبوي الشريف

في مصنف واحد دون تكرار

دع ما لي دون
رواية مسندة

تراجم ٣٠ ألف راو

٣٦٠ مجلد وكتاب

العلل ومعرفة الرجال	الكتب التسعة
سؤالات البرقاني	صحيح ابن خزيمة
التبيين لأسماء المدلسين	صحيح ابن حبان
تعجيل المنفعة	المنتقى لابن الجارود
الضعفاء للأصبهاني	مستدرک الحاكم
علل الدارقطني	سنن البيهقي
تاريخ عثمان الناصري	شرح معاني الآثار
ثققات العجلي	السنن الكبرى للسنن
الثقات لابن حبان	سنن الدارقطني
الضعفاء للعقيلي	فضائل الصحابة
المجروحين لابن حبان	مسند الحارث
الكامل في الضعفاء	مسند الحميدي
طبقات ابن سعد	مسند اسحاق بن راهويه
الإصابة لابن حجر	مسند علي بن الجعد
لسان الميزان	خلق أفعال العباد
تهذيب الكمال	كتاب العلم
تاريخ جرجان	الطبراني الكبير
التعديل والتجريح	الطبراني الأوسط
مراسيل أبي حاتم	الطبراني الصغير
الجرح والتعديل	مسند عبد بن حميد
التاريخ الكبير للبخاري	مسند الشافعي
تاريخ بغداد	مسند الشاميين
تقريب التهذيب	مسند الشهاب
الرسالة المستطرفة	مسند الطيالسي
الإملاء والإستملاء	مسند أبي يعلى
معرفة علوم الحديث	الاحاد والمناني
الكفاية في علم الرواية	تهذيب التهذيب
مقدمة ابن الصلاح	تذكرة الحفاظ
فتح الباري	طبقات خليفة
نصب الراية	طبقات الاصبهانيين
كشف الظنون	تاريخ ابن معين

وكتب أخرى

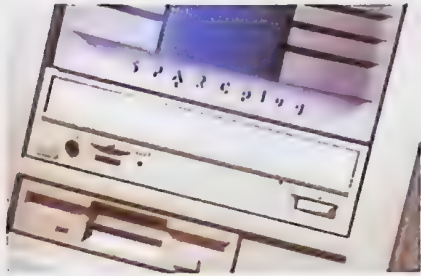
وذلك ضمن الموسوعة الشاملة

«ماكنتوش»، والتي تتضمن معالج 604 الأسرع من أي أجهزة «ماكنتوش» باعتمها «أبل» حتى ذلك الوقت. وكنا نعتبرها الجهاز التي حلم به منتجو الوسائط المتعددة. «پاور كومبيوتر» 512 388
<http://www.powercc.com> : 6868

«أويتما ++» من «پاور سوفت»
 أداة تطوير سريعة لتطبيقات «ويندوز 95»
 و«ويندوز NT» تمثل حلم المطورين في تطوير تطبيقات خادم/مستفيد بالسحب والإفلات.
 «پاور سوفت» 508 287 1500
<http://www.powersoft.com>

«روس» من SPARCplug
 محطة عمل SPARC صغيرة تتواءم مع فتحتي محرك أقراص متوسطتي الارتفاع في الجهاز المضيف وتتصل به من خلال «X ويندوز» عبر شبكة «إيثرنت» بسرعة. «روس تكنولوجي» 713
<http://www.ross.com> :466 0277

«ساتالايت برو 410CDT» من «توشيبا»



جهاز سريع يتميز بشاشة ذات ألوان عالية الوضوح. «توشيبا إنترناشونال» 713 466
<http://www.toshiba.com> :0277

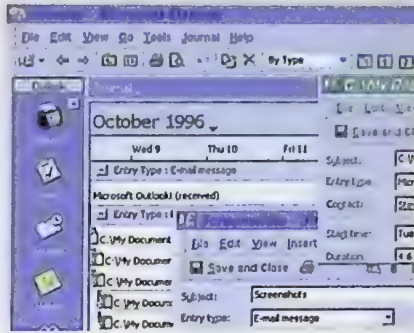
خادم «ستاند باي 32» من «فينكا»
 بطاقة موائمة رخيصة يبلغ ثمنها 2599 دولار،
 لمناظرة خدمات «نيت وير». «فينكا» 801 223

«لوتس نوتس 3.0»
 بفضل نظام التراسل الفريد الذي يحتويه، أصبح «نوتس» مقياساً لبناء البريد الإلكتروني ولؤتمرات الفيديو، وتقنية قواعد بيانات الخادم/المستفيد لمجموعات العمل.
 «مايكروسوفت أوفيس»
 حزمة للأعمال بأفضل أشكالها، تتضمن «وورد»، «إكسل»، و«أكسس»، وأدوات جديدة لنشر الملفات على الشبكة العالمية.

متحركات OLE من «مايكروسوفت»
 فتح نموذج مكونات «ويندوز» الباب أمام سوق البرمجة بالمكونات لعدد كبير من مبرمجي الشركات الأخرى.

<http://www.microsoft.com>

«أوفيس 97» من «مايكروسوفت»
 اقرأ تفاصيل تميزه في مكان آخر من العدد.



«فيرسا 6030H» من NEC
 أحد أسرع الأجهزة الدفترية، وأسهلها استخداماً.
 «NEC تكنولوجيز» 630 775 7900

«نافيغيتور 3.0» من «نيتسكيب»
 أحد أبرز المستعرضات وأهمها. «نيتسكيب كوميونيكيشن» 415 254 1900
<http://home.netscape.com>

«ويب أوبجكت برو» من «نيكست»
 أحد البرامج الوسيطة لتطبيقات الشبكة العالمية.
 «نيكست سوفتوير» 415 366 0900
<http://www.next.com>

«نيت وير 4.11» من «نوفيل»
 إصدار الترقية «غرين ريفر» من هذا النظام يقدم «إنترانيت وير». «نوفيل الشرق الأوسط» 9714316444
<http://www.novell.com>

«پاور تاور 180» من «پاور كومبيوتنغ»
 عندما انطلقت أولى الأجهزة المتوافقة مع أجهزة

سلسلة «ثنك ياد» من «أ.ب.م»
 هذه العائلة من الأجهزة الدفترية حازت الصدارة بأدائها، وأظهرت روعة شاشاتها كأجهزة محمولة.
 «إنتل 486»
 المعالج الذي أضاف وحدة معالجة الفاصلة العشرية المتحركة مضمنة، والذاكرة المخبأة مدمجة على الشريحة، والتوجيه إلى عائلة x86.

«إنتل بنتيوم»
 استمر لعائلة x86 لكنه ضاعف الأداء قياساً بسلفه، جمع الأداء من السلف وساعد «إنتل» في مواجهة حرب معالجات «ريسك» المنافسة.

«لوتس نوتس 4.0»

جعلت أداة البرمجة بالعناصر الجديدة، وقدرات الربط بشبكة «إنترنت»، من هذا البرنامج الجماعي قائداً في تطبيقات الشبكة العالمية.
 «لوتس ديفلوبيمنت» 9714310511
<http://www.lotus.com>

«لوتس دومينو»
 يساعد المطورين باستخدام «نوتس» على تطوير مواقع مرنة على الشبكة العالمية. «لوتس ديفلوبيمنت» 9714310511
<http://www.lotus.com>

«ويب CD 1.0» من «ماركيت سكيب»
 أسهل طريقة لإنشاء صورة موقع شبكة عالمية على قرص مدمج للعرض وتخزين البيانات،
 «ماركيت سكيب» 719 593 9890
<http://www.marketscape.com>

خدمات الملفات والطباعة ل«نيت وير» من «مايكروسوفت»
 تجعل خدمات «ويندوز NT» تعمل مثل خدمات «نيت وير 3.12» للطباعة والملفات.
 «مايكروسوفت الشرق الأوسط» 9714513888
<http://www.microsoft.com>

مستكشف «إنترنت 3.0» من «مايكروسوفت»
 أول مستعرض من «مايكروسوفت» بتقنية الملف المندف. «مايكروسوفت الشرق الأوسط» 9714513888
<http://www.microsoft.com>

خادم SQL 6.5 من «مايكروسوفت»
 أسرع من الإصدار 6.0 وبأدوات إدارة أفضل من أقرب منافسيه في أحدث مقارناتنا.
 «مايكروسوفت الشرق الأوسط» 9714513888

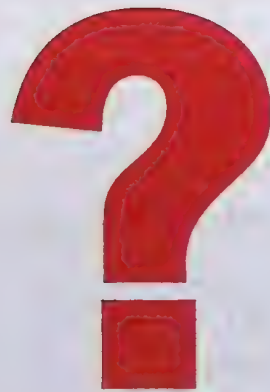
«ألفا» من «ديجيتال»
 معالج «ريسك» ذو 64-بت، انطلق بسرعة 200 ميغاهيرتز عند ظهوره لأول مرة، بينما كان 468 آنذاك يعمل بسرعة 60 ميغاهيرتز، وتابع «ألفا» دوره الريادي في مجال أداء المعالجات.

سلسلة «ليزر جت AI» من «هيولت-باكرد»
 السرعة وجودة الطباعة في هذه الطابعة الليزرية العملاقة جعلتها تصوغ منفردة سوق طابعات مجموعات العمل.

RS/6000 من «أ.ب.م»
 محطات «أ.ب.م» التي تعتمد تقنية «ريسك» قدمت العديد من الهيكليات المتنوعة، وبأسعار منافسة.

ترقبوا مفاجأة

SALEH



VISIT OUR HOMEPAGE AT WWW.NEGIA.NET/GLOBAL
E-MALL: GLOBAL@NEGIA.NET

IEMAN BUSINESS INC.

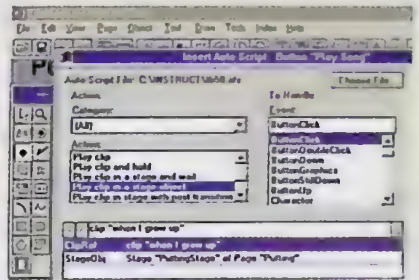
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C. Tel.: 886-2-7469958 Fax: 886-2-7469963 Telex: 20370 IEMAN

جوائز الجدارة

«إيسر نوت نوتو» من «إيسر»
جهاز دفتري بتقنية بارعة لتوفير الطاقة. «إيسر»
http://www.acer.com; 9714836663

«نيوتن أو إس 2.0» من «آبل»
جميع المشاكل السابقة سوف تحل، كما يتيح نظام تشغيل المساعدات الشخصية الرقمية هذا اتصالات أفضل مقارنة بالإصدارات السابقة. راجع دليل موزوعي «آبل» داخل العدد: http://www.apple.com

«تول بوك II إنستركشر 5.0» من «اسيمتريكس»
الرائدة في مجال أدوات تأليف الوسائط المتعددة. «اسيمتريكس»
206 462 0501; http://www.asymetrix.com



«سي++ 5.0» من «بورلاند»
مراجعة رئيسة للنسخة التقليدية، مع برمجيات مرفقة تأخذ المطورين من طور الإنتاج إلى النشر. «بورلاند إنترناشيونال»
408 431 1000; http://www.borland.com

«حبر طابعات من «كانون»
هذا الحبر يجعل من الصور حقيقة لطابعات «إنك جيت»، يحسن من جودة الصور عند طباعتها.

«فيجيوال بيسك» من «مايكروسوفت»
وصلت البرمجة بالعناصر لواجهة المستخدم الرسومية، وبيئة «ويندوز» إلى جمهور واسع مع ظهور «فيجيوال بيسك».

«ويندوز 3.x» من «مايكروسوفت»
متجاوزا أخطاء التجارب السابقة، غمر «ويندوز 3.0» المستخدمين بالتطبيقات وبيئات سطح المكتب التي نعرفها اليوم.

«نيتسكيب نايفيتور»
أعاد «نايفيتور» تعريف مستعرضات «إنترنت» المعقدة.

«ويندوز NT» من «مايكروسوفت»

«كانون كومبيوتر سيستيمز» 714 438 3000
http://www.canon.com

«أرك سيرفر 6.0» من «تشين»
يتفوق في التخزين الاحتياطي للملفات ومهمات استرجاع النصوص. «تشين سوفتوير»
516 484 5110; http://www.cheyenne.com

«فيديفون 1.1» من «كونكتكس»
سهل الاستخدام ورخيص الثمن لمؤتمرات الفيديو. «كونكتكس»
415 571 5100; http://www.connectix.com

«إمبولتك سيميولاتر»
دون برمجة، يمكنك بهذا المنتج المبدع إنشاء محاكاة متطورة للتدريب باستخدام الكمبيوتر أو لعروض المنتجات. «إمبولكس»
714 662 5600; http://www.emulex.com

«فكترا XU 6/150» من «هيولت-باكرد»
أفضل جهاز اختبارناه بمعالجي «بنتيوم برو» بسرعة 150 ميغاهيرتز. «هيولت-باكرد»
415 857 1501; http://www.hp.com

«ديسك جت 1600CM» من «هيولت-باكرد»
طابعة ملونة لشبكة الأعمال، بمواصفات إخراج مذهلة. «هيولت-باكرد»
415 857 1501; http://www.hp.com

«OEW فور جافا» من «إنوفيتيف سوفتوير»
«أوبجكت إنجينيرنج ووركبنش OEW» هي بيئة برمجة بالعناصر لـ«جافا». «إنوفيتيف سوفتوير ديفلوبمنت»
303 220 1500

«فريهاند غرافيكس ستوديو 7» من «ماكروميديا»
أربعة برامج رسومية تزودك بكل ما يلزم للرسم

«تصميم الصفحات والنمذجة ثلاثية الأبعاد»
«ماكروميديا» 415 252 2000
http://www.macromedia.com

«إكستشينج سيرفر» من «مايكروسوفت»
بريد إلكتروني بالستيريودات. «مايكروسوفت الشـرق الأوسط»
9714513888; http://www.microsoft.com

«فرونت بيج» من «مايكروسوفت»
أداة تطوير سهلة الاستخدام لمواقع الشبكة العالمية. «مايكروسوفت الشرق الأوسط»
9714513888; http://www.microsoft.com

«لايف وير» من «نيتسكيب»
عندما تريد تطوير مواقع للشبكة العالمية ذات محتوى غني، يكون هذا التطبيق فاعلا عندما تضيفه ليعمل على الجزء الخادم من «جافا سكريبت». «نيتسكيب كوميونيكيشن»
415 2541900; http://www.netscape.com

«غروب وايز 5» من «نوفيل»
لديه قدرة فعالة في إدارة الوثائق، يضاف إلى التراسل، والتقويم، وأدوات جدولة المواعيد. «نوفيل»
9714316444; http://www.novell.com

«ستار أوفيس 3.1» من «ستار ديفيجن»
حزمة مكتبية، يعتبر من أوائل مميزات الشبكة العالمية المتكاملة. «ستار ديفيجن»
612 943-1565; http://www.stardiv.de

«أوبجكت غايد» من «فيريلوغ»
أداة متقدمة للبرمجة بالعناصر لعالم حقيقي. «فيريلوغ»
3316657070

تطبيقات موزعة حسب الطلب تعمل على نظم موزعة.

«سباركستيشن 1» من «صن»
هذا الاسم رديف لمفهوم محطات العمل عند كثير من الناس، وبخاصة لأن «صن» قدمت به معيارا جديدا للسعر والأداء.

«يونيكس سيستم V»
لا يوجد حتى الآن معيار موحد لـ«يونيكس»، لكن الإصدار 4 من «سيستم V» جاء قريبا من ذلك موحدا كلا من «زينكس» و«صن OS» و«3.3 BSD» و«سيستم V» المتطورة بقدرات تعدد المهام، والنوافذ النشطة المتعددة التي تتيح عرضا فعالا للمعلومات

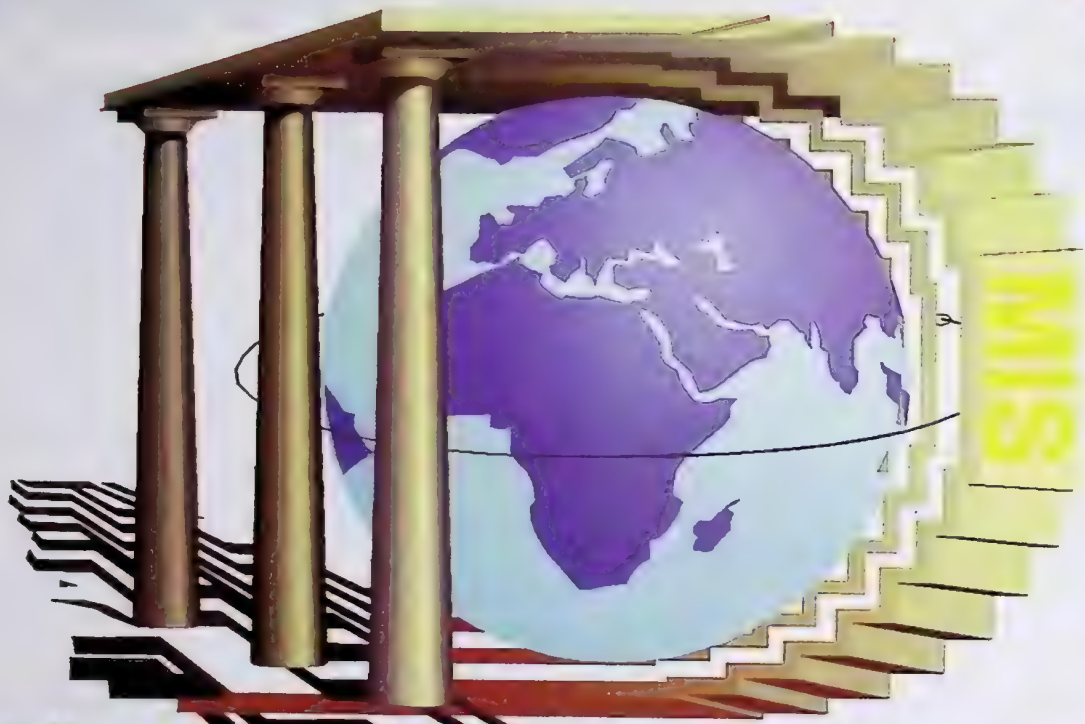
«ويندوز» بتعدد المهام والمعالجة، موثوق للعمل مع الخادومات ومحطات العمل المستهلكة للطاقة.

«سبيشل إنترست غروب PCI 2.0»
يحقق احتياجات تصميم الناقل المحلي لأنظمة «بنتيوم» «ريسك».

PCMCIA (PC Card) 2.0
عرفت هذه المواصفة أولا كيفية دعم البطاقات بحجم الجيب للمودمات والطابعات وغيرها من أجهزة الإدخال والإخراج.

«جافا» من «صن مايكروسيستمز»
لغة برمجة تفسيرية تمثل أحدث آمال في

طالوم لكل المشاكل



إدارة المستشفيات منافذ البيع إدارة الفنادق
التكاليف البنوك حسابات العملاء إدارة المطاعم
مولدات البرامج الأرشيف الإلكتروني إدارة المدارس
مراقبة الإنتاج إدارة المخازن الحسابات الخاصة



نظم المعلومات الإدارية من دلتا

USA : (1804)4400027 - (1804)4405004 - CAIRO : (202)2444997 - (202)2440375
(202) 2749769 - FAX. (202) 2435665 - KUWAIT : (965) 9063616
JEDDAH : (9662) 6520273 - RIYADH : (9661) 4777575 - (9661) 4771581
DUBAI : (9714) 684404 - DOHA : (974) 323799 E-MAIL : delta@ritsecl.com.eg

مكتبة القرآن الكريم من RDI

يستفيد هذا البرنامج من تقنية طورتها الشركة المنتجة ليقدم عددا هائلا من الساعات الصوتية على عدد قليل من الأقراص المدمجة. جهاد عبد الله

"وإننا له لحافظون"



مكتبة القرآن الكريم 1.0

(القرآن الكريم وتفسير القرآن الكريم للشيخ الشعراوي)

بيثة، ويندوز

المركز الهندسي للأبحاث

القاهرة، مصر

هاتف وفاكس:

202 3499378

البريد الإلكتروني:

rdi@ritsec1.com.eg

صدق الله العظيم، فما هي وسائله ووسائل حفظ الذكر الحكيم تتطور يوما بعد يوم، وخيرها ما ارتبط بالتقوى وحسن العمل وجاء من أهل هذا الذكر. من هنا تأتي أهمية هذا البرنامج الذي بين أيدينا، وهو برنامج "مكتبة القرآن الكريم" من إنتاج المركز الهندسي للأبحاث التطبيقية. ولكي تتضح الفكرة التي نتحدث عنها دعونا نذكر أن البرنامج يحتوي خمسة أقراص مدمجة، أولها يضم تلاوتين كاملتين للقرآن الكريم بصوت المقرئ الشيخ محمد صديق المشاوي والمقرئ الشيخ عبد الباسط عبد الصمد (معظم البرامج الأخرى تقدم تلاوة واحدة في قرص مدمج واحد)، بينما تضم الأربعة الباقية ما مجموعه 600 ساعة صوتية بصوت الشيخ محمد متولي الشعراوي في تفسيره المعروف للقرآن الكريم.

وبالطبع فلنكن أن نتخيلوا كم قرصا مدمجا سيلزم لو تم تسجيل هذه الساعات بطرق التسجيل العادية، أي بدون ضغط. وتقول الشركة إنه عند تسجيل صوت 16-بت بتردد 11 كيلوهيرتز فإن الساعة الواحدة تحتاج إلى 80 ميغابايت لتسجيلها. لكن هذه الكمية انخفضت إلى حوالي 3.5 ميغابايت للساعة الواحدة عندما استخدمت الشركة تقنيتهما لضغط الصوت بنسبة 1:23 بالظروف نفسها.

لكن هذا ليس كل ما في البرنامج، فما يقدمه البرنامج أصلا هو محتوى يستحق الاهتمام والتقدير. فإضافة إلى التلاوة بصوت المقرئين المشاوي وعبد الباسط (والتي يمكن الاستماع إليها بالصوت العادي أو صوت الستيريو وبجودة لا تتأثر بالضغط)، يقدم البرنامج تفسير القرآن الكريم بصوت الشيخ الشعراوي، ولكنه مصنف ومفهرس حسب الآية التي يفسرها وحسب الموضوع الذي يتناوله. فعند طلب تفسير أي آية يتم عرض الموضوعات التي تم تناولها عند تفسير هذه الآية، ومن ثم يختار المستخدم الموضوع الذي يريد، حيث يتم عرض التسجيل الصوتي للتفسير، مع عرض

الكريم حسب الموضوع الفرعي والموضوع الرئيسي، إضافة للبحث في مفردات القرآن ولكن مع مراعاة ضبط كل كلمة بشكل سليم من حيث الشدة والهمزات والتونين، كما يمكن البحث في الكلمات وفقا لمشتقاتها وسوابقها ولواحقها.

وتعمل الشركة على توفير جزء خاص بإعراب القرآن الكريم، إلا أنه لم يكن قد اكتمل عندما أعدت النسخة التي اختبرناها (وهي نفسها التي عرضت في «جيتكس 96»)، ولكننا كنا قد اطلعنا في وقت سابق على عرض لهذا الجزء أثناء تطوير البرنامج وهو يقدم إعرابا كاملا لكلمات الكتاب الحكيم، أخذنا بأقرب وجوهه.

وبشكل عام، فالبرنامج يقدم محتوياته بأسلوب جاذب وواجهة ميسرة، لكننا نلفت انتباه الشركة المنتجة إلى ملاحظة عملية ربما تكون قد غابت عن أذهان المطورين، وهي السماح للمستخدم بالاستماع لمجال من الآيات الكريمة، (أي أن يبدأ من آية كذا وينتهي عند آية كذا) وهو ما لا يتوفر في الإصدار الحالي. كما أن الشركة مدعوة لإعادة النظر في جودة لقطة الفيديو الخاصة بالشيخ الشعراوي إذ أن جودتها لا تتفق البتة مع جودة البرنامج العالية، ولا حتى مع مساحة العرض المخصصة لها. □

شاشة خاصة تظهر صورة الشيخ الشعراوي أو لقطة فيديو لحديثه. وهناك ما يستحق الذكر هنا وهو أن الشيخ الشعراوي وصل أصلا إلى نهاية سورة سبأ، ولم يتم ما بعد ذلك. ولذا فالتسجيل الموجود يصل إلى هذا الحد فقط، وستقوم الشركة بتتمة التسجيل حين يتم الشيخ تفسيره.

وإضافة لذلك كله، يحتوي البرنامج على شرح لأسباب نزول الآيات الكريمة التي تداول العلماء أسبابا لنزولها وفقا لما ورد في كتاب "أسباب النزول" للسيوطي، إضافة إلى شرح مفردات الكتاب الحكيم كما وردت في كتاب كلمات القرآن تفسير وبيان" للعلامة حسنين مخلوف، وفي هاتين الحالتين، ترد الآية أو المفردة المعنية ملونة باللون الأسود لتمييزها عن بقية النص الكريم الذي يلون باللون الأخضر الغامق. وعند النقر على الآية أو المفردة المعنية يظهر سبب نزولها أو معناها في شاشة تظهر أسفل شاشة التلاوة وتعرض بخط أحمر.

ويتيح البرنامج للمستخدم التعرف إلى أحكام التلاوة من حيث مخارج الحروف، وأحكام التجويد مع أمثاتها، ونص أبيات شعر تحفة الأطفال في أحكام التجويد، عدا عن مقدمة في أصل علم التجويد. كما يتيح البرنامج إمكانيات البحث الموضوعي في القرآن

التفوق التام

المتمم

إصدار المحترفين ٣.١

أول مجموعة برامج ثنائية اللغة تعمل تحت نظام تشغيل وندوز ٩٥ الجديد

حسابات عامة - مخازن - مبيعات - مشتريات
إ اعتمادات مستندية - أجور ومرتبآت - شئون عاملين
أصول ثابتة - حسابات بنوك - متابعة العقود
متابعة التقسيط - نقاط البيع للجمهور (P.O.S.)

مع استمرار الإصدارات الأخرى
الإصدار العادي - إصدار المحترفين وندوز - أبل ماكنتوش

أكثر من ١٣٠٠ عميل يشهدون لبرامج المتمم
بالشمول والدقة والمرونة وقوة الأداء،
وأكثر من ثلاثين مكتب مراجعة حسابات دولية
وإقليمي ومحلي يرشحون استخدامها لكبار
عملائهم.

حافظ على وقتك وأموالك.
دع التجارب لمن لا يملك غيرها...



مايكروتك

TM microtech

Information Management Solutions Division

القاهرة: مايكروتك - ٣ شارع مصدق - الدقى.
تليفون: ٣٦١١٥٢٥/٣٦١٠٩٠٧ - فاكس: ٣٤٩٨٧٨٤

www.microtech.com.eg

الدقة فى الأداء

سلسلة تحفيظ القرآن «جزء عم»

مع تعدد البرامج التي تقدم القرآن الكريم كنص إلكتروني، تحاول الشركات المنتجة تمييز برامجها بوظائف جديدة ومنافسة لغيرها، وهذا ما رأيناه مرة أخرى مع هذا البرنامج الذي بين يدينا.

احفظ القرآن

الرسم التي تشير إليها، تظهر شاشة بها قائمتان، الأولى تشمل جميع الكلمات الواردة في الجزء الثلاثين مرتبة هجائياً، والثانية تضم جميع الآيات الموجودة في هذا الجزء، حسب تسلسلها في سورها. وعند النقر على كلمة أو كتابتها، أو كتابة كلمات آية، ثم النقر على رسمه لطفل يجعل منظارا، يتحول البرنامج إلى شاشة، تظهر فيها جميع الآيات التي وردت فيها الكلمة المطلوبة، مرتبة حسب السور، أما إذا تم اختيار آية من قائمة الآيات، ثم نقر على رسمه الطفل، فسينتقل البرنامج إلى شاشة تظهر السورة التي فيها الآية مباشرة، حيث سيسمع التلميذ صوت مقرر يقرأها.

أما وظيفة الاختبار، فتختبر حفظ التلميذ، على ثلاثة مستويات؛ مبتدئ، ومتوسط، ومتقدم، وتسجل نتائج الناجحين في الاختبارات في لوحة الشرف، وفي سجل خاص لبيان السور المحفوظة من قبل أي تلميذ، ليراقب تطور الحفظ.

وكفوائد إضافية، سيدد التلميذ في شاشة الخيارات معلومات هامة، كشرح آداب التلاوة، ولعلامات الوقف، مع شرح لرموز النظام. ومن الميزات الهامة أن البرنامج قد زود بإمكانية التثبيت تلقائياً مع «ويندوز 95»، فضلاً عن أنه يعمل مع «ويندوز 3.11» بشكل طبيعي. □

رسمت فيها سلة زهور وعلى كل زهرة اسم سورة من سور الجزء الثلاثين، وعند النقر على اسم أي منها، تظهر السورة في شاشة أخرى، وبالخط العثماني، مع أيقونات خاصة لتلاوة الآيات، ولتفسير كلماتها، ثم لتسجيل صوت التلميذ الذي يرغب بحفظها.

والميزة التعليمية الأولى هنا، هي في عملية التلاوة، فهي إما تلاوة آية واحدة بصوت الشيخ، أو بتلاوة السورة كاملة، أو أن يقرأ الشيخ السورة آية آية، مع ترديد خلفه بصوت أطفال، أو أن يقرأ لوحده مع تركه مدة زمنية كافية لتتبع المستخدم البرنامج التريديد خلفه.

أما الميزة الثانية فتتم بتنفيذ وظيفة تسجيل الصوت، حيث يتحول فيها مؤشر الماوس إلى شكل مايكروفون، عند التأشير به على أي آية، سيسمع التلميذ تلاوتها بصوت الشيخ، ثم تظهر مفاتيح تشير له بتسجيلها، وبعدها يعيد البرنامج التلاوة بصوت الشيخ ثم بصوت التلميذ. وبالنسبة لتفسير الكلمات، فالبرنامج يتيح ذلك بسهولة، إذ يتحول مؤشر الماوس إلى شكل كتاب، عند طلب وظيفة معاني الكلمات، وعند النقر بالمؤشر على كلمات السورة، تظهر نافذة بمعاني الكلمات التي لها تفسير مخزن في البرنامج.

أما وظيفة البحث، فعند النقر بالماوس على

كان اختيار شركة «أريج سوفت»، للجزء الثلاثين من القرآن الكريم، جزء عم، لتبدأ به سلسلة تحفيظ القرآن الخاصة بها، اختياراً موقفاً، إذ أن هذا الجزء هو الجزء الذي يتبدئ معظم مناهج تعليم القرآن بتحفيظه لطلبتها الصغار بشكل خاص، وبالتالي فهو مطلوب من قبل المدرسين وتلاميذهم على حد سواء.

والميزة الرئيسية لهذا البرنامج، أنه صمم ليكون برنامجاً تعليمياً لتحفيظ القرآن الكريم، بشكل يمكن معه استخدامه في المدارس والمساجد والمنازل. فمن بداية تشغيله يطلب البرنامج من التلميذ، تسجيل اسمه كتلميذ في المدرسة، ليتم متابعة تطور حفظه مع الوقت، وذلك في قائمة غير محددة السعة، يمكن معها استخدام البرنامج لعدد غير محدود من التلاميذ. هذا من ناحية، أما من ناحية أخرى فقد صمم ليتعامل، بالإضافة إلى التلميذ العرب، مع تلاميذ يعرفون الإنكليزية دون العربية، مما يوسع من قاعدة المتعلمين بشكل كبير.

ويستخدم البرنامج بعضاً من خصائص الوسائط المتعددة، كالصوت، والصور والرسومات الثابتة. كما أنه مخزن على قرص مدمج، ليكون كافياً لاستيعاب النص الخاص بهذا الجزء من القرآن الكريم، عدا عن ملفات صوت المقرئ التي يقارب حجمها لوحدها 155 ميغابايت.

استخدام البرنامج

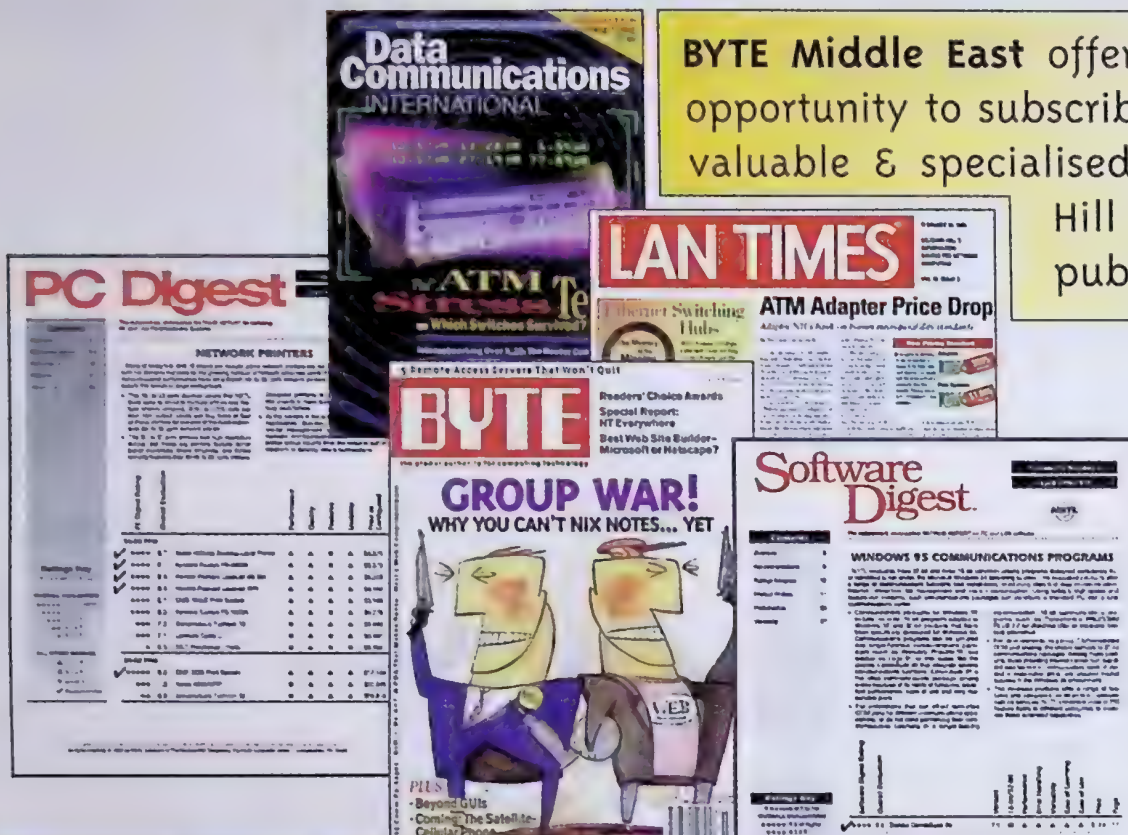
بعد تشغيله، يطلب البرنامج من التلميذ اختيار اللغة التي يرغب بالتعامل فيها معه، وبعد تلك الخطوة سيبرى واجهة التطبيق، والأوامر والمساعدات باللغة التي اختارها. وتضم الشاشة الرئيسية للبرنامج، مجموعة من الخيارات؛ هي البحث، وفهرس السور، واختبار، وشاشة الخيارات، بالإضافة لتعريف بالشركة، وبالذين ساهموا بإنتاج البرنامج.

وعند اختيار فهرس السور، تظهر شاشة

Stay Informed With

McGraw-Hill Technical Publications

BYTE Middle East offers you the opportunity to subscribe to these valuable & specialised McGraw-Hill technical publications.



Fax the subscription card below to (+962 6) 650888 or send it to: Marketing Dept., BYTE Middle East, P.O.Box 911288 Amman 11191 Jordan.

Yes, I'd like to subscribe to:

- BYTE** **LAN TIMES** **DATA COMMUNICATIONS**
 PC DIGEST **SOFTWARE DIGEST**

Payment Method:

Charge my subscription to

- Visa Card** **American Express** **Master Card**

Card number

Signature

Expiry date

or enclose a cheque (Bank Draft) to:

"Arabian Communications & Publishing"

Name

Company

Position

Address

P.O.Box

Code

City

Tel

Country

Fax

Subscription Prices: **BYTE**: \$60.00 (one yr/surface mail) - \$85.00 (one yr/airmail) - \$160.00 (two yrs/airmail) - \$150.00 (three yrs/surface mail) - \$225.00 (three yrs/airmail). **Data communications**: \$150.00 (one yr/airmail) - \$225.00 (two yrs/airmail) - \$300.00 (three yrs/airmail). **LAN Times**: \$150.00 (one yr/airmail). **PC Digest**: \$470.00 (one yr/surface mail). **Software Digest**: \$470.00 (one yr/surface mail).



برنامجان من صخر

في برنامجي صخر هذين تجد الكثير من متعة البحث والاستكشاف، وتحقيق الفائدة، والتواصل مع الماضي.
بلال النجار ومحمود شاهين

ثقافة إسلامية عامة بين يديك!

ستعيش مفامرة بحث شيقه حين تنضم لرحلة البحث عن كنز المعلومات الإسلامية الذي تقدمه شركة "صخر لبرامج الحاسب". وهناك تكون الصحراء والغابات، والكهوف هي الأماكن التي يمكن استكشافها بتحريك الماوس، إذ لا يوجد ما يرشد إليها غير هذه الطريقة. وبعد أن تختار أحدها لتبدأ منه، عليك أن تتقني من قائمة اختيار اللاعب واحدا أو أكثر من مواضيع القائمة التي تزيد عن العشرة والتي تتعلق بأركان الإسلام وحياة الأنبياء وأهم المواقع والغزوات، وغير ذلك من المعلومات، وباللغتين العربية والإنكليزية حسب اختيارك.

بعد ذلك ستجيب على عدد من الأسئلة يقوم البرنامج بطرحها عليك، سواء من صندوق خاص للأسئلة أو من جنّي يظهر في كافة مستويات البرنامج. وإذا ما أخفقت في أحد المستويات، فسيعمل شيخ جليل على إرشادك؛ قائلا: "إجاباتك لا تؤهلك للانتقال إلى المرحلة التالية، استعد الجنّي أولا، وحاول أن تجيب على أسئلته بدقة". وهنا لا يمكنك تجاوز هذه المرحلة ما لم تتفدّ إرشاداته. فإذا فعلت، ستنتقل لمرحلة أخرى من مستوى أسئلة مشابه.

ويوجد في البرنامج تدرّج محدد مُلزم للمتابعة؛ فإذا خالفته سيقتل القائد الذي يتحرك تبعا لأوامرك، وستعود إلى الشاشة السابقة. وبهذا تكون قد تعرّفت على جوانب كثيرة في السيرة الكريمة، والتاريخ والآداب الإسلامية، وعلى عدد من مشاهير المسلمين، والغزوات، وفزت بكنز المعلومات، كل ذلك من خلال قرص مدمج واحد.

ولكل ظامئ معرفة التاريخ الإسلامي يأتي برنامج "التاريخ الإسلامي" بتواضعه راويا بعض هذا الظما؛ إذ يتميز البرنامج بشاشات جميلة ذات ملامح تاريخية، توفر خيارات الطباعة والمساعدة والخروج والتصنف والرجوع بسهولة. وتوفر الشاشة الرئيسة ستة خيارات هي: الألبوم، والأعلام، وكتاب التاريخ، ولقطات، ومعارك وفتوحات، والمرجع الشامل. أما الألبوم

الأندلس وحتى حطين. وهناك معلومات حول تشكيلات الجيوش العربية القديمة تحت بند الجيش العربي. أما تحت عنوان الجندي العربي فستجد معلومات عن صفات الجندي العربي وعدته.

ويمكنك خيار اللقطات من مشاهدة لقطات فيديو في عدد من المواضيع التاريخية الهامة. ولاحظنا أن وقت اللقطة في حدود الدقيقة، عدا لقطة واحدة هي لقطة غارات المغول، فهي قصيرة مقارنة مع طول اللقطات الأخرى. وبشكل عام قد تكون اللقطات هي فاكهة البرنامج، لذا نتمنى أن تولى عناية خاصة، وتحديدا فيما يتعلق بدلالة العنوان على المحتوى؛ فمثلا لا نرى سوى لقطة واحدة من فيلم "عمر المختار" تحت عنوان كبير هو "حركات الاستقلال". وأخيرا، يستعرض البرنامج الفنون الإسلامية من خط وعمارة وزخرفة ويتعرض لبعض المخطوطات، ويقدم نبذة عن المدن الإسلامية الشهيرة والدور الذي قامت به في مسيرة الحضارة الإنسانية. ونحن إذ نقدم عرضا بسيطا لهذين القرصين المدمجين، لنأمل أن يجد الناشئة فيهما ما ينير الدرب، لاقتفاء خطى الأوكين. ❏

فيمكنك تعقب مواضيعه من خرائط ومساجد وعملات، وفنون بإحدى طريقتين: التصفح أو الفهرس؛ وفيه 12 خريطة تغطي العصور الإسلامية منذ بعث النبي صلى الله عليه وسلم لرسائله الشهيرة، وحتى نسب المسلمين وتوزيعهم في العالم في وقتنا الحاضر. وإضافة للدلالات الجغرافية واللونية، تقدم الخرائط معلومات تاريخية مفيدة عن الدول، بينما يتناول خيار الأعلام الرسل والأنبياء من عهد إبراهيم عليه السلام، ثم الخلفاء الراشدين، في ترجمات شاملة ومختصرة؛ ثم يعرض لأحد عشر خليفة أمويًا، ولخمسة من الخلفاء العباسيين، متاولا سيرهم باقتضاب. ويقدم بند أعلام القادة والعلماء نبذاً عن حياة عشرين شخصية منهم، وعن خمسة وعشرين شخصية من أعلام الدول المستقلة. أما الأعلام من زوجات النبي صلى الله عليه وسلم وبناته، فلم يترجم البرنامج إلا لخديجة وعائشة وفاطمة وزينب رضي الله عنهن.

وفي خيار المعارك والفتوحات، عرض لغزوات النبي صلى الله عليه وسلم، والفتوحات في عهد الراشدين، وتوسعات الأمويين، تعرض بالخرائط زيادة في التوضيح. ثم يتحدث البرنامج عن سبع معارك فاصلة من فتح

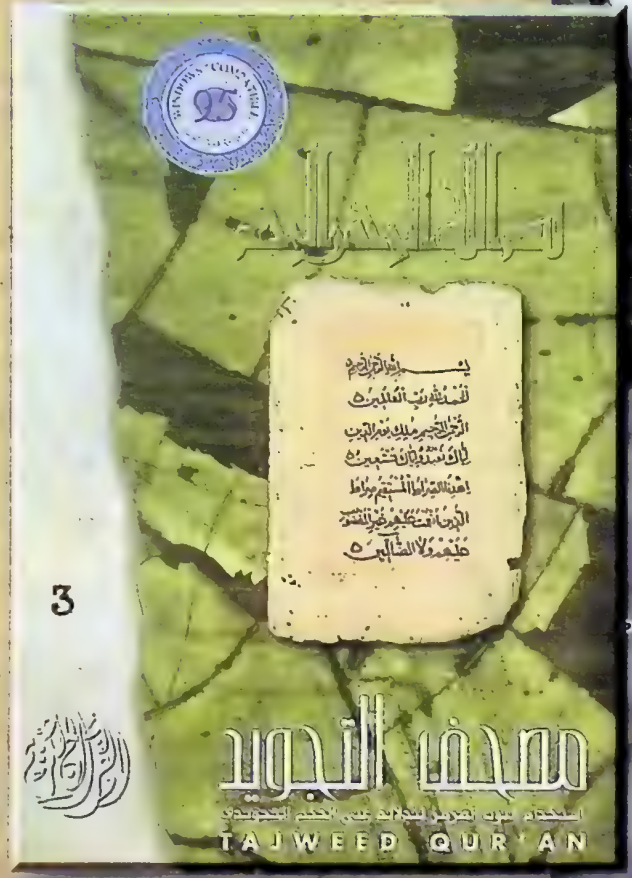
CD-ROM
MPC
MAC



يسمى القرآن المجيد

المميزات

- الأحرف بالرسم العثماني وبقياس كبير بحيث لا يتعدى عدد الكلمات في السطر الواحد خمس كلمات.
- الخط لعثمان طه . منقولاً عن المصحف الشريف ذاته (ورتل القرآن ترتيلاً)
- الحرف الخاضع للحكم التجويدي مرّمٌ بلونه لكامل المصحف الشريف.
- يُمكّنك من حفظ القرآن الكريم مُجوداً ومرتبلاً بأسلوب عصري وسهل يوفر الوقت والجهد، من خلال خيارين:
أ- التلاوة: حيث يتيح لك المشاركة بالتلاوة (بسماع الصوت ورؤية موقع الحكم، الذي يظهر حسب لونه المميز)
ب- التعليم: حيث يتيح لك أن تعيد الجملة القرآنية، بعد توقف المقرئ (مع بقاء الصورة ليعطيك فرصة التكرار وحسب الزمن الذي تريده)، كما يمكنك أن تجعل المقرئ يكرر ذات الجملة القرآنية. بالعدد الذي ترغبه من المرات... الى ان تحفظها (بمشاركة حاستي السمع والبصر) قبل ان يتابع المقرئ الى الجملة القرآنية التي بعدها، وهكذا...
- التلاوة للقرآن الكريم بصوت واضح ونقي لاشهر المقرئين.
- عرض لاحكام التلاوة ومخارج الحروف.
- ترجمة المعاني الى اللغة الانكليزية.
- كلمات القرآن (تفسير وبيان)
- البحث عن الآية المعنية المفهرسة حسب الفاظ القرآن الكريم.



تجويد القرآن

استخدام اللوح المرّم للدلالة على الحكم التجويدي
T A J W E E D Q U R ' A N

ALL RIGHTS RESERVED
FUTURE PUBLISHERS S.A.L BEIRUT
e-mail: info@futurepublishers.com.lb
PC Box: 13544
FAX: 806964

المسئول للتوزيع الإلكتروني

DESIGN BY: 411645-04

جميع الحقوق محفوظة

شاشات كبيرة لمهمات كبيرة



لا يمكن اعتبار قضية إيداء العين أو حتى تحريك الصورة بشكل غير ملائم مبرراً لاختيار شاشة جيدة. فمع شاشات 17 بوصة ذات النوعية العالية التي تباع الآن بما يقارب 700 دولار، لا يوجد هناك سبب يمنع أي محترف كومبيوتر من التمتع بمشاهد أكثر بانورامية للجداول الإلكترونية ومواقع الشبكة العالمية.

وبأسعار تحوم حول 2000 دولار، ما زال استعمال الشاشات الكبيرة، من 19 إلى 21 بوصة، ينحصر في النشر المكتبي، ومعالجة الصور، والرسم، وتطبيقات التصميم الهندسي. ومع تطور جودة هذه الشاشات الكبيرة، فإن أسعارها انخفضت بمعدل بضع مئات من الدولارات منذ آخر مرة اختبرنا فيها شاشات بحجم 21 بوصة (راجع 20 شاشة بصورة كبيرة في عددنا لشهر كانون الثاني/يناير 1996).

ولهذا التقرير الذي بين أيدينا الآن، اختبرنا 38 شاشة بنوعية احترافية بقياسات اسمية من 17 إلى 21 بوصة. وقد أجرينا القرعة من خلال مخزون مختبرات NSTL من اختبارات نوعية الشاشة إضافة إلى المقارنات، وقیمنا سهولة الاستعمال وأطقم الخصائص؛ وقسنا كمية الطاقة المستهلكة. وصنفت الشاشات في فئتين تبعاً لحجمها: 17 بوصة و19 إلى 21 بوصة. وكان معدل أسعار مجموعة 17 بوصة حول 850 دولاراً؛ أما معدل أسعار فئة 19 إلى 21 بوصة فكان 2000 دولار.

نوعية الصورة

لقد طلبنا من الشركات المشاركة أن ترسل لنا شاشات يمكنها تحقيق معدل إنعاش 75 هيرتز على الأقل، عند دقة عرض 1280 في 1024 نقطة ضوئية. (وعلى الرغم من تجهيزها، لم تتمكن جميع الشاشات التي اختبرناها من القيام بذلك). وكلما كان معدل الإنعاش أعلى، فإن ذلك يخفف من معاناتك من آلام العين وأوجاع الرأس

التي قد يسببها الوميض الناتج عن الشاشة. وفي حين أن بعض الأشخاص حساسون جداً من الوميض أكثر من غيرهم، فإن 75 هيرتز تعتبر كافية جداً لمعظم الناس.

ويجب أن تمتلك الشاشات الكبيرة معدلات إنعاش عالية، وذلك لأن المساحة الأكبر من الصورة تظهر في مدى الرؤية الأكثر حساسية للوميض في جهازك الطرفي. وتدعم كل من «كلر 115/50» من «كورنر ستون» وP815 من «شيو سونيك» معدل إنعاش عمودي يبلغ 87 هيرتز عند دقة عرض 1600 في 1200 - إن كان باستطاعتك العثور على بطاقة رسومية يمكنها إعطاؤك ذلك المعدل. (لم نقوم بفحص الشاشات



أفضل 17 بوصة:

TN-1885T من «آرت ميديا»

أفضل 21 بوصة:

«سوبر سكان إيلاييت 802» من

«هيتاشي/NSA»

توفر هاتان الشاشتان أفضل جمع بين نوعية العرض، والخصائص، وسهولة الاستعمال، والسعر في فئتهما الحجمية.

عند دقة العرض هذه. وتقوم هاتان الشاشتان بذلك من خلال دفع ترددات المسح إلى مستويات جديدة - لحد معدل مسح أقصي يبلغ 115 كيلوهيرتز وسعة عرض 250 ميغاهيرتز. وتدعم كلتا الشاشتين دقة عرض مدهشة للشاشة تبلغ 1800 في 1440. ويعتبر دعم دقات العرض هذه تحدياً إلكترونياً بحد ذاته، مما يحسب في الأسعار المرتفعة للشاشتين.

وتتمتلك شاشات مختلفة عادة أنبوب صورة من المصنع نفسه؛ فقد احتوى ثلثا الشاشات التي اختبرناها تقريبا على أنبوب من «سوني» أو

يمكن للشاشات الكبيرة ذات الدقة العالية أن تجعل من يومك الطويل يوماً ممتعاً. لقد اختبرنا 38 شاشة.
دوروثي هدسون، وجيم كين،
وجون مكدونو

«هيتاشي». ولكن هذا لا يعني أنها جميعاً تعطي نوعية واحدة للصورة، إذ أن المكونات الإلكترونية التي تنتج وتتحكم بالأشعة الإلكترونية التي ترسم الصورة، يكون لها أكبر الأثر على نوعية الصورة، ويمكن تبعاً لذلك أن يكون هناك اختلافات كبيرة بين التصاميم التي تستخدم الأنابيب نفسه.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك نوعان رئيسيان من الأنابيب تؤثر على مظهر الصورة، وهي مبنية على نوعية قناع الظل المستخدم لجعل كل شعاع يضرب النقاط الفسفورية الملونة الصحيحة (الحمراء، أو الخضراء، أو الزرقاء). ويستخدم الأنابيب الأكثر شيوعاً شاشة معدنية (سيبكا «إنتار» مستقرة حرارياً) مرتبطة بنقاط تقابل نقاطاً فسفورية مرتبة بطريقة مماثلة على الزجاج الداخلي للشاشة. كما أن تصميم «ترانيترون» من «سوني» شائع أيضاً (تم ترخيصه من قبل شركات أخرى)، حيث توظف قضبان متصالبة مثقبة - وهي عبارة عن متتالية متعامدة من الأسلاك الممتدة عبر الشاشة تقوم بتظليل الخطوط العمودية للفسفور الملون.

ويفضل بعض الأشخاص أقتعة ظل النقاط لتنظيم نقاطهم الضوئية، بينما يفضل آخرون تصاميم القضبان المتصالبة للحصول على درجة إضاءة عالية. وفوق كل ذلك، كان أداء القضبان المتصالبة جيداً في اختباراتنا لنوعية الصورة.

وقد جعلت المكونات الإلكترونية أيضاً الشاشات سهلة الاستعمال. ويحتوي معظمها حالياً على متحكمات متقدمة بقوائم على الشاشة لتعديل الصورة حسب رغبتك. ويمكنك دائماً تعديل أمور مثل المظهر الإبري، والتشوش الأسطواني، والتماثل اللوني. بل إن بعضها يوفر إمكانية تعديل التركيز والتقارب المتناهي، وهو أمر مهم لأن إعدادات الشاشات الكبيرة تدوي مع مرور الزمن.

المطابقة والتهيئة

تستهلك الشاشات الكبيرة طاقة كبيرة - أكثر من أي جهاز آخر على مكتبك. وقد قسنا استهلاك

الأنبوب

إن أكثر أنواع الأنابيب استخداماً هي قناع النقطة المصنوعة من مادة «إنثار»، وهي مزيج من الحديد والنيكل يحافظ على شكله عند تغير الحرارة. وتستخدم الأنابيب من نوع «تراينترون» متتالية عمودية من الأسلاك المشدودة لتظليل فسفورات الشاشة— فمثلاً، تمنع شعاع إلكترونات اللون الأحمر من ضرب فسفورات الشاشة الخضراء والزرقاء.

سطح الشاشة

يقلل غطاء الشاشة عالي التقنية حالياً من الانعكاس والوميض دون التقليل من نوعية الصورة.

التحكم

يجب أن يتيح لك أقل عدد من الأزرار العمل بشكل بدهي من خلال قوائم منسدلة على الشاشة لتسكينك من تعديل أي شيء، يمكن تعديله.

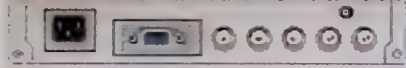
نظام الانحراف/المقرن

سلسلة من الملفات الكهربائية ملتفة حول أنبوب الصورة تقوم بحرف أشعة الإلكترونات—أفقياً لإنتاج المسح الخطي، وعمودياً لإنتاج مسح الميدان أو الإطار.

ملف إزالة المغنطة

يلتف حول أنبوب الصورة. إن عملية تحريك وسحب المغناطيسية الأرضية تؤدي إلى منغطة أنبوب الصورة، مما يؤدي بالتالي إلى تشوه الصورة. وعند تشغيله بين الحين والآخر، يقوم هذا الملف بإزالة هذه المغنطة من أنبوب الصورة.

منظر اللوحة الخلفية



موصلات BNC

عند ترددات مسح أعلى (كدقة عرض عالية مع معدل إنعاش مرتفع)، فإن الأسلاك المشتركة المحور التي توصل مع موصلات BNC تقدم إشارات عرض انطف.

المدخلة من الإشارات الأخرى وبخاصة الكهرومغناطيسية. ولكن إذا قمت باستخدام هذه التوصيلات فإنك لن تحصل على تقنية «إشبيك وشغل».

مشتركة المحور، وعادة يكون هناك سلك لكل إشارة (الأحمر، والأخضر، والأزرق، والتزامن العمودي والتزامن الأفقي). وتقلل هذه التوصيلات من التشوش من خلال حماية إشارات العرض

الطاقة بقيم تتراوح من 79.8 إلى 128.5 واط، وذلك في النمط النشط بشاشة «ويندوز» كاملة. وتمتلك جميع الشاشات التي اختبارها إلكترونيات نظام إدارة طاقة الشاشة DPMS من جمعية معايير إلكترونيات العرض VESA، وهي خاصية تتيح للجهاز المضيف تحويل الشاشة إلى نمط الطاقة الأقل والذي يستهلك أقل من 30 واط، أو إلى نمط النوم، حيث تستهلك الشاشة عندئذ أقل من 8 واط. ومع بعض الاستثناءات، فإننا وجدنا هذه الخاصية تعمل كما هو معلن عنها.

وتوفر جميع الشاشات التي اختبارها دعماً لتقنية «إشبيك وشغل» لنظام «ويندوز 95»، ولم تواجه أي مشاكل في إعدادها. وتدعم شاشات «إشبيك وشغل» تهئية قناة بيانات العرض DDC، مما يمكن بطاقة الكمبيوتر الرسومية والشاشة ونظام التشغيل من الاتصال معا. وكتيجة نهائية فإن الشاشة تتمكن من تزويد «ويندوز 95» بتوليفات دقة العرض وتردد الإنعاش التي تدعمها، وعندما تحصل على أقل الأنماط وميضاً عند دقة عرض معينة.

وإضافة إلى سلك التوصيل D-sub ذي 15 إبرة، تمتلك بعض الشاشات موصلات BNC تستقبل إشارات العرض من خلال أسلاك

ضوء ثنائي الترددات

التوقف الذي ينعش

إن قراءة دليل لامع لمواصفات الشاشة ومشاهدتك أنها تدعم دقة عرض 1600 في 1200 نقطة ضوئية ومعدلات إنعاش تصل إلى 120 هيرتز، لا يعني أبداً أنه بإمكانك الحصول على دقة العرض تلك بمعدل إنعاش 120 هيرتز، أو حتى عند 80 هيرتز. وينخفض معدل الإنعاش الذي يمكن أن توفره الشاشة كلما ارتفعت دقة العرض. فما تحتاجه، وما توفره أدلة المواصفات، هو قائمة بدقات العرض التي تدعمها الشاشة مترافقة مع أعلى معدلات إنعاش عندها. وبدون تلك القائمة، يمكنك قياس إمكانات الشاشة من خلال اختبار إعدادين آخرين للتردد.

وفي حين أن أقصى تردد للإنعاش العمودي ينيك بالقليل، فإن تردد المسح الأفقي (بالكيلو هيرتز)

وسعة العرض (بالميجاهيرتز) يعتبران معاً يمكن الاعتماد عليها بما يمكن أن تقدمه الشاشة. ويصف معدل أقصى تردد للمسح الأفقي المعدل الذي تتمكن به الشاشة من كتابة صفوف النقاط الضوئية على الشاشة؛ وسعة العرض هي (تقريباً) النسبة التي تتمكن بها الشاشة من ضخ النقاط الضوئية إلى سطح الشاشة. وكلما ارتفعت دقة العرض، يتعين على الشاشة كتابة المزيد من النقاط الضوئية (وصفوف النقاط الضوئية) مع كل مسح عمودي للشاشة. وكلما كان معدل إنعاش العمودي أعلى، زاد عدد المرات التي يتعين على الشاشة فيها رسم الحمل من النقاط الضوئية في كل ثانية. ولا تجد دائماً أنماط العرض المدعومة في دليل المواصفات، ولكنك تجد فيه دائماً وصفاً لتردد المسح.

شاشات م ح ر ف ة



سنة بعد سنة، يحسّن صانعو الشاشات من نوعية العرض، وفي الوقت نفسه يقللون من المبالغ التي تدفعها للحصول على هذه النوعية. فقد أصبحت المكونات الإلكترونية أكثر تعقيداً وأكثر تكاملاً (مما يقلل من القطع المستخدمة) في كلا الاتجاهين. كما زادت الإلكترونيات من سهولة الاستعمال من خلال إتاحة التحكم بالتعديل من على الشاشة. وفي حين تعيّن علينا الحكم بين 38 شاشة، فقد وضعنا وزناً أكبر لنوعية العرض وجودته. فكل منّا يعدل شاشته في مناسبات معينة، ولكننا ننظر إليها ساعات طويلة في اليوم. وقد كانت أفضل شاشات 17 بوصة من حيث نوعية الصورة في اختياراتنا TN-1885T من «أرت ميديا» و«ملي غراف 447Xi» من «نوكيا ديسبلي برودكتس». وأشرقت أربع شاشات 21 بوصة بشكل عظيم في اختياراتنا لنوعية الصورة: «كتر 115/50» من «كورنر ستون إميجينغ»، و«سوير سكان إيليت 802» من «هيتاشي/NSA»، و«P815» من «فيوسونيك». وليس مدهشاً أن تمتلك هذه الشاشات أعلى معدلات إنعاش وتعرض أفضل وضوح للصور

الزاوية وللصور بكامل الشاشة، والتقارب المتماهي للألوان الأحمر والأخضر والأزرق، وأفضل وضوح في اختياراتنا.

قمة شاشات 17 بوصة

لقد اخترنا 24 شاشة بحجم 17 بوصة، تتراوح أسعارها من 649 دولاراً (شاشة MGC 1785 من «ماكس غروب») إلى 1299 دولاراً (شاشة «فليكس سكان TX-C7S» من «إيزو نانو»). وتدعم بعض شاشات 17 بوصة الأعلى سعراً دقة عرض 1600 في 1200 نقطة ضوئية، ولكن إن لم تكن تعمل رسوماً هندسية أو ما شابهها مما يحتاج لدقة عالية، فإنه من المحتمل جداً أن تجد أن النص يكون مقروءاً أكثر- ومعدل الإنعاش يكون أعلى- عند دقة 1024 في 768.

وقد توفقت العديد من هذه الشاشات (ليس بالكثير) عندما حصلنا على أرقامنا من اختبارات نوعية الصورة، وإدارة الطاقة، والخصائص، وسهولة الاستعمال. وقد كانت معدلات TN-1885T من «أرت ميديا» هي الأعلى من بين شاشات 17 بوصة، على الرغم من أن العديد من الشاشات الأخرى الأقل سعراً لم تكن بعيدة كثيراً عنها.

وتلتها بالترتيب الانتقائي شاشة «دايموند برو

17TX» من «ميتسوبيشي»، التي تتميز بأنبوب صورة «دايموند ترون» المصنوع من قـبـل «ميتسوبيشي»، ويحتوي على قناع قضبان متصالية بمسافة نقطية تبلغ 0.25 ملم. وتنتج هذه الشاشة صوراً جيدة التركيز، كما تمتلك سعة عرض عالية بشكل مقبول تبلغ 135 ميغاهيرتز يمكنها إعطاء دقة عرض 1280 في 1024 نقطة ضوئية عند معدل إنعاش 75 هيرتز.

وقد حصلت شاشة «ميتسوبيشي» على أعلى النتائج في سهولة الاستعمال والخصائص؛ إذ يوفر نظامها للتحكم بالعرض على الشاشة تعديلات رائعة. كما يتوفر معها نظام معايرة الألوان «دايموند ماتش كلر كاليبريشن سيستم». كما أن شاشة «دايموند سكان 17HX» تعتبر صفقة جيدة حيث كانت من الخمسة الأوائل.

أما شاشة MGC 1785 من «ماكس غروب»، فهي واحدة من أفضل الشاشات بحجم 17 بوصة، كما أنها الأفضل في فئة الأقل سعراً. فقد كانت إضاءتها وعرضها الواضح أفضل من الكثير من الشاشات التي اختبرناها بمثل حجمها. فهي تمتلك أنبوب صورة بمسافة نقطية تبلغ 0.26 ملم من «هيتاشي» يقدم دقة عرض 1600 في 1200 عند 65 هيرتز، مع أننا أعجبنا بنمطها الخالي من الوميض عند دقة 1024 في 768.

وتقدم هذه الشاشة تحكماً بتعديل الصورة موضوعاً بشكل جيد مع قائمة على الشاشة مقروءة وسهلة الاستعمال. وهناك شاشتان قليلتا الكلفة يجدر بنا ذكرهما هنا، وتعتبران خياراً مناسباً للكمبيوتر المنزلي: «ستوديو ووركس 78I» من «LG إلكترونيكس» و «VSX-7» من KDS.

وهناك شاشة 17 بوصة أخرى رائعة هي «ملي غراف 447Xi» من «نوكيا ديسبلي برودكتس». إذ أنتجت ثاني أفضل نوعية صورة من بين الشاشات الأخرى التي اختبرت: فقد كان تركيزها دقيقاً وخالياً من الوميض عند معدل إنعاش 85 هيرتز بدقة عرض 1024 في 768. وتمتلك هذه الشاشة أنبوب «تراينترون» ذا القضبان المتصالية من «سوني» بمسافة نقطية تبلغ 0.25 ملم، وتوفر قائمة على الشاشة للتمائل اللوني ولتعديل أي تشوه هندسي.

قمة شاشات 21 بوصة

كان من الواضح أن الشاشات الأربعة عشر بحجم 21 بوصة التي اختبرناها لم تكن للمهمات العادية، كاستعراض الجداول الإلكترونية أو وثائق معالجة الكلمات. وتدعم العديد منها دقة

وأتاح مقياس ضوئي من «كلين أوبتيكال إنسترومنتس» قياس التقارب اللامتاهي. وبثلاثة مناشير، قام هذا الجهاز بإعادة تقارب مكونات الأحمر والأخضر والأزرق لخط أبيض تم عرضه على الشاشة المختبرة. وحسبنا مقدار التقارب اللامتاهي من مقدار التصحيح المطلوب؛ فكلما كان أقل كان أفضل.

وفي اختبارنا لوضوح القراءة، عرضنا وثيقة تحتوي على ستة خطوط، «تروتايب» بأحجام تتفاوت من 4 إلى 14 نقطة. ومن ثم حكمنا على أصغر التقاطح حجماً كان عندها الخط مقروءاً وواضحاً من مسافة عادية.

وبما أن الشاشة هي أكبر مستهلك للطاقة مع جهاز الكمبيوتر، فقد قمنا استهلاك كل شاشة للطاقة مع «ويندوز»، وبقياس للطاقة في ثلاث حالات (في «ويندوز»، نشط، وحافظ للشاشة خال، وفي حفظ الطاقة) بمقياس رقمي للطاقة.

وتضمنت عوامل التقييم في نتيجتنا للخصائص المسافة النقطية، ومدى ترددات المسح، وعدد أنماط العرض، والمتحكمات، وتوافقها مع جمعية حفظ الطاقة العالمية. وأخذنا بعين الاعتبار لنتيجة سهولة الاستعمال عوامل مثل أدلة الاستخدام، والدعم الفني، وسهولة التعديل، وطول سلك الشاشة.

تفاصيل الاختبار

لقد اخترنا نوعية الصورة في كل شاشة واستهلاكها للطاقة باستخدام جهاز «دايمونش XPS PRO200n» من «ديل» بسرعة 200 ميغاهيرتز مع بطاقة رسومية «إميج II 128 Series» من «نمبر ناين»، وفي حال توفرها، فقد استخدمنا مشغلات الشاشة المحددة، وفي الحالة الأخرى، إنزمتنا بإعدادات «إشيك وشل» في «ويندوز 95» (معييار VESA). وسجلنا نتيجة نوعية الصورة عند دقة عرض 1024 في 768 نقطة ضوئية لشاشات 17 بوصة وعند 1280 في 1024 للشاشات من 19 إلى 21 بوصة.

وفي نظام «دوس»، فقد اخترنا نوعية الصورة باستخدام «ديسبلي ميت بروفيشنال 4.2» من «سونيرا» لتكنولوجيا «جيز». وتضمنت الاختيارات العروض الملونة والتدرجات الرمادية، والمؤثرات القوية على النص الملون وبالأبيض والأسود، والتضج عند دقات عرض متعددة، وتتابع النص وتحولات الرسوم، وعروض الأشكال الهندسية كالمربعات والدوائر.

وفي «ويندوز 95»، فقد شغلنا اختبارات NSTL لقياس حدة الصورة، والتقارب اللامتاهي، ووضوح القراءة، وقمنا حدة الوضوح باستخدام خطوط سمكها 1 و 2 نقطة ضوئية بالقرب من حواف الشاشة. كما عرضنا خطوطاً عمودية وأفقية عبر الشاشة بأكملها للحكم على إمكانية الشاشة على التحلل.

المختبر

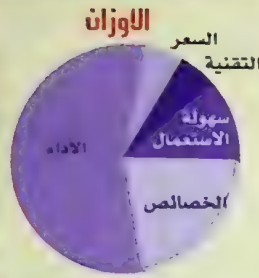
نتائج

نسب الشاشات

أفضل شاشة 17 بوصة

TN-1885T من «آرت ميديا»

حصلت هذه الشاشة على أفضل نتيجة في نوعية الصورة من بين جميع الشاشات التي اختبرناها بالحجم نفسه، مما ساعدها في التفوق في مجموعتها. كما حصلت على أعلى علامات في الخصائص وسهولة الاستعمال. وباستخدام لوحة تحكمها المنسدلة للأسفل، يمكنك تعديل أي شيء تقريبا، من الإضاءة وحتى درجة اللون.

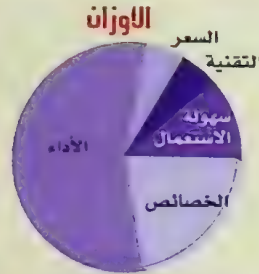


السعر	الحجم	التقنية	التطبيق	الأداء	سهولة الإستعمال	الخصائص	توفير الطاقة	النتيجة الكلية
\$1088	17	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★	★★★★
\$849	17	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★
\$649	17	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
\$899	17	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★
\$799	17	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★	★★★★

أفضل شاشة 21 بوصة

«سوبرسكان إيليت 802» من «هيتاشي/NSA»

امتلكت هذه الشاشة أفضل نوعية للصورة من بين الشاشات الكبيرة التي اختبرناها، كما أن سعرها منخفض. وتمتلك الشاشة أنبوب صورة قناع الظل مصنوع من مادة «إنفار» من «هيتاشي» بمسافة تغطية 0.26 ملم وتدعم دقة عرض 1600 في 1280 عند معدل إنعاش 75 هيرتز. وتكون الصورة ثابتة بشكل رائع على هذه الشاشة عند دقة عرض 1280 في 1024 بمعدل إنعاش 114 هيرتز.



السعر	الحجم	التقنية	التطبيق	الأداء	سهولة الإستعمال	الخصائص	توفير الطاقة	النتيجة الكلية
\$1899	20	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
\$2195	21	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★
\$2079	21	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★
\$2265	21	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
\$1799	21	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★	★	★★★★

مميز★★★★★ جيد جدا★★★★★ جيد★★★ مقبول★★ ضعيف★

هذه الشاشة تقوم بتخفيض استهلاكها للطاقة بشكل كبير اقتصاديا لم يتوفر في أي شاشة أخرى في هذا الاختبار.

المشاركون

جيم كين، مدير مشروع في مختبرات NSTL

دوروثي هدسون، مديرة مشروع في NSTL

جون مكينونو، كاتب تقني في NSTL

ديف رويل / من كبار المحررين التقنيين في مجلة بايت

تمثل التقييمات في هذا التقرير حكم محرري بايت، بالاعتماد على الاختبارات التي تجريها مختبرات NSTL. كما هي متوفرة في آخر عدد من مجلة Software Digest الشهرية الصادرة عن NSTL. وللحصول على نسخة كاملة من هذا التقرير، اتصل مع مختبرات NSTL على العنوان التالي:

625 Ridge Pike, Conshohocken, PA 19428; دوروثي هدسون، مديرة مشروع في NSTL (610) 941-19950; وعلى

إتسرنيت، editors@nstl.com، ولتلاسنراكات.

اتصل (800) 257-9402 مجلة بايت ومختبرات

NSTL وحدتان عاملتان في شركات «ماكفرو هيل».

1800 في 1440. وتمتلك هذه الشاشة الكبيرة معدل إنعاش سريع يبلغ 106 هيرتز عند دقة 1280 في 1024 المعيارية، كما أن سعة عرضها البالغة 250 هيرتز كانت من بين الأعلى في الشاشات المشابهة. وقد حصلت على نتيجة عالية في سهولة الاستعمال وذلك لأنه يمكن التحكم بها بسهولة، ويمكن تميلها وتدويرها بسهولة، كما يتوفر معها دليل مستخدم جيد.

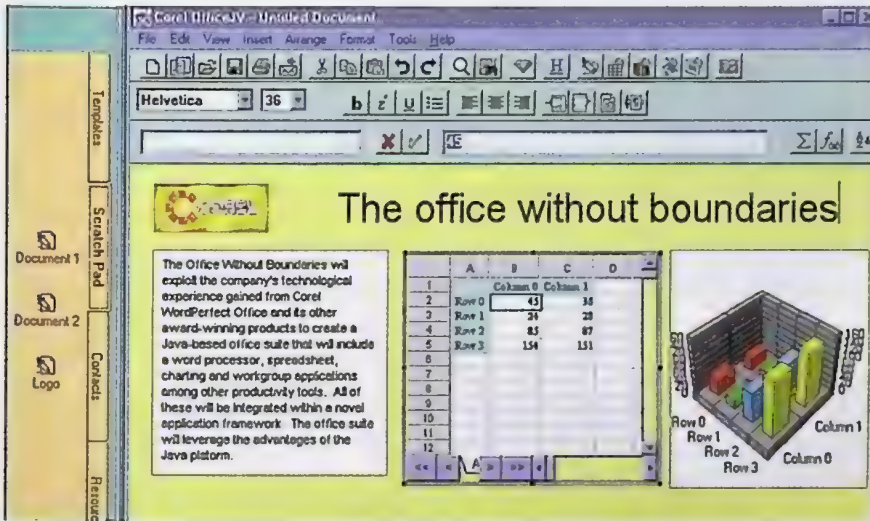
أما شاشة «ملتي سينك P1150» من NEC، فقد ارتبطت بشاشة «كلر 115/50» كثنائي أفضل الجميع بنوعية الصورة من بين شاشات 21 بوصة التي اختبرناها، حيث أظهرت لاتقاربا متاهيا وتوليفات لونية مختلطة بشدة في اختباراتنا. وتدعم هذه الشاشة دقة عرض 1600 في 1200 نقطة في الإنش عند 75 هيرتز، إلا أن NEC تتصح بدقة عرض 1280 في 1024 عند معدل إنعاش 88 هيرتز. وعند عدم استعمالها، فإن

1600 في 1200 نقطة ضوئية وأعلى من ذلك، التي تعتبر على شاشة كهذه مفيدة بشكل رئيس لتجسيم الصور التفصيلية لمستخدمي الرسم الهندسي CAD وللمستخدمي تطبيقات النشر المكتبي، الذين يحتاجون لرؤية الصفحة كاملة أو صفحتين عند القيام بالإخراج أو التصميم. وقد أعطينا «سسويرسكان إيليت 802» من «هيتاشي/NSA» الأفضل وترعت على قمة شاشات 21 بوصة، ولكن ينبغي عليك أن تتعرف على الشاشات الأخرى اللاحقة.

وتحمل P815 من «هيسونيك» سعرا كبيرا، ولكنها تدعم دقات عرض عالية جدا تمكن المهندسين ومصممي الرسومات، من استخدام كل طاقتها عند استعمالهم بطاقة رسومية فائقة الجودة معها. وتزيد هذه الشاشة كثيرا عن حاجات مستخدم معالجات الكلمات والجداول الإلكترونية عندما تعمل بأعلى دقة لها وهي

«كوريك أوفيس» بنكهة «جافا»

لم تعد «جافا» بدون تطبيقات عملية، فهامي «كوريك» تخرج علينا بالإصدار الجديد من «كوريك أوفيس»، لكنه الآن بنكهة جديدة تتيح له أن يعمل في أي بيئة.



ها نحن أخيراً أمام حزمة مكتبية تعمل أينما تريد بفضل «جافا»، وحريتها غير المعتادة

البيانات مع الجهاز المكتبي، وللاستفادة من هذه المحطة لإعادة شحن البطارية، وتوفير لوحة مفاتيح بحجم كامل للمستخدم.

وقد صمم مساعد «كوريك» الرقمي الشخصي لتعمل شاشته بنمطين أحدهما طولي والآخر عرضي، بحيث يستخدم الأول مع تطبيقات إدارة المعلومات الشخصية، بينما يستخدم الثاني مع تطبيقات «إنترنت» والبريد الإلكتروني.

ومع تزايد انتشار المساعدات الرقمية الشخصية، فإن أجهزة وظيفية مثل جهاز «كوريك» قد تتسيد السوق، وبخاصة لأن طبيعة «كوريك أوفيس فور جافا» التي لا تعتمد على نظام التشغيل، ستجعله يبدو ملائماً للعمل في بيئة خفيفة مماثلاً لتطبيقات مكتبية مماثلة مستهلكة لموارد الجهاز.

- جون بيبر

الوحدات المبنية على «جافا» والتي تستخدم مع أجهزة التلفزيون الخاصة set-top boxes، وكومبيوترات الشبكة، وغيرها من الأدوات. وعدا ذلك، فإن «جافا» ينبغي أن تشجع تطوير الكثير من البرامج من جهات أخرى نتيجة لهذه السوق الكبيرة. وتخطط «كوريك» لتقديم نظام تشغيل مفتوح بشكل حقيقي، بحيث يتمكن المطورون من تطوير تطبيقات مضافة للمساعدات الشخصية. وسيضمن نظام التشغيل نفسه كنوان في المساعد الرقمي، وبحيث تعمل آلة «جافا» الافتراضية فوق هذه النواة.

وسيحتوي الجهاز قدرات مضمنة للاتصالات، بحيث تتيح إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني والفاكس والنفاذ إلى «إنترنت» دون الحاجة لشراء برامج أو تجهيزات إضافية. وسيزود المساعد الرقمي بلوحة مفاتيح خاصة ومحطة احتضان بما يسمح بمزامنة قاعدة

هل يحتاج العالم إلى مساعد رقمي شخصي آخر؟ هذا ما تعتقده «كوريك»، وهي الشركة التي نجحت حيث خشي الآخرون أن يتقدموا (لكي تتصارع مع مايكروسوفت) في سوق الحزم المكتبية، مثلاً). وسيعمل «كوريك PDA» (الذي لم يسمّ رسمياً بعد) بمعالج RISC، وشاشة بلور سائل ملونة أو أحادية اللون. وسيزن هذا الجهاز اليدوي من 3 إلى 4 إنش، وسيباع بأقل من 500 دولار. وتقول الشركة إنها تخطط الآن لطرح هذا الجهاز في الأسواق في النصف الثاني من عام 1997.

وتخطط «كوريك» لتزويد مساعدها الشخصي الرقمي هذا بحزمة تطبيقات تشمل البريد الإلكتروني ودفتر مفكرة ومدير اتصال ومنظم مواعيد وبرنامجاً لتعرف الكتابة اليدوية ودفتر ملحوظات صوتية. وحتى الآن، يبدو هذا شيئاً معقولاً، لكن جزءاً كبيراً مما يميز مساعد «كوريك» الشخصي الرقمي عن غيره من الأجهزة المماثلة يكمن في حقيقة أن التطبيقات الموجودة عليه، بما فيها مستعرض مضمن للشبكة العالمية، سوف تكون مكتوبة بلغة «جافا». وستكون حزمة «جافا» هذه جاهزة للبيع في الربع الأول من هذه السنة.

وللتوجه نحو «جافا» ميزات عدة. وتقول «كوريك» إن برمجيات «جافا» أولاً، فعالة نسبياً بحيث تعطي معنى لبيئة المساعدات الرقمية المحدودة أصلاً. وهذا يعني أيضاً أن برمجيات «جافا» التي تم تحميلها من «إنترنت» سوف تعمل دون مشاكل على مساعد «كوريك» الرقمي. عدك عن أن استقلالية «جافا» عن بيئات التشغيل يعني أن أي تطبيق «جافا» (مثل «كوريك أوفيس فور جافا») سوف يعمل مع أي بيئة تشغيل متوافقة مع «جافا»، بما في ذلك

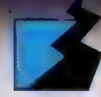
EGYPT

Tourist Information

System



هايا إنترناشيونال تريننج جروب (ش.م.م)
HAYA International Trading Group S.A.E



PROGIS

دليلك مصر السياحي

والقطبية. يتضمن الدليل خدمات مثل شركات الطيران والفنادق والمطاعم والمحلات والمراكز التجارية والسفارات. ويصدر الدليل بالتعاون بين شركة بروجيس العالمية وشركة هايا إنترناشيونال تريننج جروب رائدة شركات الكمبيوتر والبرمجيات في مصر وهي الوحيدة التي تستخدم نظم المعلومات الجغرافية على أجهزة حاسبات شخصية تحت بيئة ويندوز دون أي تعديلات أو إضافات. لذلك أمكن ضم كل المعلومات مع الوسائط المتعددة (Multi-Media).

تمتلك مصر جميع المقومات التي تجعلها الدولة السياحية الأولى على مستوى العالم ولذلك قامت شركة هايا بإصدار الدليل السياحي المصري الأول على أسطوانة ليبرز بهذه الإمكانيات الفريدة مما يعد بداية لمرحلة جديدة تدخلها مصر للدعاية السياحية عن مقوماتها وخدماتها المتكاملة لتسهم بشكل ايجابي في التحفيز لزيارة مصر وعرض وابرار امكانياتها السياحية. ويعرض الدليل آثار ومتاحف مصر الفرعونية والإسلامية

هايا إنترناشيونال تريننج جروب (ش.م.م)

HAYA International Trading Group S.A.E

Tel : +202-3360177 - Tel&Fax: +202-3485378, +202-3362355

«إنترنت» لاسلكية في فلسطين

بدأت شبكة «بال نت» بتقديم خدمات «إنترنت» للمستخدمين الفلسطينيين، ولكن بشكل جديد؛ من خلال شبكة لاسلكية هي الأولى من نوعها في الشرق الأوسط، والثالثة عالمياً. وتهدف هذه الشبكة لتسهيل ربط شبكات الكمبيوتر الداخلية للمؤسسات العامة والخاصة في منطقتي شمال شرقي القدس ورام الله وضواحيهما.

وتمتاز شبكة «بال نت» اللاسلكية بسهولة الاستعمال وسرعة تبادل المعلومات حيث تبلغ سرعتها ميغابت في الثانية (حوالي 100 مرة أسرع من المودم العادي)، ويمكن من خلال هذه الشبكة ربط جميع أجهزة الكمبيوتر للمؤسسات الراغبة مع شبكة «إنترنت» دون الحاجة إلى خط تلفوني. كما تستطيع الشركات والمؤسسات الفلسطينية من خلال هذه الخدمة الإعلان عن خدماتها ومنتجاتها للأسواق العالمية عبر شبكة «بال نت» اللاسلكية أيضاً لربط شبكات الكمبيوتر بين أفرع الشركة أو المؤسسة الواحدة الواقعة في أماكن مختلفة بهدف تسهيل وإسراع تبادل المعلومات.

وقالت الشركة إن رسوم الإشتراك للمؤسسات في شبكتها اللاسلكية تبدأ من 500 دولار شهرياً، بحيث تستطيع المؤسسة المشتركة ربط جميع الكمبيوتر الداخلية للمؤسسة مع «إنترنت» دون قيد على وقت أو فترة الإستخدم. وتعتبر هذه الشبكة اللاسلكية هي المرحلة الثانية في برنامج الشركة لتوفير خدمات «إنترنت» لجميع أرجاء فلسطين. وكانت الشركة قد نجحت بتقديم خدمات «إنترنت» كاملة في شهر تموز/يوليو الماضي حيث باشرت بتوفير اشتراكات تتيح للمستخدمين من أفراد ومؤسسات حكومية وتعليمية وتجارية الاستفادة من هذه الشبكة بأسعار منافسة لأسعار الشركات الإسرائيلية.

وأنشأت الشركة أيضاً مركزاً للمعلومات على شبكة «إنترنت» يتضمن معلومات إقتصادية وتجارية كاملة عن فلسطين، تتضمن دليلاً تجارياً وقوانين وشرحا مفصلاً عن القطاعات الاقتصادية بالإضافة إلى تقارير وزارة الصحة الفلسطينية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9722-5835666

بريد إلكتروني: info@palnet.com

«صن»: «جافا» لن تعيد أخطاء «يونيكس»

تحدث سكوت مكنيلي، رئيس شركة «صن مايكروسيستمز» عن الدور الذي ستلعبه «جافا» في تغيير مستقبل الأتمتة وصناعة الكمبيوتر.



استراتيجية جيدة للتوافق مع «ويندوز» بالنسبة لخطتكم لأتمتة «جافا» المؤسسية؟ مكنيلي: سوف نوفرها بالطريقة الصحيحة، بحيث توضع على جهاز خادم واحد، ولن تكون بحاجة لشراء أكثر من نسخة. لكنني أدعو رؤساء الشركات للتأكد حقيقة أن «ويندوز» تعمل ببطء، والناس بدأوا يتركونها. وربما يكون الحل هو في التخلص من «باور بونت» والإجابة الصحيحة التالية هي في شراء نسخة واحدة فقط من «ويندوز»، أما الإجابة الخاطئة فهي في توفير نسخة شخصية منها لكل موظف لديك.

وحين ينظر علماء الإنسانيات إلى الثمانينيات والتسعينيات ملاحظين تطور الإنتاجية فسيلقون اللوم على «مايكروسوفت أوفيس»، ومن ناحيتي، فقد ألفت استخدام «باور بونت» من شركتي، فحققنا أفضل ريعين ماليين في تاريخ شركتنا. وأخطط أن أعطي لكل موظف أوراق رسم وأقلاما ليستخدموها بدلا منه. وسيجدون ذلك أسرع لهم من استخدام «باور بونت».

بايت: افترض أن العالم كله تحول إلى الأتمتة المعتمدة على «جافا» الآن، فهل البنية التحتية جاهزة؟

مكنيلي: هذه مشكلة! فالجانب الجيد في حقيقة أن لا أحد يساهم معنا فيما نعمل هو أن ذلك يعطينا بداية قوية. وهذه هي هيكلية تختلف فيما قدمت عما قدمته أي هيكلية أخرى. وهي تحتوي جميع الأشياء الجديدة مبنية داخلها مثل العناصر المطلقة. إنها ليست لغة موجهة للعناصر، بل معتمدة على العناصر. ولديها من الخصائص الجديدة الجاذبة ما يجعلها الخيار الصائب.

بايت: ما هي رؤيتكم لصناعة الأتمتة المعتمدة على «جافا»؟

مكنيلي: إن النقطة الأساسية في شبكة «إنترنت» هي الواجهات المفتوحة. وهكذا غدونا، فجأة، بلا معالج مسيطر على السوق وحده، ولا نظام تشغيل مسيطر وحده، ولا شركة واحدة، ولا زيون واحد. أما موقع «صن» في هذه الصناعة الجديدة، فنحن نعتقد أننا نستطيع أن نكون أحد ثلاثة مزودين لتجهيزات نقل البيانات عبر الشبكة العالمية في سوق الخادم/المستفيد. والمزودون الموجودون في السوق الآن هم «صن» و«إب إم» وتحالف «وينتل» («مايكروسوفت» و«إنتل»)، والبقية هم موزعون لمنتجات غيرهم.

والمشكلة مع «مايكروسوفت» و«إنتل» أنهما مثل «جينرال» و«موتورز» (في شركة «جينرال موتورز»)، إذا أزلت هيكل «فيشر» عن سيارة «شيفروليه»، وهذا ما جعلهم ينتظرون 10 سنوات للحصول على نظام تشغيل ذي 32-بت على معالج 32-بت. ومن الصعب دمجهما في نهاية خط التصنيع حين لا تكون محميا باتفاقية التصنيع.

بايت: هنالك الكثير من الواجهات المفتوحة، مثل TCP/IP وHTML، تحكم معاييرها هيئات معتمدة، لكنكم أنتم وحدكم تملكون معايير «جافا».

مكنيلي: لا، إن هذا كثير؛ فأنت تستطيع أن تكتب آلة «جافا» الافتراضية وفقا لتلك المعايير، ولن أمنك، فالملكية هنا ليست بالمعنى الذي تقصده، وسوف نستمر في تطوير هذه المعايير إلى الأمام، وإذا أردت أن تسميها «ماركة»، فحن نمتلك «جافا» بهذه المفهوم. والمشكلة كانت بالنسبة لديونيكس، أن أحدا لم يقم بحماية «الماركة» فلم يبق لها قيمة.

بايت: وهل هذا هو الدرس الرئيس الذي استفدتموه من «يونيكس»، أن تحموا «الماركة»؟

مكنيلي: إنني أعتقد أيضا أن موضوع ترخيص «يونيكس» كان صعبا جدا جدا. ونحن نقول بشكل مبدئي، أنك لا تحتاج إلى ترخيص منا لكي تيرمج وتطور تطبيقات لـ«جافا»، وكل ما تحتاجه هو أن تذهب وتطور ما لديك من أفكار مبدعة.

بايت: ما مدى أهمية أن يكون لديك

بيئة تطوير لمحطات «جاها ستيشن»

في إطار الحرب المحتددة منذ إطلاق «جاها» والتي زاد أوارها بعد إطلاق محطات «جاها ستيشن». فقد أعلنت شركة «يونيكس» مؤخرًا عن طرح أول بيئة تطوير للتطبيقات عالية المستوى لهذه المحطات. وتم الإعلان عن هذه البيئة بالتزامن مع الإعلان عن طرح «جاها ستيشن». وتتمثل بيئة التطوير هذه في منتج «هيجن» و«هيجن/ويب» اللذين يشكلان خطوة مهمة لزيادة تقبل الناس لمحطات «جاها». وذلك بتوفير بيئة تطوير تتيح إنشاء تطبيقات عالية المستوى للاستخدامات التجارية، وتستفيد من خاصية «جاها» في إمكانية تشغيل برامجها على أي جهاز ومع أي نظام تشغيل.

ويعد «هيجن» و«هيجن/ويب» بيئات تطوير خادم/مستفيد متقدمة لتوليد شيفرات «جاها» دون الحاجة إلى برمجة «جاها». ولتتمكن المطورين من بناء تطبيقاتهم التفاعلية عالية المستوى والتي تتفد على خدمات الشبكة العالمية وغيرها. وقد صمما لتمكين المؤسسات من تطوير النشر وإدارة أعمالهم بتطبيقات سريعة عن طريق زيادة توظيف دخولهم والضمان تحقيق الفائدة بأقل كلفة.

وفي هذا الإطار، تقدم SCO عائلة منتجات «هيجن» التي تتيح مكاملة جهاز كومبيوتر شخصي يشغل نظام «ويندوز» مع «يونيكس»، نظرًا لأن عائلة المنتجات هذه تعمل بقوة 32-بت لحل المشكلات الخمس الأهم: مشاركة الملفات والطباعة، نظام المحطة الطرفية القابل للبرمجة، والاتصال المفتوح بين قواعد البيانات ODBC، والإدارة المتكاملة، وتأمين «X-ويندوز» ضمن أجهزة الكومبيوتر الشخصية.

ويرى بالدي أن طرح هذه المنتجات إنما يعبر عن التزام شركته بتسهيل وتعميم عملية مكاملة «ويندوز» و«يونيكس» وتخفيض كلفتها. مضيفًا إنه بينما تميل الشركات إلى الاحتفاظ بأنظمة «يونيكس» الخادمة التي سبق أن اختبرتها ووثقت بها، فهي ترغب من ناحية أخرى في تزويد موظفيها بواجهة تشغيل «ويندوز» على مكاتبهم، وهذا ما توفره لهم عائلة منتجات «هيجن».

لمزيد من المعلومات:

SCO الشرق الأوسط / دبي - الإمارات

هاتف: 9714 3064704 - فاكس: 9714 313 493

بريد إلكتروني: marekb@sco.com

SCO: حلول متكاملة ب 32-بت

يقول ماريك بالدي، المدير الإقليمي لشركة SCO، إن شركته تعمل مع شركائها المحليين لتقديم حلول متكاملة لدول المنطقة. وقال إن

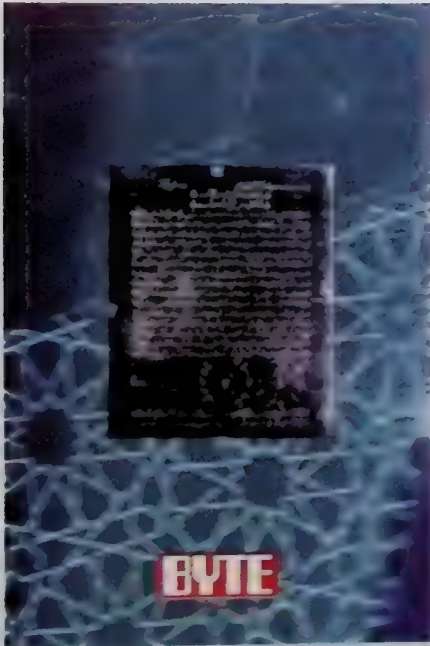
عملها في هذا المجال يأتي في اتجاهين أولهما الأعمال التقليدية للأجهزة الخادمة، حيث تقدم الشركة خدماتها لأنظمة «يونيكس» على تنوعها، ولشبكة «إنترنت».

أما التوجه الثاني، كما يقول بالدي، فهو في مجال مكاملة نظامي «يونيكس» و«ويندوز»، مستفيدة من حقيقة أن معظم الناس هم مستخدمو «ويندوز» على

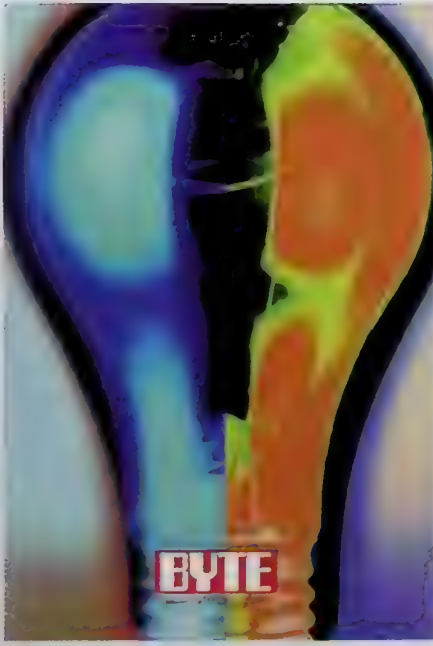
خدمات «يونيكس». وتهدف حلول SCO في هذا المجال إلى جعل الحصول على قدرات تطبيقات «يونيكس» في الأجهزة المكتبية التي تشغل «ويندوز» أمرًا سهلاً. وقال بالدي، الذي كان يتحدث لبايت الشرق الأوسط، إن هدف شركته ليس مجرد تقديم جهاز، بل تقديم حل متكامل وبقيمة مضافة.



المرجع لتقنية المعلومات في العالم العربي



ضوء على الإبداع التقني



يقرونها أصحاب القرار



the arabian
computing
authority

a light on
technical
innovations

read by decision
makers in the
middle east

اطلب 4.11 لخدمات الأدلة

بإصدارها لأحدث ترقية من «نيت وير»، فإن «نوفيل» تواجه شبكات «إنترانيت»
وحقيقة بروتوكول TCP/IP.

بقلم ستيف غيلمور

يعدّ إصدار «نيت وير 4.11»
ومنتجه المرافق، «إنترانيت وير»
(انظر "ضوء تقني" في الصفحة



التالية)، خطوة هامة في انتقال «نوفيل» وتوجهها نحو تقنيات الشبكة العالمية. وهذه الترقية المتطورة بمقدار (0.01)، والتي أعطيت سابقا الاسم الرمزي «غرين ريفر»، تتكامل مع منتجات الشركات من البرامج الفائدية الرئيسة، وتقوي دور «نيت وير» في خدمات الأدلة، معلنة عن التحول من استخدام بروتوكول IPX من «نوفيل» إلى استخدام بروتوكول TCP/IP الخاص بشبكات «إنترانيت».

وقد قامت «نوفيل» ببناء مجموعة من البرامج الفائدية المنفصلة مسبقا، وضممتها لخدم 4.11. فعلى سبيل المثال، ما إن توفّر إحدى شركات الأجهزة التي تدعم «نيت وير» جهازا بتقنية المعالجة المتساوقة المتعددة SMP لأربعة معالجات كحدّ أقصى، وتجهزه للعمل؛ حتى يتعرّف برنامج التثبيت المباشر تلقائيا على المعالجات الإضافية، كما يمكنك أن تشتري دعما لمعالجات SMP إضافية يصل لحوالي 32 معالجا في خادم واحد.

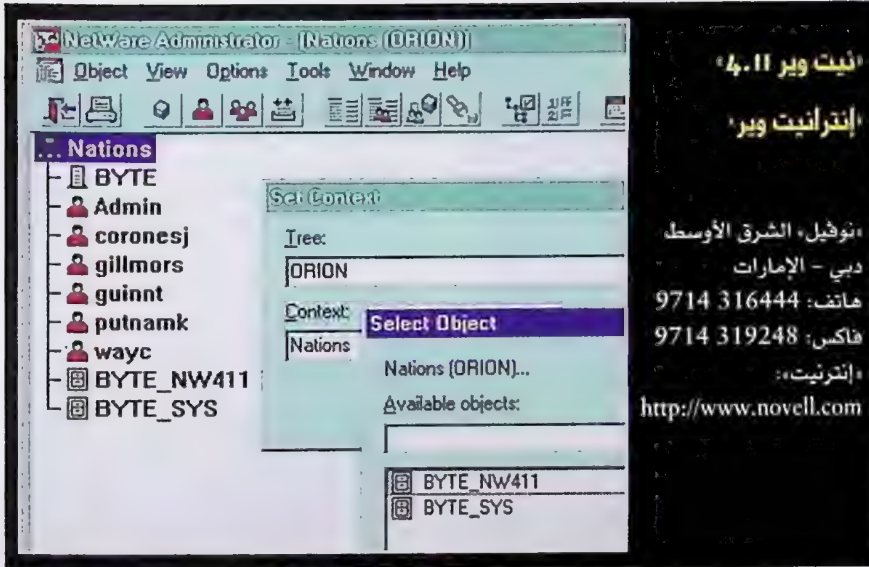
ووجدنا أنّ طريقة 4.11 في التعرف على الأجهزة تم تعزيزها بشكل كبير؛ ولقد تتبعت حتى الآن عددا كبيرا من الأقراص الصلبة، ومحركات الأقراص المدمجة، وبطاقات الشبكات الواسعة LAN Cards، وحتى أقراص IDE.

وعلى الرغم من أننا لم نكن نستخدم خادما بناقل EISA، إلا أنّ برنامج التثبيت «سي-ويرثي» طلب منا تزويده بعدد الفتحات Slots في ناقل EISA؛ وعلى كلّ حال، فقد بدا راضيا بإجابتنا العشوائية على سؤاله.

وقد دمجت «نوفيل» مجموعة جزئية من أدوات «دي إس ستاندارد» الشهيرة من «بريفيرد سيستمز»، والتي أعطيت اسما جديدا هو «دي إس مينفريت»، في إصدار «نيت وير 4.11». ويساعد هذا في تشكيل النماذج Modeling، وعمليات الطباعة؛ ويسهل تحويل المعلومات الضخمة في إصدارات «نيت وير 2.1x»، و«2.2»، أو 3.1x إلى خدمة أدلة في نظام «نيت وير»

«نيت وير 4.11»
«إنترانيت وير»

«نوفيل، الشرق الأوسط»
دبي - الإمارات
هاتف: 9714 316444
فاكس: 9714 319248
«إنترنت»:
<http://www.novell.com>



مع «نيت وير أدمينيستريور» الجديد، بإمكانك التنقل بين الفهارس والاختيار منها بتقنية السحب والإفلات.

للمستخدمين الجدد. أما خيار تحديد خصائص النظام لمجموعة من المستخدمين Details On Multiple Users، فيمكنك من تعديل قيم الخصائص الموجودة للعناصر المتعددة للنظام بخطوة واحدة.

وباستطاعتك تهيئة شريط الأدوات NWAdmin لإعطائك وصولا فوريا لأدواتك المفضلة. أما برنامج «NDS مانيجر» (وهو واجهة تطبيق رسومية لبرنامج «بارشين مانيجر») فيسمح لك بإنشاء وإدارة نسخ NDS من خلال الدليل، وتحديث أيّ من أو حتى جميع الخادومات وفق أحدث نسخة من NDS عبر الشبكة.

ونأتي إلى البرنامج الفائدي NetWare Application Launcher (NAL) الذي يستغل تقنيات NDS الهادفة، لتسهيل خدمات البرنامج التطبيقي. إذ يوفر لك فرصة التحكم بالوصول، وإعادة تعريف الدليل، والأيقونة، ومتغيرات سطر الأمر؛ وتعريف رموز أولية تمثل المحرك، ولقطات الطباعة والإعدادات الأخرى. فبإمكان المستخدم،

NDS. ثمّ تحرك ملفات الخادم بواسطة البرنامج الفائدي «فايل ميغريشين»، والذي يمكن أن يشغله مستفيد يعمل بنظام «ويندوز 3.1x» أو «ويندوز 95». ومع ذلك يبقى استخدام برنامج «دوس» MIGRATE.EXE لعمل ذلك ممكنا؛ لكنّ تلك الأداة القديمة لا تتضمن وظيفة تشكيل النماذج.

ويعمل «نيت وير أدمينيستريور» NWAdmin مع «ويندوز 3.1x» و«ويندوز 95»، لينقل NDS إلى الجيل التالي، سامحا، لأول مرة، لمدراء الشبكة بالتنقل بين الفهارس والمحتويات باستخدام طرق السحب والإفلات الرسومية. ويمكنك الآن اختيار أيّ من الأدلة التي دخلت إليها من خيار «سيت كونيكست» في قائمة العرض view؛ انقر على أيقونة الدليل Tree، وعندها سيكون بإمكانك استعراض جميع الأدلة الموجودة على الشبكة؛ ومن ثمّ اختيار الفهرس الذي تريده بالنقر على الشكل الدالّ عليه بدلا من طباعة اسمه.

وتتيح لك «يوزر تيمبليت» تعريف قيم نظامية

ماذا نعني بنظام تشغيل شبكة «إنترنت»؟

ما الفرق بين نظام تشغيل الشبكة NOS، ونظام تشغيل شبكة «إنترنت»؟ لقد وضعت «نوفيل» حداً لذلك السؤال بييعها لكلا المنتجين، وهما: «نيت وير» التقليدي و«إنترنت وير» الجديد، وهو إصدار خاص من «نيت وير».

وتجيب «نوفيل» بأن «نيت وير» تدمج بين خمس خدمات رئيسية هي: الملف، والطباعة، والدليل، والأمن، والإدارة؛ وتضيف لها «إنترنت وير» ثلاث خدمات أخرى هي: التراسل، والنشر على الشبكة العالمية، والربط بين مناطق واسعة؛ والتي تمكنك من الوصول إلى «إنترنت»، والشبكة العالمية، والصفحات المحلية للغة تعليم النص المترابط HTML. وكل ما مضى يوضح الفرق بين النظامين.

لذا فإن حزمة «إنترنت وير» تحتوي «نيت وير 4.11»، لكنها تذهب إلى أبعد من ذلك بتوفيرها لخدمات الوصول إلى «إنترنت» IAS والذي يشمل بوابة IPX/SPX إلى IP، والموجه متعدد البروتوكولات MPR، وخدمات ftp، والمستعرض «نتسكيب نايفيتور 2.01». ويسمح خادم بوابة IPX/IP لمستخدمي IPX بالوصول للشبكة العالمية دون تحميل بروتوكول TCP/IP على كل محطة عمل، ويمكن لمدرء الشبكة استخدام «نيت وير آدمينستريتر» لضبط الوصول إلى «إنترنت» إما عن طريق بوابة (الشبكة العالمية ftp، أو «تيلنت»)، وحسب عنوان بروتوكول «إنترنت». ويوجه MPR الحاجة الطارئة للحصول على عرض نطاق أوسع، موفراً توجيهها برمجياً واسعا مع ملحقات شبكات المناطق الواسعة؛ والتي تتضمن شبكات ISDN، والخطوط المستأجرة، وإطار الترحيل، ووصلات ATM. وبالإمكان تهيئة جميع خدمات ftp للوصول إلى المواقع دون قصره على أسماء محددة. ويمكن الاستفادة من ترخيص «نتسكيب نايفيتور» للحصول على نسخة أحدث من المستعرض.

إن كلا الحزمتين تحتوي بروتوكول «نيت وير/2.2 IP» (مع دعم DHCP)، وخادم «نيت وير ويب سيرفر 2.51»، و«نيت بيرسيك» لشبكة «إنترنت». وتتطلب تهيئة بروتوكول «نيت وير/IP» بعض المعرفة في نظام تسمية المجال DNS، وخدمة مجال SAP/RIP التي تدعى DSS، ولكن «نيت وير» يرحل تلقائياً جميع الإعدادات

إلى عمليات التثبيت اللاحقة.

إن خادم «نيت وير ويب سيرفر» يدعم خدمة أدلة «نوير» NDS، مانحاً مدرء الشبكة القدرة على التحكم بالوصول، عن طريق مستعرض الشبكة العالمية. إلى الوثائق القائمة على بروتوكول «إنترنت»، وتوثيق NDS، أو حقوق الوصول إلى دليل الملفات، وبإمكانك نشر الوثائق الثابتة للوصول إليها عن طريق «إنترنت و«إنترنت»، أو كتابة نصوص تنفيذية scripts باستخدام «بيسك»، أو «بيرل» لخدمة صفحات HTML بطريقة ديناميكية. كالأستجابة لطلبات المستعرض. وهناك دعم لنموذجين من واجهة البوابة العامة CGI - نسخة عالمية تدعى (RCGI)، والتي تعمل في بيئات متعددة، ونسخة محلية تدعى (LCGI)، والتي يجب أن ترمز كوحدة NLM من أجل تنفيذ أسرع. وتكمل برمجيات «جافا» و«جافا سكريبت» طقم أدوات البرمجة. ولا شك أن وضع معايير لنصوص «نيت بيرسيك» التنفيذية التي تشبه لغة «فيجيوال بيسك»، تجعل من السهل على المطورين استخدام «نيت وير»؛ وتعرض API الخاصة ب «نيت 2000» من «نوفيل»، خدمة NDS للوصول بواسطة مراقبات «أكتيفX»، و«باويريلدر»، و«ديلفي»، والأدوات الشائعة الأخرى. أما مستر نصوص «نيت بيرسيك» التنفيذية، فيستطيع زيادة قدرات وصول مستعرض الشبكة العالمية؛ من القراءة فقط ليعطيه قدرات تفاعلية أكبر.

وتوفر «نيت وير 4.11»، و«إنترنت وير» بالسعر نفسه، بحيث سيكون معقولاً شراء منتج أرخص. وما إن تثبتت خدمات بروتوكول «إنترنت» IP بأي طريقة ربط تخدم مشروعك بشكل أفضل، حتى تتمكن من جعل التوثيق المباشر موجوداً على شبكة «إنترنت» عبر قارئ النصوص المترابطة «داينانكتست» من «نوفيل». ويضاف توثيق برمجيات خادم الوصول إلى «إنترنت» IAS، كمنهج HTML، بينما يتواجد ضمن «نيت وير 4.11»، وموجه MPR، فقط كمنهج «داينانكتست». وأياً كان المنتج الذي تختاره، فقد خطت «نوفيل» خطوات واسعة على طريق اعتماد متطلبات كل من الشبكة العالمية و«ويندوز» ذات 32-بت. إن «نيت وير/IP» وبوابة IPX/IP، تسهّلان الانتقال إلى بروتوكول TCP/IP، بينما تدمج أدوات «كلاينت 32»، المحسنة مع خدمات «نيت وير» في «نيت ويرك نيرهود» والبرامج الفائقة الأخرى في «ويندوز 95».

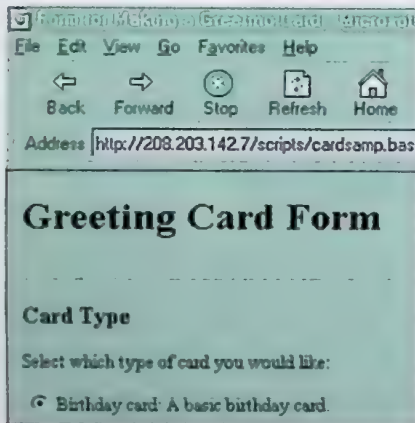
بالاتصال بشبكة «إنترنت». على كل حال، فخدمات الشبكة العالمية «ويب سيرفر» موجود ضمناً، ليثير شهية أولئك الذين يعرفون الحاجة لتزاوج شبكات «إنترنت» مع «إنترنت». ومع «إنترنت وير» تبقى «نوفيل» اللأعب الرئيس في لعبة الشبكة.

ولن يكون لدى محلات بيع «نيت وير» أي مشكلة في أي إصدار فيما يتعلق بالأسعار. إذ يقدر ثمن حزمة التطبيقات وحدها بألاف الدولارات؛ فخدمات «ويب سيرفر» على سبيل المثال، كان سعره سابقاً 1595 دولاراً.

أما «مايكروسوفت»، المفعمة بالنشاط بسبب فتحها لمغاليق «نتسكيب» في سوق المستعرضات، فيمكننا أن نتوقع استمرارها في تطوير خادم NT. لكن ضعف «نيت وير» يتمثل في حاجته لتوفر التطبيقات الجاهزة له، ويبدو أن «نوفيل» تراهن بكل ما لديها معتمدة على تفوق تطبيقات لغة «جافا» على «ويندوز» وأخذها لموقعها. على أي حال، فإن قدرة «مايكروسوفت» على دمج إنتاجها المسيطر من تطبيقات سطح المكتب بأدوات خادماها، يخلق زخماً كبيراً، قد يكون من المستحيل التفوق عليه. ■

«ستيف غيلمور» يعمل في شركة «سذرن ديجيتال»/«شارلستون/بكارولينا الشمالية»، ولديه خبرة واسعة في نظم التشغيل.

sgillmor@aol.com



يتضمن «نيت وير 4.11»، خادم «نيت وير ويب سيرفر» ودعماً للغة «نيت بيرسيك».

نحدث أو لا نحدث؟

ويبقى «نيت وير» كأنه مركبة فائقة الأداء تتطلب فنياً خاصاً بها؛ فحتى مع تقنية الكشف الآلية والتهيئة المحسنة، فإن كل هذه المجموعة من الأدوات لا تتماشى مع سهولة استخدام «ويندوز NT». وسيقدر المتمرسون في «نيت وير» هذه التعزيزات الإدارية العديدة، ولكن ما زال هنالك الكثير من العمل لجعل أدوات «إنترنت»/«إنترنت» جزءاً مكملاً لهذه البيئة.

وتضع «نوفيل» «نيت وير 4.11» كحل للنسبة الكبيرة من عملائها ممن ليس لديهم اهتمام

بسهولة، أن ينقر على الأيقونة، ومن ثم يقوم برنامج NAL بتهيئة محطة العمل وتشغيل البرنامج التطبيقي وفقاً للخصائص التي تم اختيارها. وبلغت التطبيقات، فإن «نيت وير 4.11» أقدر على التعامل مع الإنهاء غير الطبيعي (Abend) للعملية التي تقوم بها وحدة NLM. والآن، يقوم الجهاز الخادم بتحديد الشيفرة الضائعة أو أي مشكلة قد تحدث للأجهزة؛ وبإمكانك تجهيز الخادم لعمل إغلاق آلي للجهاز ثم إعادة تشغيله؛ أو إيقاف العملية الخاطئة يدوياً وإعطاء وقت أكبر لإنهاء الأعمال الأخرى. وما زال «نيت وير» حساساً لوحداث NLM المكتوبة بشكل ضعيف؛ بيد أن الإصلاح الآلي الذي يتم للإنهاءات غير الطبيعية يوفر مفاتيح أكثر لحل المشكلة.

إن خدمات الملفات والطباعة قد تم تحسينها في الإصدار الجديد. وبإمكانك توجيه خدمات ملفات «نيت وير» لضغط الملفات تلقائياً (عن طريق اختيارها بالملف، أو الفهرس، أو الحجم)، حيث يمكنك ضغط محتويات قرصك لتوفير نصف الحجم فارغاً، وتأمين كافة متطلباتك. وبإمكانك توجيه «نيت وير» لنقل بيانات معينة آلياً إلى أدوات تخزين أقل تكلفة (وهي الأدوات المعروفة بإدارة الذاكرة الهيكلية البنية داخلياً). ويسمح مدير الطباعة NPrinter الجديد بالتشارك في الطابعات الموصولة مع محطات عمل «ويندوز 95».

جديد السوق

مجموعة جديدة من أحدث ما في السوق من أجهزة ومنتجات وبرمجيات ... وأخبار

برمجيات

رسم

«كوريك» ترسم

صدر مؤخرا عن «كوريك» برنامج «برينت أند فوتو هاوس»؛ وهو أداة لإعداد الرسوم تناسب البيوت والأعمال الصغيرة. وقد صممت هذه الحزمة من البرامج لكل من «ويندوز 95» والإصدار 3.51 وما بعده من «ويندوز NT». وتجد في البرنامج كل ما تحتاجه لإعداد البطاقات والشهادات والرسوم والخطوط ونماذج وثائق الأعمال المختلفة، كما يوفر لك إمكانية مسح الصور ضوئيا والتعديل عليها، إضافة لآلاف الصور والنماذج وحتى التعايير اللغوية الجاهزة لتساعدك على إخراج أعمالك بالكيفية التي تريد.

طب

...وتعالج

كما صدر عن «كوريك» في الفترة نفسها برنامج «أمبيوتي» على قرص مدمج ليُعمل في «ويندوز 3.1» و«ويندوز 95» و«ماكنتوش»، ويجمع خبرة ربع قرن في مجال الجراحة وبتر الأعضاء. وفي البرنامج قسم خاص يتحدث عن الآثار النفسية والاجتماعية في المرضى الذين أجريت لهم عمليات بتر، ويقدم لهم النصائح والإرشادات التي تعينهم على التكيف مع الأوضاع الجديدة. ويأتي البرنامج كجزء من مجموعة برامج «كوريك» الطبية متعددة الوسائط، وكل من البرنامجين المذكورين متوفر الآن في الأسواق بسعر 69 دولارا للواحد.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 613-728-0826

ext. 5262

<http://www.corel.com>

نشر مكابيا

«الناشر الفوري» في المنقلبة

أعلنت شركة التاجر للتطوير التجاري عن توفير نظام «الناشر الفوري» IPS950 لدى مؤسسات الطباعة في الشرق الأوسط. وهو نظام نشر طورته شركة «الناشر الفوري» من مركزها الرئيسي في أميركا، حيث تم إطلاقه في السوق الأميركية والكندية منذ عام بعد أن استكملت أعمال البحث والتطوير فيه والتي استمرت ست سنوات، ثم ها هو الآن في المنقلبة. وتصل سرعة إنتاج النظام إلى 10000 قطعة في دقائق معدودة.

كما يسمح بإنشاء مجموعة واسعة من الأعمال الصغيرة نذكر منها صفّ الحروف الطباعية، وتصميم الإعلانات وبطاقات العمل، وبطاقات الدعوة، وملصقات التعريف بالمنتجات وغير ذلك، ويمكن للنظام تنفيذ ذلك على الورق بجميع أنواعه، والبوليستر والألمنيوم والأسيتات والتابليك.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971-4-556555

فاكس: 971-4-553955

بريد إلكتروني

altajcom@emirates.net.ae

ارشفة

أرشيف إلكتروني من المغرب

طرحت شركة «إنترسيستم» برنامج الأرشيف الإلكتروني الذي يعمل

على أجهزة الكمبيوتر الشخصية في بيئة «ويندوز 3.1» المعرّبة. ويتطلب البرنامج جهاز 486، مع 8 ميغابايت للذاكرة العشوائية، وشاشة بدقة عرض 600 X 800 نقطة في الإنش، على الأقل. ويحتاج النظام إلى ماسح ضوئي يوافق تقنية TWAIN، وطابعة ليزيرية بدقة 300 نقطة في الإنش. ويؤدي البرنامج وظائف البيانات والوثائق من إنشاء وتحديث بطريقة

الأرشيف الصحفي



ترابطية، كما يسمح بإنشاء بنك معلومات للملفات الصحفية. ويوفّر النظام إمكانية عرض الملفات الصحفية بطريقتي الجذاذة، أو اللائحة؛ كما يوفّر البحث بطرق متطورة وسريعة، والمسح الضوئي، والتحكّم بالرسوم والصور الرقمية، وعمليات الطباعة، إضافة إلى أدوات البرنامج التي تؤمّن وظائف تقنية تكميلية للنظام.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 212 7 77 72 27

فاكس: 212 7 77 73 00

الشبكة العالمية

بنية تحتية آمنة

شكّلت شركة «غراديان» تكنولوجيز»

مع مؤسسة «أوراكل» فريق عمل لتطوير بنية تحتية برمجية آمنة للتطبيقات التي تؤدي المهام الدقيقة، والمنتشرة في تصميم الشبكة. وتقدم عائلة «غراديان» لمنتجات «إنتررايت» التي تدعى «ويكروسايدر» بنية تحتية آمنة من قواعد البيانات في مستعرض للشبكة العالمية، وذلك لتحديث بيانات الشبكة كي تتكامل مع الأنظمة القديمة والكمبيوترات الشبكية الجديدة. وفي طريقها لتطوير نظم التشبيك جاءت «غراديان» بالطرق الآمنة التي توفرها أحدث الإصدارات من بيئات الأتمتة الموزعة DCE، العاملة في «ويندوز NT» و«ويندوز 95»، لأول مرّة، وذلك بطرحها الإصدار 2.0 من نظام PC-DEC.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 44 1279 755247

<http://www.gradient.com>

خطوط

«بيتستريم» تحدث خطوطها

أعلنت «بيتستريم» عن طرح إصدار جديد ومحسّن من «فونت نافيجيتور» برنامج الخطوط الذي يعمل في جميع إصدارات «مايكروسوفت ويندوز»، والذي يتيح لمصنعي الأجهزة ومطوري البرامج توفير تشكيلة واسعة من الخطوط مع سهولة في تثبيتها، وتنظيمها، وعرضها والتعامل معها عموما. ويمثل هذا الإصدار أحدث إضافات «بيتستريم» لعائلتها من منتجات معالجة الخطوط وتوفيرها لمصنعي الطابعات ومطوري البرمجيات.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 617-497-6222

<http://www.bitstream.com>

تطبيقات خادمة

«بورلاند» تطلق

«إنتربريس 4.2»

يتم الآن شحن تقنية «إنتربريس 4.2» الخادمة لكل من «ويندوز 95»، و«ويندوز NT». وتضيف «إنتربريس 4.2» تحسينات كبيرة على الأداء مقارنة مع الإصدارات السابقة، بسبب تطبيق الإصدار المحسّن من تصميم «سويسرفر» في هذا الإصدار. كما يتضمن الإصدار واجهة تطبيق ODBC لبيئة «ويندوز 95»، و«ويندوز NT» وغيرها. ومع إصدارها لخادم «إنتربريس» الجديد متعدّد المستخدمين لبيئة «ويندوز 95»، تكون «بورلاند» قد أكملت منتجاتها من أفراد عائلة «إنتربريس» لإصدارات «ويندوز».

من جهة أخرى، أعلنت «بورلاند» عن اختيارها لاسم «أوبن جي بيلدر» ليعطى أداة تطوير «جافا» الرئسية، برنامجها الذي لم يتم تسويقه بعد، والذي كان يحمل اسما رمزياً هو «لاتي». وتتوفر الآن في موقع الشركة في الشبكة العالمية نسخة تجريبية ليتم تقييمها من قبل الزبائن على العنوان <http://www.borland.com>.

برامج محاسبية

إصدار جديد من «أكباك»

قامت شركة «أكباك» بطرح الإصدار الثاني من نظامها المحاسبي والمالي «أكباك» لبيئة «ويندوز». ويلائم النظام مؤسسات الأعمال المتوسطة والكبيرة. ويضم هذا الإصدار ثلاث وحدات جديدة، وعددا من الإضافات التعزيزية المهمة على الوحدات القديمة. وتجمع الوحدات الجديدة بين التحكم الجيد، والإدخال المنظم، وعمل التقارير والتحليلات عن طريق الإستعمال. وهذه الميزة الأخيرة تمكن المحاسبين ومدراء الأقسام من الوصول إلى بياناتهم وتحليلها بسرعة ويسر. وإعداد

تطبيقات جديدة من «صخر»

أعلنت «صخر لبرامج الحاسب» عن طرح برنامجين إسلاميين جديدين هما برنامج «الفقه الإسلامي» وبرنامج «الحج والعمرة». ويعتبر برنامج «الفقه الإسلامي» مكتبة فقهية متكاملة تضم مائة عنوان من أمهات كتب الفقه التراثية، بالإضافة إلى موسوعة الفقه التي أعدتها وزارة الأوقاف الكويتية في مدة تزيد عن عشر سنوات، وكل ذلك على قرص مدمج واحد. وقد تم تنظيم وتبويب وفهرسة كل هذه المعلومات، مع توفير إمكانيات البحث واسترجاع ما يحتاجه الباحث من معلومات بأعلى مستويات الدقة. أمّا برنامج «الحج والعمرة» فهو هدية «صخر» لحجاج بيت الله الحرام، حيث يقدم لهم شرحا وافيا لكافة مناسك الحج والعمرة على المذاهب الأربعة بأسلوب سهل ومبسّط، معتمدا على إمكانيات الوسائط

تقاريرهم الشاملة باستخدام الجداول متعددة الأبعاد، والمخططات والرسوم البيانية، مما يدعم ويسهل اتخاذ القرارات. وتتضمن التعزيزات الإضافية أيضا إمكانية الربط مع «مايكروسوفت إكسل 5.0»، وإضافات أخرى من شأنها تسريع العمل.

ومن التحسينات التي أضيفت للوحدات الحالية، ما أدخل على نظام «سيسم مانيجر 2.0» حيث يحتوي الآن على نظام «كريستال إنفو» الذي يجعل من معالجة وتحليل وتوزيع البيانات في نطاق الشبكة عملية سريعة وفعالة. وقد جعل «سيسم مانيجر 2.0» متوافقا تماما مع شبكات «ويندوز NT»، إذ يدعم محطة عمل «ويندوز NT 3.51». وفوق كل ذلك يتمتع النظام بواجهة تطبيق مميزة ودعم للوحدات الموجودة أصلا، من أجل نظام متكامل عناصره وتظهر في أدائه الفعال.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 973537977

فاكس: 973536180

برامج وعروض

«كومبادر» ذكيّ وموسّع

تمّ توسيع مدى «كومبادر»، القرص المدمج الذي يزود مستخدمي «پاوربوينت» لـ «ويندوز 95» بمحتوى ذكيّ، ليشمل كلاً من «ويندوز 3.X»،

المتعددة من صوت وصورة ولقطات فيديو ومعايشة للأماكن من خلال تصميمات مجسّمة وخرائط توضيحية، مما يجعل البرنامج مرجعا شاملا في هذا الموضوع.

من ناحية أخرى، وقّعت «صخر» اتفاقا لتطوير عرض المقررات الدراسية الموحد لدول الخليج، مع المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. وتقوم «صخر» بتطوير البرامج بالتقنيات الحديثة للوسائط المتعدّدة. وستطرح الشركة قريبا مادتي الرياضيات والعلوم (أحياء، كيمياء، فيزياء، جيولوجيا) في 31 برنامجا تشمل المراحل الدراسية المختلفة بدءا من الأول الابتدائي وحتى الثالث الثانوي صمّمت وأخرجت بإشراف أساتذة مختصين.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 202 2749929

فاكس: 202 2740044

شركة «لينوتايب» أرقاما معيّزة، عكست حجم مبيعات نظام النشر «لينوبرس»، كما أعلن في مؤتمر صحفي عقد في جنيف حول مبيعات هذا النظام. كما جرت، على هامش المؤتمر، مناقشة التطلّعات والميزات التي يمكن إضافتها له في المستقبل.

ومن منتجات الشركة الجديدة الإصدار الثاني من «باك بايلوت» لعمل اللاصقات الدعائية على الطرود. ويربط البرنامج بين الإصدار 4.1 من «لينوكرباك» نظام إدارة الألوان، و«پرينت أوبن پرو 2.5»، لإنتاج الملصقات، والإصدار الثالث من «آرت پرو» برنامج تصميم الصفحات والمخرجات. كل ذلك ليتمكّن مستخدمي «ماكتوش» من إعداد اللاصقات الدعائية وتصاميم التغليف، تجهيزها للطباعة.

وهناك أيضا «توباز» وهو من المنتجات الجديدة في مجال المسح الضوئي؛ ويضم برنامج المسح الضوئي «لينوكرب» الذي يجمع بين سهولة الاستخدام وتحكم المستخدمين المحترفين، ويدعم إدارة الألوان بأقصى الإمكانيات باستخدام تقنية CIELBA. وبالإضافة إلى قدرته على مسح كافة أنواع النسخ الأصلية، فيإمكان «توباز» مسح الأجسام ثلاثية الأبعاد والتي يبلغ ارتفاعها حوالي 20 ملم. أمّا الإصدار 4.5 من برنامج المحترفين لإعداد الصور «داهينشي»، فيتيح



و«ويندوز NT». والإصدار الجديد يدعى «كومبادر الجزء الأول». ويؤمن هذا القرص المدمج قدرات كاملة لمستخدمي «پاوربوينت 7»، سواء مع «ويندوز 95» أو «ويندوز NT». وبإمكان مستخدمي «پاوربوينت 4» الاستفادة من جميع قدرات هذا القرص، التي يدعمها «پاوربوينت». أمّا العناصر الرئيسية التي يضيفها البرنامج فمنها: الخلفيات التسيجية، والمقاطع الموسيقية، والمؤثرات الصوتية، ومقاطع الفيديو، وأزرار الوسائط المتعدّدة وغير ذلك من الميزات الجذّابة. وهناك استعراض للبرنامج يمكن تحميله من الموقع البيّن أدناه في الشبكة العالمية.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 800-913-0008

فاكس: 310-788-8975

<http://www.threedgraphics.com>

لوغو

حزمة أخبار من «لينوتايب-هيل»

سجّلت وحدة أنظمة النشر في

الحالات

جديد من الأجهزة الصوتية الاسلكية

اتفقت شركتنا «ألتيك لانسينغ» و«موتورولا» على توحيد جهودهما في مجال معالجة الإشارات الرقمية DSP وتكنولوجيا أمواج الراديو، لبدء جيل جديد من الأجهزة الصوتية اللاسلكية لسوق الكمبيوتر والتسليّة المنزلية. وقد عرضت تطبيقات هذه الجهود في معرض الوسائط المتعددة الذي رعته «ألتيك» في مركز «ساندرز كوشنشين» في الفترة الواقعة ما بين 18-22 تشرين ثاني/نوفمبر. ويدل هذا الإتفاق المميز بين الشركتين على الحاجة الملحة للحصول على جودة عالية، ونطاق أوسع لبت البيانات الرقمية الصوتية؛ فأمواج البث الصوتية التي يتراوح ترددها بين 900 ميغاهيرتز و2.4 غيغاهيرتز ما زالت مشوهة وقليلة الجودة في الوقت الحالي.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 814-234-1230

بريد الكتروني

axb35@email.psu.edu

بنوك معلومات

وأخيرا.. "صالح-Jr"

طرحت شركة "إيمان للأعمال" جهازها الأنيق صالح-Jr ثنائي اللغة في جميع شاشاته وتعليماته. ويوفر الجهاز قاموسا عربيا-إنكليزيا مع كتابة لفظ الكلمة الإنكليزية بحروف عربية، وقاموسا إنكليزيا-عربيا مع كتابة لفظ الكلمة العربية بحروف إنكليزية، بالإضافة إلى قاموسك



للمستخدمين إعداد طباعة الصفحة وتصميم صفحات ملونة بأقصى فعالية ممكنة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 3572 333842

فاكس: 3572 333845

http://www.linotype-hell.com

أجهزة شبكات

شبكات ATM كاملة

تتوفر الآن من شركة «مادج نيتويركس» أول شبكات ATM كاملة لمجموعات العمل، بسرعة نقل للبيانات تبلغ 25 ميغابايت في الثانية. وتدعم هذه الشبكات التطبيقات العملية للشبكات المحلية LAN وتتضمن هذه المنتجات المتوافقة مع معايير ATM كلاً من معدّل «كولاج PCI 25»، موجة ATM لمجموعات العمل «كولاج 250» و«كولاج 280».

ويربط موجّهات مجموعة العمل من عائلة «مادج كولاج»، يوفر معدّل «كولاج PCI 25» جميع فوائد ATM على سطح مكتب. أما معدّل «كولاج PCI 125» فهو يوفر أداء مميّزا، وفعالية كبيرة لخادم البيانات الكثيفة، وتطبيقات الاستفادة ذات المتطلبات الكثيرة. ويربط هذا المعدّل مع الشبكة بليف متعدد الأنماط، أو بتوصيلات UTP5. وللإطلاع على تفاصيل ما تحويه بقية الأجهزة من تقنيات، وأسعار هذه الأجهزة يمكن للمهتمين استطلاع موقع الشركة في الشبكة العالمية المبيّن أدناه.

ويتم شحن برمجيات محاكاة الشبكات المحلية LANE مع معدّلات ATM موجّهات مجموعات العمل. ويسمح البرنامج الذي تمّ اختباره في مختبرات جامعة «نيو هامشاير» للعملاء بعمل بنية تحتية من شبكة ATM بينما تتم حماية استثماراتهم بالبرامج التطبيقية المشهورة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714 314324

فاكس: 9714 328700

http://www.madje.com

الكاميرات الرقمية للمحترفين؛ وتعد هذه الكاميرا الأقل ثمنا والأكثر دقة من بين الكاميرات المتوفرة. ومن أهم ما تتضمنه

Kodak ds
digital science™

الكاميرا من تقنيات: الدقة التي تصل إلى 1.2 مليون نقطة ضوئية، و36-بت لقناة اللون لتخصص 12-بت لكل تقنية من تقنيات توليد الألوان RGB، وتوفر إمكانية تخزين الصور الملتقطة على أقراص بطاقات PCMCIA، كما تمكّن المستخدم من تخزين مقطع صوتي كتعليق لبيت قبل أو بعد عرض الصورة على شاشة الكمبيوتر. ويذكر أنه قد بدأ في تسويق هذه الكاميرا في الشرق الأوسط قبل شهرين.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 9714 444 910

فاكس: 9714 441 564

http://www.kodak.com

الشخصي الذي يمكن من إضافة كلمات عربية أو إنكليزية جديدة للقاموس، وسيتم إدراجها مباشرة في محتوى القاموس ومتابعتها في عمليّات البحث.

كما يتضمن النظام برامج لتقوية اللغتين (الهجاء العربي والإنكليزي)، والمحادثة. إضافة إلى آلة حاسبة علمية، ونظام تحويل للوحدات والعملات، وتقويم متكامل ودفتر للمواعيد وآخر للملاحظات، ومفكرة لأرقام الهاتف، وساعة محليّة وعالميّة لأكثر من 220 مدينة حول العالم. هذا وفي الجهاز ميزات أخرى عديدة.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 886-2-7469958

فاكس: 886-2-7469963

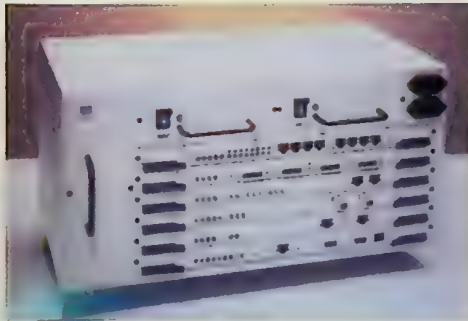
كاميرات رقمية

كاميرا رقمية للمحترفين

أضافت شركة «كوداك» كاميرا DCS 410 إلى مجموعتها من

سرعة في الوصول وانخفاض في التكلفة

طرحت شركة «ثري كوم» جهازا للوصول إلى ATM هي «أكسس بيلدر 9600». ويقدم النظام الجديد لموفري الخدمة الدوليين، وللمؤسسات



حلاً رائداً للوصول إلى خدمات «إنترنت» بسرعة، ولشبكات ATM العامة والخاصة. ويكتمل منتج مركز خدمات

الوصول لهذه البيئة، عمل بيئة أخرى من «ثري كوم» هي «نورث أميركان أكسس بيلدر» والتي تعمل الآن كمزود لخدمات «إنترنت» ISP، وخدمات الشبكة NSP، وتستخدمها الشركات والمكاتب الفرعية حول العالم. وتتضمّن البيئة الجديدة إلى عائلة نظم شبكات WAN الحالية من «ثري كوم»، وهي «نت بيلدر»، و«أوفيس كونكت ريموت»، و«ثري كوم إمباتك»، ومنتجات «أكسس بيلدر» الأخرى، وذلك بتوفيرها الحلول الشاملة للوصول إلى شبكات المناطق الواسعة لمجموعة متنوعة من تطبيقات العملاء.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: (9714) 349049

http://www.3Com.com

عظمة الله

تجلى في ذلك



البرنامج يشير إلى عظيم صنع الله في الكون حيث يشرح البرنامج بالصور والعروض الحية وياصطحب آيات الله عبر البرنامج إلى عالم النجوم والأفلاك والمجرات كل ما فيها من رهبة وعظمة ثم ينقلك إلى عالم الغيوم والبروق والبرق والرعد والمطر.

يتحدث البرنامج عن عالم البراكين والزلازل والإعاصير المدمرة. وينتقل البرنامج إلى مروج الطبيعة الخلابة سواء كانت مروجاً صيفياً أو غابات ثلجية أو مائية أو صحاري موحشة أو ما حوى الله الكون من غرائب الأشجار.

وأخيراً يتحدث البرنامج عن عالم البحار والأنهار المشهورة وبحار الثلج ومنظر الغروب الرائع وينقلك إلى الشلالات الهادرة والأمواج الثائرة في عروض رائعة بالصور الثابتة والمتحركة عبر أصوات الطيور والأناشيد والمعلومات المنتقاة المفيدة.

إنتاج: المعالم للحاسب الآلي

هاتف: ٦٥٢١٢٣٢ / ٦٥١٣٢٧٠ - ٢-٩٦٦

فاكس: ٦٥١٣٢٧٠ - ٢-٩٦٦

ص.ب: ٢٣٣٦٤ جدة ٢١٤٤٨، المملكة العربية السعودية

الموزعون في:

١- الكويت: شركة صالح العجيل هاتف: / ٢٤٢٥٦٤٢ فاكس: ٢٤٦٨١٧٨

٢- فرنسا: NOUVEL HORIZON هاتف: ٤٧٠٠٨٨١٢ فاكس: ٤٧٠٠٨١٢

٣- دبي: شركة الرسالة هاتف: ٦١١٠٠٤ فاكس: ٦١١٠٠٢

أول قمة عربية تبث أخبارها عبر «إنترنت»

قامت شركة «هورايزون» المسؤولة عن شبكة «قطر أون لاين»، وهي العضو الأحدث في شبكة «أرابيا أون لاين»، بتغطية أخبار قمة مجلس التعاون الخليجي، التي عقدت في الشهر الماضي. وتعد هذه الخطوة بادرة جديدة، وتجربة أولى من نوعها في المنطقة؛ حيث تمت تغطية أحداث القمة باللغة العربية، متيحة إمكانيات البحث في النصوص المتعلقة بها.

<http://www.mofa.gov.qa>



أجهزة خاصة

نظام B.A.E لمساعدة

المكفوفين

قدمت مجموعة حاوئش جهاز «بريل» أوديو إيزي» الذي يساعد المكفوفين على التعامل مع الكمبيوتر بسهولة ودون الحاجة لمساعدة الآخرين. حيث يتميز الجهاز بلوحة مفاتيحه التي تم التعديل عليها لتتناسب المكفوفين بحيث يمكن التعامل معها بالحروف العربية أو اللاتينية. كما لا يتطلب النظام معرفة المكفوف بالكمبيوتر أو حتى بطريقة «بريل» في القراءة والطباعة. ويبلغ ثمن الجهاز 750 دولاراً أمريكياً تقريباً، ووزنه لا يتعدى الواحد كيلوغرام، وأبعاده 40x20 سم.

لمزيد من المعلومات:

عمان-الأردن

هاتف: 9626 6954621/2

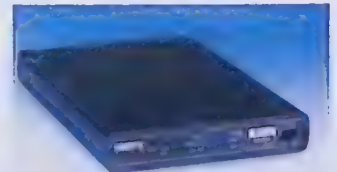
فاكس: 9626 695463



الشبكة العالمية

أداة للنفاذ إلى «إنترنت»

تقدم «تيليبايت» «موديل 9010 ويب راوتر» الأداة الفريدة للوصول إلى «إنترنت» IAD، والتي تؤمن الاتصال الكامل مع «إنترنت» من المكتب عن طريق ترحيل الإطارات Frame Relay، أو أي خدمة



تشبيك ذات نطاق واسع. ويسمح اجتماع هذه الميزات للمستخدمين بتسهيل مهمة إنشاء مواقعهم الخاصة على الشبكة العالمية. وعن طريق هذا الموجه يمكن لجزء من شبكة «إيثرنت» مفردة، أو لشبكة LAN، أو لكمبيوتر رئيسي على منفذ توال، تزويدك بالوصول إلى «إنترنت».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: (516) 423-3232

بريد إلكتروني

sales@telebyteusa.com

<http://www.telebyteusa.com>

أخبار السوق

«بورلاند» اشترت «أوبن إنفاير ونمنت»

اشترت «بورلاند» مؤخرا شركة «أوبن إنفايرومنت»، ونتيجة لذلك، ستدار العمليات المشتركة بين الشركتين تحت اسم «بورلاند». ووفقا لما جاء في اتفاقية الدمج ستصبح قيمة كل سهم من أسهم «أوبن إنفايرومنت» 0.66 من قيمة سهم «بورلاند» المتداول. ويذكر أن «أوبن إنفايرومنت» تأسست في عام 1993 وقد اشتهرت بتصميم أنظمة الخادم/المستفيد ذات المستويات الثلاثة. من جهة أخرى أعلنت «بورلاند» بأنها ستدعم مشروع «سان فرانسيسكو» التابع لشركة «أ.ب.م» بإداة تطوير «جاافا» الرئيسية التي تدعى «بورلاند جي بيلدر». ويعد مشروع «أ.ب.م» هذا بداية مهمة لأدوات الأعمال المبنية على لغة «جاافا» عالية المستوى، وذلك لبناء تطبيقات البيئات المتعددة والأعمال المعقدة.

لزيد من المعلومات:

هاتف: 49-6103.979.272

neveu@wpo.borland.com

ITS تحصد «أيزو 9000»

توجت شركة أنظمة الكمبيوتر المتكاملة العالمية 15 عاما من العمل بالحصول على جائزة أيزو-9000 بالإضافة إلى أيزو 9000-3 UK Tick IT، وبذلك أصبحت واحدة من أوائل الشركات في الشرق الأوسط التي تحصل على جائزة 9000-3 لنظام ضمان الجودة.

ويعد الحصول على هذه الجائزة بدأت الشركة بتنفيذ استراتيجية تسويقية، لدعم شركائها الدوليين؛ ومن بينهم شركات كبرى مثل «تاندل للكمبيوتر» و«أنظمة سيكويل» للكمبيوتر و«أوليفيتي» و«سجيت سوفتوير» و«فيرفون» و«فيليبس» و«بيوني نيتوركس» و«ويستل وميموتيك» و«سي جي أي».

ويذكر أن لدى الشركة مكاتب إقليمية؛ في كل من البحرين والكويت ولبنان وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى شركة مشتركة في مصر بدأت الآن بإنشاء مصنع ضخمة لإنتاج البرامج.

«دلنا كمبيوتر» في مؤتمر

شاركت مؤسسة «دلنا كمبيوتر» في المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، حيث عرضت إصداراتها من الكتب في مجال تقنيات المعلومات، والمنتجات التي تعمل في بيئة «ويندوز 95» وهي: مؤلدة التطبيقات «داتا-برو»، ودلتا المحاسب، ونظام الأرشيف «دارك»، بالإضافة إلى برامجها العديدة الأخرى. كما تقدم الدكتور علاء الدين فهمي، المدير التنفيذي للمؤسسة، ببحث علمي عن المكتبات الرقمية.

لزيد من المعلومات:

هاتف: 202 3467338

فاكس: 202 3435665

ICL و«مايكروسوفت»

استثمرت ICL ما يزيد عن 1.2 مليون جنيه استرليني لتأسيس مركز ICL Windows NT Centre of Excellence، بناء على موقعها الاستراتيجي في سوق «مايكروسوفت». والعلاقة بين هاتين الشركتين هي علاقة قديمة؛ حيث تستخدم ICL في الوقت الحالي منتج «غلوبال ستور» المبني وفق نظام «ويندوز NT». ويذكر أن المركز هو الأول من نوعه كاستراتيجية تتخذها ICL؛ حيث تجمع بين سنوات خبرتها ومهارتها في برمجيات «مايكروسوفت» في نظم كبيرة، لعمل تطبيقات أكثر أمنا لبيئات الأتمتة.

لزيد من المعلومات:

هاتف: 9712-335200

فاكس: 9712-338724

j.waud@x400.icl.co.uk

«الخدمة المميزة» من «مايكروسوفت»

اعتمدت «مايكروسوفت» خطة «الخدمة المميزة» الشاملة في الشرق الأوسط، ومن المتوقع أن يشعر العملاء في الشركات الكبيرة بمنافع هذا النظام الجديد بسرعة. وفي إطار مبادراتها الجديدة، طرحت «مايكروسوفت» برنامج «أنسور بوينت» الذي يسمح لمستخدمي أنظمتها المسجلين بإجراء ثلاث مكالمات هاتفية مجانية للاستفسار عما يريدون من المعلومات التقنية على مدار الساعة. كما طورت الشركة اتصالات للاستشارات الاستراتيجية في المنطقة، تختص بمكاملة الأنظمة وتثبيتها في عدد كبير من الأجهزة.

افتتاح «سوفتيكس» إيجيبث

مع إطلالة عام 1997، تفتتح شركة «سوفتيكس» البريطانية المتخصصة في تسويق البرمجيات، أولى فروعها في الشرق الأوسط؛ وهو شركة «سوفتيكس إيجيبث». وتهدف الشركة إلى تنشيط التسويق لشركات إنتاج البرامج العربية، وفتح الأسواق الأوروبية والأمريكية أمامها. وتشتتر الشركة شائبة اللغة العربية والإنكليزية لجميع برامجها المنتقة لتتناسب مع تسويقها عالميا.

وقد تعاقدت شركة «سوفتيكس» حتى الآن لتسويق بعض البرامج العربية، مع شركة «الحاسبات المتقدمة والخدمات التعليمية» ACC وهي برنامج «سلسلة برامج المعلم العربي»، وبرنامج «العب العائلة»، وبرنامج «الحاسب الإلكتروني».

لزيد من المعلومات:

هاتف وفاكس: 202-4021179

«ويندوز CE» تدعم «سترونغ أرم»

أعلنت شركة «ديجيتال إكويمنت» بأنه سيتم دعم معالجها «سترونغ أرم ريسك» من قبل نظام «ويندوز CE»، الذي أنتجته مؤخرا شركة «مايكروسوفت». وقد تم إنتاج «ويندوز CE» للأجهزة الإلكترونية المختلفة من كومبيوترات يدوية، وهواتف ذكية، ومشغلات DVD.

ويعد معالج «سترونغ أرم SA-110» معالجا دقيقا ذا أداء متميز، واستهلاك اقتصادي في الطاقة،

وسعر معقول.

لزيد من المعلومات:

هاتف: 971-4-348844

فاكس: 971-4-347289

خبير تعليمي

من «لوتس»

عيّنت شركة «لوتس» السيد حكمت محبوبي خبيرا تعليميا في المنطقة وسيتولى محبوبي، الذي استقدم للعمل من شركة «لوتس» ديشيلوبمنت» في المملكة المتحدة، الإشراف على التي تقوم بها «لوتس» لعملائها وشركاء عملها على منتجاتها للاتصالات وسطح المكتب.

ويهدف وجود محبوبي في دبي إلى دفع عجلة التدريب، ومساعدة الشركات الكبرى في معرفة وتخطيط حاجاتها التدريبية وزيادة الوعي بمفهوم شهادة اعتماد «لوتس»، وبخاصة أن الشركة تؤمن، كما يقول محبوبي، أن برنامج التدريب المعتمد سيساعد في نشر «لوتس نوتس» بشكل أكبر في المؤسسات.

لزيد من المعلومات:

هاتف: 9714 310511

فاكس: 9714 310508



TRENDS AND TECHNOLOGY OF 1997



SECURE YOUR MARKET NICHE FOR 1997



For More Information,
Please Call Or Fax Now
The Information Center Company
Tel.: (965) 2450281.
Fax: (965) 2465553.
email: infofcn@ncc.moc.kw

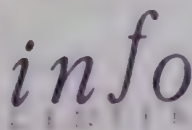
Join us at the
INFO '97

**Kuwait's 15th Information Technology
& Office Systems Exhibition**
3 - 7 March 1997

Hall 5, International Fairs Ground, Mishref

*Computer Hardware & Software, Training & Consultancy
Office Automation, Computer Services, Security Systems & Internet*

Organized by



Prime Sponsor



الطريقة العصرية للتمويل



Bar Tours & Cargo

Held by



Security & Confidence



Kuwait Finance House

حزمة مكثبات للثقافة الإسلامية



والقتال على الخريطة نفسها وذلك عن طريق الإجابة على أكثر من 1200 سؤال متنوع في شتى المجالات .

وحتى تتسنى لك فرصة الفوز بواحد من بين عشرة برامج من برامج «فيوتشر سوفت»، دون إجاباتك عن الأسئلة المرفقة على الكوبون المخصص وابعثها إلى أحد مكاتب المجلة، في موعد أقصاه 1997\3\31

الأسئلة :

- 1- في أي من البرامج يمكنك التدريب على حفظ القرآن الكريم؟
- 2- ما هي التقنية الحديثة التي تستخدمها شركة «فيوتشر سوفت» في إنتاج برامجها؟
- 3- في أي من البرامج يمكنك التعرف على حياة الرسول ﷺ؟



للبيت المسلم، وتتضمن برنامج الغزوات الكبرى الجزء الأول الذي يعرض ثلاث غزوات من غزوات الرسول ﷺ، هي بدر، وأحد، والخندق بتقنية الصوت والصورة المتحركة على خرائط الغزوة الحقيقية، ويبين أسباب ونتائج كل غزوة بالإضافة إلى المناورات والتكتيك الحربي فيها، ويتضمن البرنامج لعبة حربية مسلية يمكنك من المناورة

تساهم «فيوتشر سوفت» باعتبارها إحدى الشركات المنتجة للبرامج التعليمية والترفيهية المخصصة للبيت والطفل المسلم بتقديم مجموعة من البرامج التي تعتمد أحدث وسائل الوسائط المتعددة، ومن أبرز هذه البرامج كل من: المكتبة الإلكترونية للطفل المسلم؛ والتي تضم مجموعة من البرامج المخصصة للطفل وهي: يوم في حياة طفل مسلم، برنامج شيق يعلم الطفل أذكار الرسول ﷺ، وأركان الإسلام، مع تدريبه على حفظ القرآن الكريم مضمنا بتقنيات الصوت والصور المتحركة فائقة الجودة، في إطار تفاعلي يخلق متعة أثناء البحث والاستكشاف من خلال المسابقات والألعاب والمفاجآت.

أما الموسوعة القرآنية للطفل، وهي أحد البرامج المميزة الأخرى من إنتاج الشركة؛ فهي موسوعة علمية مبسطة بها العديد من الموضوعات المتنوعة المسموعة والمشاهدة يتعلم من خلالها الطفل رأي العلم بآيات القرآن، متلو بصوت الشيخ الحذيفي. وفي برنامج حكايات من السيرة يتعلم الطفل عدة مواقف أو دروس من حياة الرسول ﷺ، عن طريق الرسوم المتحركة والأصوات الجميلة، ويتكون البرنامج من ست حكايات رئيسة هي: فيل أبرهة، وليلة القدر، وعنقود العنب، والبراق، وعنكبوت الغار، وشجرة الحديبية.

أما المجال الآخر فهو المكتبة الإلكترونية

جائزة «جيتكس 69»

في الصورة يبدو السيد طارق غوشة مدير التسويق والإعلانات (يسارا) وهو يسلم جهاز ترايادات مالتيميديا للسيد عبدالرزاق البوعيشي مندوبا عن الفائز بجائزة مشتركي معرض «جيتكس 96» وهو السيد يوسف العامري الذي يقطن في جزيرة مالطا.



كوبون مسابقة «فيوتشر سوفت»

هل انت مسؤول عن شراء:	<input type="checkbox"/> أجهزة	الإسم:
الكومبيوتر والبرمجيات الأخرى سنويا (بالدولار) حوالي:	<input type="checkbox"/> برمجيات	مكان العمل:
30,000 - 21,000 <input type="checkbox"/> 20,000 - 0 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ملحقات	الوصف الوظيفي:
40,000 - 31,000 <input type="checkbox"/>	يمكن تصنيف مؤسستك على أنها "واحدة فقط مما يلي":	العنوان:
51,000 <input type="checkbox"/> 50,000 - 41,000 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> حكومية	ص:ج:
هل تتطلب وظيفتك التالي "واحدة فقط مما يلي":	<input type="checkbox"/> تعليمية/ابحاث/طبية	هاتف:
<input type="checkbox"/> تطوير أجهزة أو برمجيات	<input type="checkbox"/> بنكية/مصرفية/تمويل/تأمين	الإجابات الصحيحة:
<input type="checkbox"/> ادارة تقنية أو فنية/دعم وتدريب	<input type="checkbox"/> صناعية/زراعية	السؤال الأول:
<input type="checkbox"/> ادارة معلومات وأنظمة	<input type="checkbox"/> تجارية/تصدير أو استيراد <input type="checkbox"/> اعلام	السؤال الثاني:
<input type="checkbox"/> ادارة مالية <input type="checkbox"/> ادارة هندسية	<input type="checkbox"/> موزعون/وكلاء تجاريون	السؤال الثالث:
<input type="checkbox"/> ادارة عامة أو مؤسسية	<input type="checkbox"/> ممثلون اقليميون	
	<input type="checkbox"/> اتصالات/نقل <input type="checkbox"/> بناء/انشاءات	
	كم عدد اجهزة الكومبيوتر التي توجد في مؤسستك ؟	
	20-11 <input type="checkbox"/> 10-6 <input type="checkbox"/> 5-1 <input type="checkbox"/>	
	50-21 <input type="checkbox"/> اكثر من 50 <input type="checkbox"/>	
	موازنة مؤسستك التي تنفقها على أجهزة	

ملحوظة: يهمل أي مشاركة لا تحتوي رقم الهاتف والعمول الواضح والتكامل بما في ذلك صندوق البريد ويرجى كتابة اسم المسابقة على المغلف الخارجي وذلك لضمان سهولة تسليم الجوائز استحقاقا



أبل
Apple

جولة في عالم النشر المكتبي والوسائط المتعددة

- «كوارك إكسبرس»، «أربيك إكس تي»، «كوارك إمديا»
ثلاثي القوة من «كوارك»
● ثورة «ديباج» مع GX
● «أوركس» الجديد في عالم النشر

أخبار

● «أبل» تشتري «نيكست»

● وتتحالف مع «سيليكون غرافيكس» في مجال الرسوم ثلاثية الأبعاد

● تقنية «كويك»

● درو 3D تفوز

● بجائزة أحسن ما

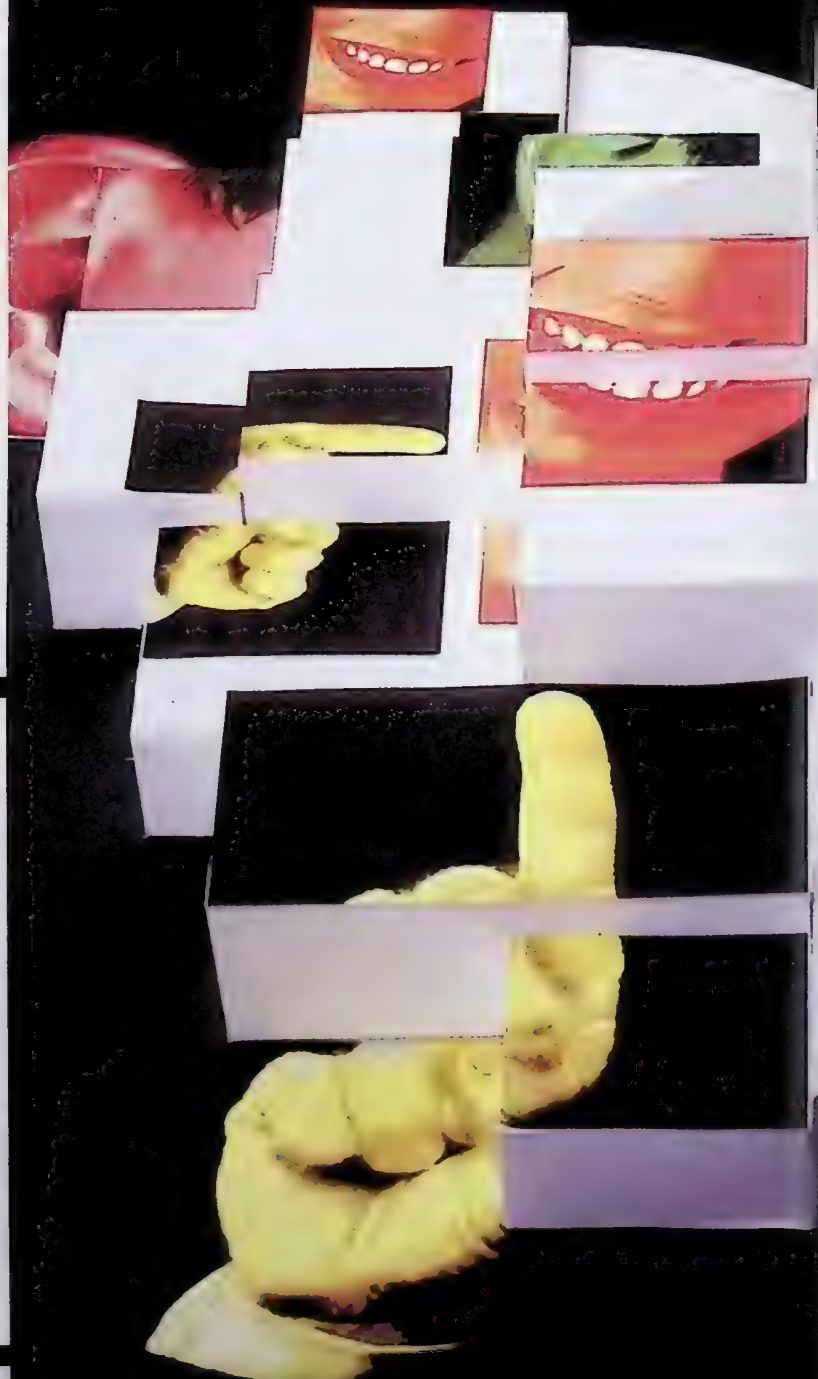
في «كومديكس»



BYTE

العشيق الأوسط

دليلك إلى عالم «أبل»



Where do you **go** with your business **next?**



Your business is growing slowly.

“what am I doing wrong?”

Simple: you've overlooked the century's most
revolutionary marketing medium, the **Internet**.

Let us take you there!

Arabia.On.Line is the Arab world's most
experienced Web site developers:

- a jaw-dropping list of top clients.
- weekly number of visitors exceeding **one million**.

Now that you know the facts, its time to open new
horizons for your business with **Arabia.On.Line**.

For more information:

Voice: 704256, 704257

Fax: 704239

email: info@arabia.com

Internet: <http://arabia.com>

**PO Box 911288, Amman, 11191,
Jordan**

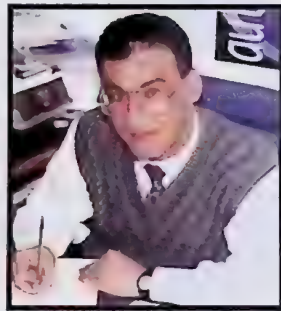


على طريق السلامة؟!

هل يكون شراء «أبل» لشركة «نيكست» مؤشرا لبداية نجاحها؟ ربما
هل سيستفيد المستخدم العربي من ذلك؟ ربما أيضا

كل هذه الجوانب عنصر أساسي في اختيار بيئة هذا النظام من قبل المستخدمين. لا سيما أن الميل العام هو نحو تقارب أسعار الأجهزة.

ولربما تضيقون لذلك أن شركة مثل «أبل» ليس من السهل عليها أن تضحي بملكية فكرية وسمعة كوثقتها من وراء نظام تشغيل «ماكنتوش». وإذا أحببتم أيضا، ونحن نتحدث عن «أبل»، فإن نظام التشغيل الحالي بات من طينة عتيقة، ولا يدعم كثيرا من احتياجات المستخدمين المتنامية، أو يدعمها بشكل ضعيف وبشكل يعرضه للانهايار كثيرا. نعم لقد اتضح أن قاعدة نظام التشغيل هذا لم تعد



تحتمل ذلك الحمل الكبير من التقنيات والتطبيقات والتي تتطلب أجهزة جديدة أيضا.

ربما توذوا أن تعرفوا علاقة هذا القادم الجديد بالعربي... ولكن لا، إياكم، فليست الأمور متاحة بهذه البساطة، بل لربما يفدو حصولكم على المعلومات أكثر صعوبة من ذي قبل، ولن أقوم بالترسيخ أكثر من ذلك في هذه المرحلة. فقط إليكم معلومة تتعلق بدعم «نيكست ستيب» لنظام «يونيكود»... ولكم من المطورين العرب وغيرهم سيرحل باتجاه «يونيكود»... لا تبدو الأمور سهلة أبدا، وسيظل العرب يعانون من هذه المسألة ردحا طويلا. على أي حال، هناك رقعة جديدة لنظام التشغيل الحالي، وأعني أن الإصدار 7.6 سيصدر في موعده في يناير من عام 1997. ويقال إن النسخة العربية منه ستتزامن مع النسخة اللاتينية، ولا ندرى مدى صحة ذلك... فليس هناك من أحد يجيب في ظل الانشغال بقضايا أكبر وأكثر خطورة.

عزيزي إميليو:

على الأرجح أن صوتي لن يصل إليك (فهو بالعربية بطبيعة الحال) نقول لك: مباركة لك اتفاقيتك الجديدة، وعسى أن تسير أموركم إلى أمام. أما نجاحكم عندنا، أي في المنطقة العربية، وبغض النظر عن رصيدكم السابق، فيحتاج استراتيجية من نمط خاص وأولويات أخرى. ولربما يحسن بمديري التسويق في شركتكم دراسة كل سوق على حدة... (الإجابة التقليدية هي: ما حجم سوق «ماكنتوش» في العالم العربي أصلا ليقال هذا الكلام). على أي حال، نرجو من هؤلاء المديرين والمتفذين أن يدرسوا واقع السوق العربية، وواقع حاجاته ومتطلباته، وأن يبنوا قراراتهم لدعم المستخدم، وليس الانكفاء عن دعم هذا السوق، ودعم مستخدميه، فمجاوبة التحدي من شيم «أبل»، وليس من شيمها التراجع... هل وصلتكم الرسالة؟ سلاما. ☑

حسن شاهين

لا ريب أنكم سمعتم الخبر، فقد تناقلته وسائل الإعلام بشكل ملفت للنظر. فبعد دوامة الأخبار والتكهنات تجاه نوايا «أبل» في تحديد وجهة نظام تشغيل «ماكنتوش»، وخلافا لتوقعات كثيرة حول نيّة «أبل» شراء شركة «بي»، استقرت «أبل» على رأي محدد، وهو شراء شركة «نيكست» لصاحبها «ستيف جوبز».

وللحق فإن إيلين هانكوك، إحدى الرؤوس الكبيرة في «أبل» كانت قد أومأت أن «أبل» ليس بالضرورة أن تشتري «بي»، فكما أخبرت العديد من الصحفيين، فإنه ليس

بالضرورة أن يتصل جميع الأطراف المرشحون من «أبل» للتعاون معها بصدد نظام التشغيل الصحافة لإعلامهم بنوايا «أبل» تجاههم.

على أن هذا لم يبعد وقع المفاجأة. فأولا صاحب شركة «نيكست» هو أحد مؤسسي «أبل»، وهو العبقري الذي كان وراء فكرة جهاز «ماكنتوش». وبالتالي فهو ليس غريبا عن «أبل»، رغم نحو 10 سنوات من الابتعاد عن «أبل». إضافة لذلك، فإن نظام التشغيل لدى «نيكست» (ويدعى «نيكست ستيب») مبني في جوهره على نوية من نظام «يونيكس». فكيف إذا يمكن أن تستفيد «أبل» من نظام تشغيل كهذا في الجيل الجديد من نظام «ماك أو أس»:

هذا واحد من الأسئلة التي ما زالت تحوم في جو الاتفاقية بين الشركتين. وبطبيعة الحال فإن «أبل» لم توضح كيف سيكون استراتيجيتها إزاء نظام التشغيل الجديد، ونحن هنا لا نتحدث عن «ماك أو أس 8»، بل عن استراتيجية أبعد من ذلك ربما تعدى عام 2000. وعيبتنا تحاول وسائل الإعلام معرفة ما سيكونه النظام القادم، فشركة «أبل» تصرّ على فك عقدة لسانها في يناير من عام 1997، عندما ينعقد معرض «ماك وورلد» في سان فرانسيسكو، حيث سيقوم إميليو بطرح تلك الاستراتيجية. وهكذا فالسؤال ما زال ينتظر جوابه.

لم تعدم وسائل الإعلام خلق تحليلات تحلل لماذا كان ينبغي أن يكون القرار على هذا النحو. بل إن بعض العارفين بشؤون «نيكست ستيب» يجاولون التخمين فيما سيكونه النظام القادم من «أبل».

لماذا كل هذه الأهمية لنظام تشغيل. لو راجعتم موضوع الغلاف «هل تحل جافا محل ويندوز» لعدنا هذا فلربما تعرفون أن طبيعة النظام وانفتاحيته، واتفاقه مع المعايير المستقرة، إضافة لثباته وسرعة تجاوبه، ودعمه لاستعراض سطح المكتب مع استعراض «إنترنت»، ودعمه للغة وبيئة «جافا»، وحمايته ذاكرة التطبيقات، ودعم التشغيل المتعدد للتطبيقات، وللمهام داخل التطبيق الواحد، فضلا عن قدراته في مجال التشبيك، والوسائط المتعددة، والرسوم ثلاثية الأبعاد الخ... (اعتذر عن طول الجملة)

جوبس يعود إلى بيت «أبل»



ستيڤ جوبس،
وغيلبرت إميليو، غداة
الإعلان عن اتفاقهما
المشترك ببيع
«نيكست» إلى «أبل».

إلهام مطوّري برامج الجيل القادم، والمستفيدين منها على حدّ سواء؛ مبرهننا على أنّ شركة «أبل» ستبقى دائما بيت الإبداع.

أمّا جوبس الذي، كما يقول، ما زال يحتفظ بمشاعره العميقة تجاه «أبل» منذ كان يعمل فيها؛ فهو يرى بأنّ الوقت قد حان لإبداع جيل جديد من أجهزة «أبل»، بعدما قادت الصناعة أجهزة «أبل II» أوّلا، ثم «ماكنتوش» و«ليزر رايتير». ويبدو سعيدا لمشاركته في تصميم أجهزة المستقبل من «أبل». وربما يفسر ذلك شراء «أبل» لـ«نيكست» في هذا الوقت بالذات، وربما لا يفسّره. وربما تكون «نيكست» مستفيدة من هذه الصفقة وربما لا. ولكنّ المؤكّد أنّ «أبل» ستستفيد من تقنيات «نيكست» وخبرتها، والتي تساوي أكثر بكثير من المبلغ الزهيد الذي قدّمته مقابل إتمام الصفقة. فلماذا برايكم رضيت «نيكست» بالقليل؟

عناصر نظام تشغيل «نيكست ستيب» عناصر مكتملة لنظام التشغيل «ماك أو أس»، ممّا سيوفّر للمطورين أساسا لنظام تشغيل قويّ من أجل بناء الحلول البرمجية للجيل القادم.

ويقول أميليو: «إنّ انضمام «نيكست» لنا سيبدأ عهدا جديدا في تاريخ «أبل»، كما يمثّل حدثا هاما في خطتنا للتحوّل إلى مؤسسة». ويظهر أميليو ترحيبه الحارّ بموظفهم القديم الجديد، ويصفه بأنّه الرجل المبدع، والقادر على



تتوي شركة «أبل» شراء شركة «نيكست»، بموجب اتفاق ودي قيمته 400 مليون دولار. وإلى أن تنتهي الإجراءات القانونية لإتمام هذه الصفقة، ستكون جميع منتجات «نيكست»، وخدماتها وأبحاثها التقنية جزءا من شركة «أبل». وكجزء من الاتفاقية، سيعود الرئيس التنفيذي لشركة «نيكست» ستيڤ جوبس للعمل في شركة «أبل»، تلك الشركة التي ساهم في تأسيسها في عام 1976، وفقا لما أعلنه رسميا الدكتور غيلبرت أميليو الرئيس التنفيذي لشركة «أبل».

وسيجمع هذا التوحيد للشركتين بين ما في جعبتيهما من إبداع وتقنيات؛ ممّا سيعزّز من موقع «أبل» كشركة دأبت على ترقية معايير الصناعة. وبإمكاننا أن نطلق لخيالنا العنان حين تتزاوج تطبيقات الوسائط المتعدّدة من «أبل» مع قدرات «نيكست» في مجال تطوير البرامج وبيئات التشغيل على مستوى «إنترنت» والمشاريع الكبيرة. وستساهم منتجات تطوير البرامج الموجهة بالعناصر في دعم توجه «أبل» نحو إنتاج تطبيقات عملية مريحة، ومتوّعة تشمل أسواق التعليم، والأعمال، والتطبيقات المنزلية.

وباستخدام تقنيات «نيكست» وتضمينها في أجهزة «أبل»، تؤمن الشركة بأن هذه الاتفاقية ستسمح لها بتحالفات صناعية مستقبلية عندما يتطوّر سوق «إنترنت»/«إنترانيت». وتتوّقع «أبل» بأنّ مشروع «نيكست» لتصميم نظام تشغيل للجيل القادم، سيجعل



MINDware
SPECIALS

Arab Digital Applications



محرك البحث الصوتي متعدد اللغات
Universal Phonetics Search Engine

ArabicX

تكافح من أجل (دزينة) من إصدارات «ماك» بحلول معرض «إكسبو» في كانون ثاني/يناير الذي سيقام في سان فرانسيسكو.

لقد «تعثر» «أوبن دوك» كثيرا في الطريق إلى اعتماده على نطاق واسع. وعلى مدى أكثر من عام، بعد أن أصدرت «أبل» طقم برمجيات «أوبن دوك» للمطوّرين لكلّ من شركتي «أبل» و«أ.ب.م»، لم يشحن حتى الآن إصدار نهائي لـ«ويندوز». وبينما كان على «أ.ب.م» أن تقوم بتجميع طقم تطوير البرمجيات SDK لـ«ويندوز» متسببة في كلّ هذا التأخير بعدما فشلت «نوهيل» (أول من طوّرت تقنية «أوبن دوك» لـ«ويندوز») في تجميعه، فإنّ النتيجة حتى الآن هي عدم وجود إصدار لـ«ويندوز» مما أعاق التطور التقني.

ويعتقد سكوت هيبنر، مدير تطوير البرامج والتسويق، بأنّه ما أن يتمّ طرح «أوبن دوك» للبيئات المختلفة، فسيأخذه الناس مأخذ الجد. ويضيف قائلا: إنّ الإصدار الخاصّ بـ«ويندوز» سيؤثر بشكل واضح في اعتماده. ويتابع هيبنر مشيرا إلى أنّ طقم SDK لـ«أوبن دوك» على وشك الصدور من «أ.ب.م»، وسيضمّ طقم أدوات تطوير لبيئات «ويندوز NT، 95، وAIX وOS/2». على كلّ حال، يرى المطوّرون أنّ تأخر إصدار «ويندوز» هو أحد العقبات التي كان على «أوبن دوك» أن تواجهها. كما أنّ نقص البرامج التي تحتوي هذه التقنية أبطأ من سرعة اعتماده. وبعضهم يتوقّع وجود بعض البرامج في الوقت الحاضر لكنها لم تظهر في الأسواق. كما يقرّ المطوّرون بصعوبة تجزئة «أوبن دوك» لعدم توفر هذه البرامج.

أمّا مؤسسة «كلاريس» التي كانت تقول إنّها ستطرح إصدار «أوبن دوك» لنظام «كلاريس ووركس» مع نهاية العام؛ فترى الآن بأنّه لا يمكنها عمل ذلك قبل حلول صيف 1997. وتعزو التأخير إلى صعوبة إضافة دعم لتقنية «أوبن دوك».

ومع صعوبة وضخامة عمل تطوير لهذه التقنية، فإنّ الاستعجال في بناء الدعم اللازم، والدعاية التسويقية لـ«أوبن دوك» قد تجاوزت حدود الإمكانات الهندسية بمراحل. اليس من الخطأ بلوغ الذروة في الاستثمار والدعاية قبل توفر التقنية أولا؟

ومع ذلك فالنفاؤل لا يدعوننا للذعر بسبب هذا التأخير، والإنصاف معناه: ألا نتوقع اعتمادا واسعا لمكوناته البرمجية في وقت قريب... وستبدي لنا الأيام!

ترقيات جديدة

بالأسعار القديمة

أعلنت «أبل» عن طرحها للإصدار 2.3.5 من برنامج «هايبركارد» الذي يأتي مزودا بحزمة قيّمة من البرامج الموجهة لشبكة «إنترنت» وبرنامج التسلية بتقنيات الوسائط المتعددة، مع بقاء سعر المنتج كما كان للإصدار السابق؛ 99 دولارا. وتتضمّن الحزمة البرامج الرائدة في مجالَي التسلية والنشر على الشبكة العالمية؛ من أمثال «ميس» من «سايلان/برودريفند»، و«موفي كلينر» E.L. كويك تايم-وصلة الحركة للشبكة العالمية من «تيران إنترأكتيف»، و«لِف كارد» من «رويال/هيزر سوفتوير»، و«ستارويب» من «كوارترديك سيستمز».

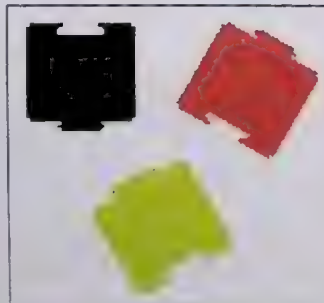
وقد بنيت الترقية 2.3.5 على أساس الميزات الجديدة التي وفّرها الإصدار 2.3؛ والتي كان منها شيفرة «باور بي سي» الأصلية، والتطبيقات المستقلة Stand-alone لمستخدمي «باور ماكتوش»، والطباعة الملوّنة ذات 24-بت، وأزرار التشغيل الفورية لتشغيل تطبيقات مثل «نتسكيب نافيجيتور»، والأتمتة من خلال النصوص التنفيذية AppleScript والقدرة والمرونة التي يوفّرها ترميز «هايبرتوك». كما تتضمّن الترقية الشيفرة الخاصة بأجهزة «باور ماكتوش» مع ترميز إضافي لأدائها. ولأوّل مرة، صار بإمكان المستخدم التشغيل والتحكّم وتبادل البيانات وإجراء التكامل بين التطبيقات، مستخدما تقنية «أبل سكريبت».

«أوبن دوك» : مسيرة طويلة،

هك تكلك، أخيرا، بالاعتماد؟

بعد أربعة أشهر فقط من طرح «أبل» لتقنية «أوبن دوك» بين أيدي المستخدمين في معرض «ماك وورلد إكسبو» في بوسطن، تقوم الشركة وشركاؤها بإعادة تقييم مكوناته البرمجية من حيث التطلعات التقنية لعام 1997. وإنّ ثمة ما يدعو لذلك.

فمنذ عام مضى، قالت «أبل»: إن 300 شركة ستشارك في إصدار مكونات «أوبن دوك» خلال عام 1996، ولكنها خفّضت هذا العدد تدريجيا إلى أقلّ من 100 في الصيف الماضي. والآن، تصرّح الشركة بأنّها



BYE

GITEK

«كويك درو 3D».. الأفضل للأفضل



مثال ساطع على قوة تقنية «كويك درو 3D». فقد فتحنا هذا الملف المحفوظ بتسبيق 3DMF (وهو تسبيق هذه التقنية) في برنامج «ستراتنا ستوديو برو» الذي يدعمها، وامكنا إضافة النقش الظاهر على الكرسي، ثم حفظ الملف ثانية بالتسبيق نفسه، ليتم فتحه بالنص البسيط مع إمكانية تحريكه!

روتينات الاستدعاء فيه تتطابق بين إصدارات «ويندوز» و«ماكنتوش»، أي أن مجموع ما يختلف من روتينات بين الإصدارين هو ستة روتينات فقط. هذا ويضيف الإصدار 5.0 ستة نماذج هندسية جديدة زيادة على المضلعات المعروفة في واجهات تطبيق البرامج المتوفرة في الأسواق؛ وهي: المخروط والاسطوانة ومجسم القطع الناقص (الشكل الإهليلجي) وحلقة المرساة، ومتعدد الأوجه، ومجسم الشبكة الثلاثية. ويلاحظ أن النماذج الأربعة الأولى قديمة، بينما توفر هندسة الشبكة الثلاثية سرعة إضافية لتدعم طريقة تمثيل موحدة لهذه المجسمات، أو تستخدم مجسم الشبكة الثلاثية داخلياً كنموذج معياري في تشكيل رسوم المجسمات الهندسية. وأخيراً، يوفر البرنامج واجهة تطبيق قوية وسهلة الاستخدام، لزيادة تفاعل المستخدم مع الأبعاد الثلاثة. وتجدر الإشارة إلى أن QD3D قد حاز عدداً من الجوائز الصناعية منذ عام 1995 منها جائزة معرض «كومدكس» لخريف 1996 المذكورة سابقاً، وجائزة اختيار المحررين في مجلة بايت عام 1995 باسم «جائزة التميز»، وجائزة أفضل تقنية جديدة من «ماك وورد» وغيرها من الجوائز المهمة.

● قابلية تامة للتوسع، تمكن المطورين من إضافة ميزات جديدة عن طريق الوصلات plug-ins.
● نموذج ملف ثلاثي الأبعاد للبيئة المتعددة المعيارية 3DMF لتبادل بيانات أكثر ترابطاً عبر بيئات «ويندوز» و«ماك» و«يونيكس».
● منظور معياري ثلاثي الأبعاد، لعرض ومعالجة ملفات 3DMF.
● قدرات تسريع للأجهزة، لمعالجة الرسوم ذات الأبعاد الثلاثة من خلال QD3D RAVE.
● ولدعم البيئة المتداخلة الجديدة، قامت أكثر من 25 شركة للأجهزة والبرامج بالتخطيط لتضمين ودعم QD3D في منتجاتها المستقبلية. وتتوي شركات البرمجيات الكبيرة اعتماده لـ«ويندوز»؛ ومن هذه الشركات «سبيكيولار» و«ستراتنا» و«نيوتك». وتدعمه شركة «ماكروميديا» أيضاً، كميزة تضاف إلى برنامج «دايركتور 5.0» كما يدعمه عدد من رواد صناعة الأجهزة؛ ومنهم 3DFx، 3Dlabs، ATI، وS3، وS-MOS، و«سيراس لوجيك» في تصنيعهم للوحات أجهزة الرسوم ذات الأبعاد الثلاثة و/أو شرائحها. وكبرهان على مرونة QD3D وقدرته على التنقل بين الأنظمة، نجد أن 99.9 بالمائة من

حصل برنامج التصميم ثلاثية الأبعاد QD3D من «أبل» على جائزة أفضل ما في المعرض في مجال برمجيات الوسائط المتعددة في معرض «كومدكس» لخريف 96. ويعد الإصدار 1.5 من برنامج QD3D تحديثاً مهماً لكونه يتوافق ولأول مرة مع بيئات نظامي التشغيل «ماك أو إس» و«ويندوز NT»، و95 ذات 32-بت؛ وتأتي هذه الترقية لتسمح بتطوير البيئات المتعددة الخاصة بأدوات التحكم بالرسوم، والألعاب والتطبيقات ثلاثية الأبعاد.

ويتوفر QD3D لبيئة «ماك أو إس» منذ آب/أغسطس 1995، ولكن الإصدار 1.5 تحديث يتزامن مع تطور كمبيوترات «ماك أو إس». ويوجد الآن في الموقع <http://quickdraw3d.apple.com> على الشبكة العالمية، نسخة من QD3D 1.5 للراغبين في تحميلها والاطلاع عليها.

ويثبت QD3D على كومبيوترات المستخدمين النهائيين للحصول على أداء ممتاز في التطبيقات ذات الثلاثة أبعاد، فيما يسمح طقم تطوير البرمجيات SDK المنفصل للمطورين بتضمين QD3D لنظامي «ماك» و«ويندوز» في منتجاتهم. هذا وسيجد المهتمون مزيداً من المعلومات عن طقم SDK عند زيارتهم لموقع «كويك درو» في الشبكة العالمية. ووفقاً لما نشرته مجلة بايت، التي ساهمت في ضمان الجائزة مع شركة «سوفت بانك»، منظمة المعرض، فقد تم اختيار QD3D من بين مئات البرامج المنافسة بسبب طبيعته ذات البيئة المتداخلة، وتصميمه المفتوح؛ تلکما الميزتان اللتان مكنتا المطورين من توسيع استخدام البرنامج في وصلات محركات إعداد الصور التي تحتوي على الأشكال الهندسية باستخدام الألوان والظلال.

وجاءت الجائزة بعد تقرير «بي سي جرافيكس ريبورت» الذي وضعه أواميد رحمت من شركة «جون بيدي أسوشياتس» بكاليفورنيا؛ وجاء فيه أن برنامج QD3D وRAVE (طبقة الأجهزة التي يستخدمها برنامج QD3D لتسريع العمل) هما أفضل تصميمين وتفيذاً من أي نظام مشابه قدمته «مايكروسوفت».

وخلافاً للبرامج البديلة المنافسة، فإن QD3D يتميز بقابلية التوسع والتصميم ذي الأداء العالي للرسوم ثلاثية الأبعاد؛ إذ نجد في التصميم:
● بيئة متعددة، وقدرة على عمل رسوم ثلاثية الأبعاد بمستوى جودة رسوم محطات العمل، عند تشغيله في نظم «ماكنتوش» و«ويندوز».

إصدار «ماكنتوش» من «پاوربيلدر 5.0»

أعلن قسم تطوير «پاورسوفت» في شركة «سايبيس» عن طرحه لنسخة «ماكنتوش» من إصدار «پاوربيلدر 5.0». ويوفر الإصدار قدرات التطبيقات الموزعة، والشيفرة المترجمة، والدعم للأزمنة لبناء تطبيقات إنترنت، وإنترانيت، لبيئة «ماكنتوش». ويتوفره لإصدارات «سولاريز» و«ماكنتوش» و«ويندوز» يمكن «پاوربيلدر 5.0» المطورين من استغلال خواص بيئات الأنظمة المختلفة - من قدرة على الانفتاح والتوسع. كما أصدرت «أبل سوفت» نسخة جديدة من سطح مكتب «پاوربيلدر 5.0» لبيئة «ماكنتوش». ومثل نظيره لبيئة «ويندوز» يتيح سطح المكتب الجديد للمطورين الخبراء إنشاء تطبيقات شبكية أو مستقلة قوية وفعالة.

سرعة وتنوع في لوحات PPCP

بينما تقوم كل من «أ.ب.م.» و«موتورولا» بالتحضير لإطلاق نظم بيئة «باور بي سي» لعام 1997، تعمل الشركتان على تطوير تصاميم جديدة يتوقع لها أن تحسن من أداء ومرونة نظام التشغيل «ماك أو إس».

هذه التصاميم المرجعية، وتعني اللوحات المنطقية لنظام «ماك أو إس» والتي تم تطويرها خارج شركة «أبل»، هي «لونج تريل» من قسم «أ.ب.م.» للإلكترونيات الدقيقة، و«يلونايڤ» من معالج «ريسك» لـ«موتورولا»، و«فايبر» من «موتورولا»، إضافة إلى لوحة غير معروفة باسم محدد من معهد بحوث التقنيات الصناعية ITRI في شتاتغ-تايبوان. وتقول «موتورولا» إن المهندسين لديها يعملون جنبا إلى جنب مع الشركات المصنعة للعناصر الإلكترونية من أجل رفع كفاءة الأداء ودعم أجهزة المستقبل بسرعات أعلى. حيث سيرى المستخدمون ناقلا ذا سرعة أعلى في لوحات PPCP السنة القادمة، ستصل سرعته المعيارية إلى 66 ميغاهيرتز، في حين أنها تتراوح هذه الأيام بين 40-50 ميغاهيرتز. ويقول المهندسون إن بعض مكونات اللوحة المنطقية التي تم تعيينها للتصاميم الآتية تدعم سرعات أعلى من ذلك.

فعلى سبيل المثال، تتعامل شريحة PCI-bridge للوحة «يلونايڤ» مع سرعات تصل إلى 83 ميغاهيرتز. وتقول «موتورولا» أن سرعات ناقل PPCP قد تصل إلى 75 ميغاهيرتز في عام 1997.

وهناك اختلاف آخر بين أجهزة «ماكنتوش» الحالية وتلك التصاميم المستقلة، ألا وهو الذاكرة؛ فمثلا ستدعم «لونج تريل» ذاكرة تصل إلى 768 ميغابايت.

تظاهرة لمناقشة VRML 2.0

أعلنت «سيبولد سيمينار» و«سيليكون غرافيكس»، بأن شركة «أبل»، و«نيتسكيب» و«S3»، و«مايكروسوفت» و«إنترفيستا» قد انضمت إلى مؤتمر «وورلد موفرز» لمطوري «VRML 2.0».

وسيكون المؤتمر، الذي ستجري أحداثه في اليومين الأخيرين من هذا الشهر في سان فرانسيسكو، أول مؤتمر يسلط الضوء على الإصدار 2.0 من VRML، لغة «إنترنت» المعيارية لتطبيقات الشبكات ثلاثية الأبعاد. وتستضيف المؤتمر كل من «سيبولد» و«سيليكون» و«أبل» و«نيتسكيب» و«S3» وترعاها «مايكروسوفت» و«إنترفيستا». هذا وسيقوم مارك بيس الكاتب الشهير، صاحب الآراء في برنامج VRML، بإلقاء خطاب الافتتاح في المؤتمر، متحدثا عن واجهات التطبيق المستقبلية ذات الأبعاد الثلاثة.

جديد «سبيد دبيلر» لنظام «ماكنتوش»

«سبيد دبيلر2» هو ترقية كبيرة لبرنامج «سبيد دبيلر»؛ وهو مسرع برمجي لجهاز «ماكنتوش» يزيد من سرعة الوصول إلى البيانات، ويعزز أجهزة «باور ماكنتوش» بـ68 كيلوبايت من المحاكاة أثناء تنفيذها للتطبيقات غير الأصلية؛ بحيث يجعل سرعتها ضعف سرعة محاكي «أبل».

ويفيد «سبيد دبيلر 2» من قدرات تعدد المهام، وذلك يجعله المستخدم قادرا على نسخ الملفات من ثلاثة مواقع مختلفة في وقت واحد. ويفرغ البرنامج سلة المهملات أليا مهما كان حجمها دون أن يوقف المستخدم عمله ليقوم بذلك، كما يوفر إمكانية استرجاع الملفات التي تم التخلص منها بسهولة. وللبرنامج لوحة تحكم جديدة يمكن تهيئتها للسيطرة على الميزات والمهام العديدة التي يوفرها البرنامج، بحيث يمكن للمستخدمين اختيار ما يشاؤون منها. ويذكر أن الشركة كانت قد أصدرت النسخة 2.0 من برنامج «رام دبيلر» الذي لا يتيح مضاعفة حجم الذاكرة مرتين فحسب، بل جعلها ثلاثة أمثال. هذا وسيطرح الإصدار 2 من البرنامج بسعر 99 دولارا؛ بينما يستطيع من لديه الإصدار القديم أن يحدته بكلفة 25 دولارا تقريبا.



جهاز الذكرى العشرين

هذا هو الجهاز الذي تنوي «أبل» إنتاج 10000 نسخة منه بمناسبة الذكرى العشرين على تأسيسها، صوت مضخم، وشاشة كبيرة مستوية، وقرص صلب، و... ترى هل حجزت نسختك من هذا الطراز؟

«إنترنت».. للأطفال



هذا برنامج لإنشاء ملفات وسائط متعددة بسيطة على «إنترنت»، واسمه «كاكو» (طالما أن القهوة، أي «جافا» وبنات عمومتها أخذة بالانتشار).

الطريف في الأمر، أنه ليس لك عزيزي أنت القارئ، بل هو لأطفالك... فلماذا يكون من حقك فقط أن تستخدم «إنترنت» وتحرم الأطفال... دعهم يمارسوا طفولتهم بطريقة إلكترونية. ولا تخف، إذ يمكن إعداده بحيث تمنع ذهابهم إلى المواقع «أيها»... ولكن قبل ذلك، ربّما كان الأطفال غير معنيين بما تتكّرر فيه أنت!.

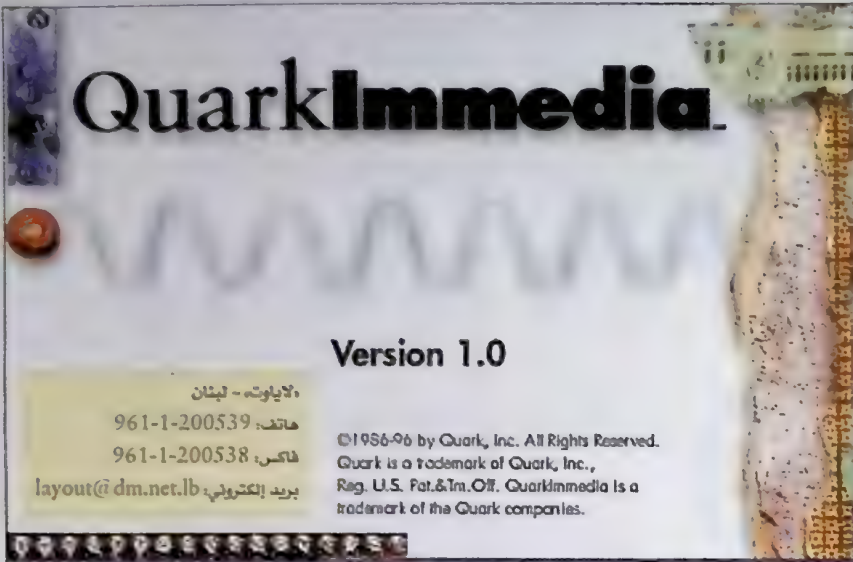


رسوم: علا ميسلط وأحمد حميض

«كوارك اكسبرس»، «أرابيك إكس تي»، «إميديا»:

ثلاثي القوة من «كوارك»

بقلم: أحمد حميض



QuarkImmedia

Version 1.0

لاياوتيه - لبنان
هاتف: 961-1-200539
فاكس: 961-1-200538
بريد إلكتروني: layout@dm.net.lb

©1996-98 by Quark, Inc. All Rights Reserved.
Quark is a trademark of Quark, Inc.,
Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. QuarkImmedia is a
trademark of the Quark companies.

يُعتبر «كوارك إكسبرس» أحد التطبيقات التي تتربع على عرش برامج النشر والتصميم المكتبي. ومع أنه من غير الممكن في هذه المقالة أن نسرد ميزات «كوارك إكسبرس»، إلا أننا نكتفي بالقول إن قدرات «كوارك» التصميمية تعطي المصمم درجة فائقة من التحكم بعناصر التصميم على مستوى الوثيقة (المشروع) أو على مستوى الصفحة. والتحكم الفائق بالنصوص من حيث الحجم والموقع وتباعده السطور في بيئة «كوارك»، إضافة إلى كيفية تعامله مع الصور والمساطر والألوان التي تجعل منه الأداة المفضلة للمصممين الذين يحتاجون إلى درجة عالية من الدقة الإنتاجية في عملهم.

كما أن إنفتاح «كوارك» نحو التوسع بواسطة الملحقات الخاصة بعد آخر يجعل هذا التطبيق قابلاً للتشكيل والتطوير ليلائم الاحتياجات التخصصية للمصممين.

سباق الوسائط الجديدة:

يأتي إصدار شركة «كوارك» للملحق «إميديا» للوسائط «ميديا» ضمن السباق المحموم بين الشركات لإنتاج الأدوات التي ستقل المصممين والمؤلفين في الوسائط التقليدية (صحافة، نشر، مطبوعات، إلى ما يسمى بشبكة عام الوسائط الجديدة «إنترنت»، الأقراص المدمجة، العروض التفاعلية). في هذا المجال نرى أن شركات مثل «أدوبي ماكروميديا»، «كورل»، «ديوان» وعددا لا بأس به من الشركات الجديدة تحاول أن تتج «التطبيق المثالي» لتأليف صفحات «إنترنت» والعروض التفاعلية التي تستطيع أن تتعامل مع النص والصفحات والصورة بشكل متكامل.

المتعدد الوسائط.

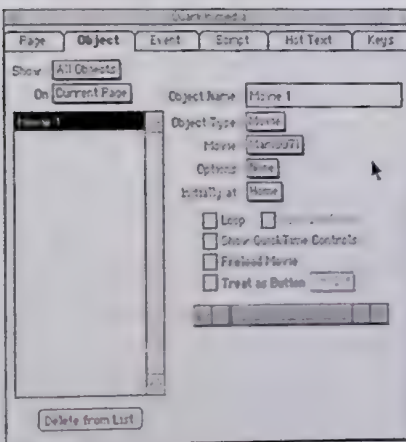
وهكذا، بعد أن يقوم المصمم برسم شجرة العلاقات والتي تحدد ترابط الصفحات وكيفية الإبحار من خلالها، يقوم بتصميم كل صفحة على حدة ويتم إدخال الصور والنصوص والعناصر اللونية بأدوات «كوارك» نفسها المستخدمة لتصميم الصفحات العادية المعدة لأغراض الطباعة.

الآن تدخل إلى المسرح قائمة اختيارات «إميديا» العائمة والتي من خلالها يتم إدخال العناصر الجديدة مثل مقاطع الفيديو، الأزرار، الأصوات، النصوص الترابطية والبرمجة التفاعلية.

وكل هذا، وإن كان يبدو معقداً، يتم بسهولة فائقة؛ فعلى سبيل المثال، يمكنك أن ترسم مريماً بصورة بالحجم المناسب ثم تأمر «إميديا» أن يجعل هذا المربع يعرض مقطعاً من الفيديو. بتسقيق «كويك تايم»، عند ذلك تظهر أول صورة من المقطع داخل المربع وتتاح لك إمكانية عرض المقطع بشكل تجريبي داخل المربع. من ثم تقوم

وتسمى شركة «كوارك» ملحق «إميديا» الجديد: الاداة الاحترافية لتأليف الوسائط المتعددة والنشر على «إنترنت»، فهل صدقت؟ لا يستطيع المرء أن يخفي إعجابه بقدره شركة «كوارك» على توسيع «إكسبرس» وتحويله إلى أداة لتأليف الوسائط المتعددة. فهذا شاهد على نجاح سياسة الملحقات التوسيعية ومرونة «كوارك» كتطبيق. كما يعني هذا الأمر أن عشرات الآلاف من المصممين حول العالم والذين يودون دخول «الفضاء التخلي» أصبح بإمكانهم ذلك دون المرور بمعاناة ومشقة تعلم تطبيق جديد بالكامل. فكيف أنجزت شركة «كوارك» هذا التوسع.


يعتمد ملحق «إميديا» بشكل أساسي على مفهوم الصفحات المعروف لدى أي مصمم. إلا أن الصفحات هنا ليست صفحات كتاب أو مجلة، بل هي الشاشات المختلفة التي يتكوّن منها العرض



QuarkImmedia

Page	Object	Event	Script	Hot Text	Keys
Show: All Objects	On: Current Page	Object Name: Movie 1	Object Type: Movie	Options: None	Initially at: Home
		<input type="checkbox"/> Loop	<input type="checkbox"/> Show QuickTime Controls	<input type="checkbox"/> Preload Movie	<input type="checkbox"/> Treat as Button

Delete from List



Ahmad's Project

الوسائط المتعددة العربية

الآن يمكننا أيضاً الوسائط المتعددة بلغة العربية

فديو

صوت

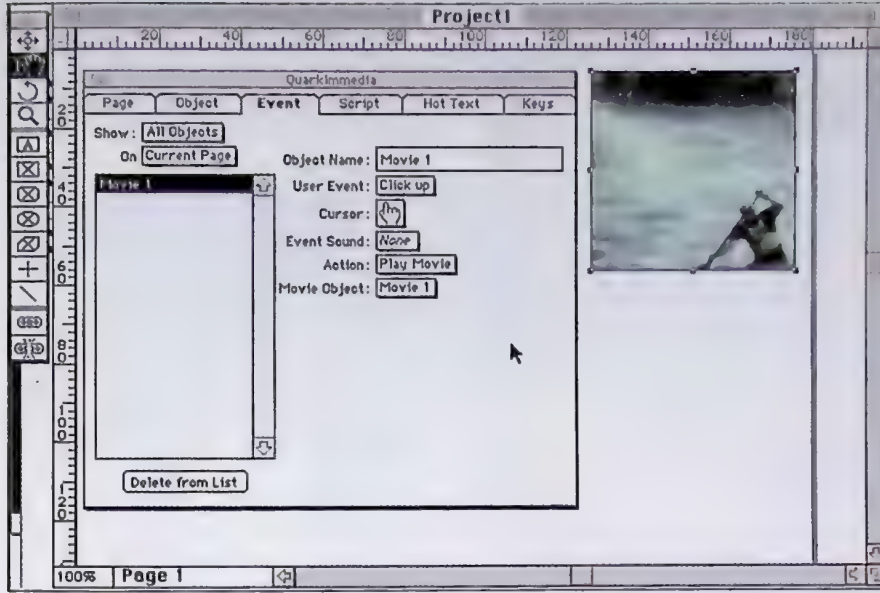
Page 1

QuarkImmedia

Page	Object	Event	Script	Hot Text
Show: All Objects	On: Current Page	Object Name: Movie 1	Object Type: Movie	Movie: Surfer.QT2
		Options: None	Initially at: Home	
		<input type="checkbox"/> Loop	<input type="checkbox"/> Back and Forth	<input type="checkbox"/> Show QuickTime Controls
		<input type="checkbox"/> Preload Movie	<input type="checkbox"/> Treat as Button	On/Off

لوحة أدواتك الضرورية. انتقل بين القوائم اعلاه، لتحديد مسار الأحداث وخصائص العناصر.

على هذا النحو اليسير يبدو وتجميع وإنشاء مشروعات الوسائط المتعددة... اختر الكتل وحدد خصائصها.



ماذا تريد عمله بهذا الفيلم؟ يمكنك اختيار قائمة Event وغيرها لتحديد الوظائف والسلوك لعناصر مشروعك.

في إعطاء «كوارك» إمكانية التعامل مع النص العربي. ويبقى تعريب واجهة «إميديا» وكتب دليل الإستخدام مهمة لا يستهان بها ويمكن أن تصدّي لها «لاياوت» في المستقبل إن وجدت ذلك ضرورياً.

المهم، عند الفحص الأولي لثلاثي «كوارك»، «إكس تي»، «إميديا»، يتبدّى أن هذا الحل، مبدئياً، صالح لإنتاج عروض تفاعلية عربية. ويساعد في هذا كون «الماكينة» الضخمة من الخطوط التي تقدمها «لاياوت» هي من تسيق «تروتايب» و«تايب

ومن المثير فعلاً تجربة «كوارك إكسبرس» مع «إميديا» و«أرابيك إكس تي» لمحاولة إنتاج عروض تفاعلية احترافية باللغة العربية.

وكأي حل آخر لتعريب برامج النشر الإلكتروني أو المكتبي لا بد أن نأخذ بعين الإعتبار أولاً كيفية تعامل البرنامج مع النص. أما العناصر الأخرى التي تدخل في التصميم مثل جودة تعريب واجهة المستخدم ودليل الإستخدام فلن نناقشها هنا ببساطة لأن واجهة تطبيق «إميديا» تبقى إنكليزية حتى مع «إكس تي» الذي تنحصر وظيفته

بجلب صورة تمثل زرّ تشغيل على سبيل المثال. وتقوم بواسطة «إميديا» بإعطائه صفة تفاعلية بحيث إذا ضغط المستخدم على هذا الزرّ بواسطة «الموس» فإن صوتاً معيناً سيصدر، ويبدأ تشغيل مقطع الفيديو في المربع سابق الذكر.

وحتى لا نطيل نقول إن كلّ عنصر من عناصر العرض التفاعلي وكل احتياجات البرمجة التفاعلية للانتقال من صفحة إلى أخرى أو إصدار طلب من المستخدم إلخ.. يمكن برمجتها بواسطة خيارات واضحة من قائمة «إميديا» العائمة. ثمّ ما عليك سوى تخزين صفحاتك على شكل «عرض إميديا» مع إمكانية توليف برنامج العرض الخاص (تطبيق صغير) مع العرض ليتمنى للمشاهدين الكرام التمتع بمروضك التفاعلية متعددة الوسائط على جهاز «ماكنتوش» أو كمبيوتر شخصي بدون الحاجة لاستخدام برنامج العرض المنفصل.

بهذا يكون «إميديا» قد نجح في المرحلة الأولى من امتحان «بايت الشرق الأوسط».

«إميديا» والعربية

لقد كان وعد «لاياوت» لدى إصدارها الملحق «أرابيك إكس تي» أن يتمكن المستخدم العربي من الاستفادة من كل تطوير جديد تقدمه تقنية الملحقات «لبرنامج «كوارك». وقد عملت «لاياوت» جاهدة خلال السنوات الماضية أن تحسّن في «أرابيك إكس تي» لتحقيق هذا الوعد.

إنشاء ملفات الوسائط المتعددة

بعد تثبيت «كوارك إميديا» بصورة صحيحة، ستلاحظ أن أمر «جديد» في «كوارك إكسبرس» أصبح قبائله مثلك، ليعلمك بوجود خيارات أمامك ممّا تؤدّ إنشاءه. ومن هذه الخيارات إمكانية إنشاء تتابع حركي لبعض الأشكال البسيطة، إضافة إلى إنشاء مكتبة بالأزرار التي ستستخدمها في مشروعك. وغني عن القول أن التتابعات الحركية والأزرار مستقلة عن المشروع الذي تعمل فيه، ممّا يتيح استخدامها في مشاريع أخرى.

إن إنشاء مشروع غني بالعناصر البسيطة المتحركة، والصوت، ولقطات الفيديو، وغيرها يتطلب منك أولاً التخطيط لمشروعك بعناية فائقة. فليس هناك وقت تضيقه، وكلّما استثمرت في التخطيط ومعرفة مواردك، وطرق الحصول عليها، والوقت اللازم لإنجازها، أتت الثمار أسرع، وأقلّ كلفة.

ولذلك، فإننا ننبهك إلى أن «إميديا» برنامج لتوليف مشروعات الوسائط المتعددة، ولعلّ توليف كلمة أكثر دقة في توصيفه من تأليف. ومعنى ذلك أن العناصر الأساسية ينبغي أن تكون جاهزة، بل وجاهزة للاستقبال من قبل «كوارك إكسبرس»، ومن قبل «إميديا» كليهما. إذ لن يتيح لك «إميديا» إنشاء لقطات فيلمية، لكنّه يتيح عرضها، وموضعها في مكان ملائم من العرض أو المشروع الذي تعمل فيه. وكذا الأمر مع ملفات الصوت (كحديث أو موسيقى أو غيرها)، فهذه أيضاً ينبغي أن تكون

جاهزة. وقل الأمر نفسه عن ملفات الصور الثلاثية الأبعاد، التي ينبغي أن تكون قد حضرتها مسبقاً. أمّا إذا كنت تعتقد أن «إميديا» سيحلّ لك جميع هذه المسائل، فهذا نحن ننبهك أنّه ليس كذلك. وهذه فرصة للتأكيد ثانية، أن براعة «إميديا» تكمن في التوفيق والجمع بين مختلف أنواع هذه البيانات، إضافة إلى ميزة إضفاء التفاعلية بين هذه العناصر من جهة، وبينها وبين المستخدم.

وإذا كنّا قد ذكرنا في ثانياً المقالة أن «إميديا» يمتاز بسهولة الاستخدام، فينبغي الإشارة لكون هذا الأمر نسبي الطابع بالمقارنة مع برامج أخرى، وبالاعتماد على نوع المشروع الذي تؤدّ إنشاءه، ومدى التفاعلية التي ترغب في توفرها. وبالأحرى فهذا البرنامج ليس للعب، بل أداة إنتاجية من طراز رفيع ينبغي التمرّس في العمل عليها لتحقيق أفضل عائد بأسرع وقت. وبهذا الصدد تجدر الإشارة للتوثيق الممتاز المرافق للبرنامج (ثلاثة كتب). ومع أنّها تبدو ضخمة وكثيرة (تذكروا أن «إميديا» ملحق لبرنامج!)، فإنّ فائدتها عظيمة. وإذا كنت منخرطاً تماماً في هذا النوع من العمل، فسوف تتحقّق من هذه الفائدة. وهنا أنصحك بقراءة الدليل الذي يعطيك مدخلاً إلى معنى الوسائط المتعددة، ففيه تهيئة لك كي تعرف ما أنت مقبل عليه. كذلك أنصحك بقراءة الدليل الأولي لاستخدام البرنامج، ثمّ قراءة الدليل الضخم الثالث عندما تحتاجه للتأكد من أمر ما.

حسن شاهين

"Microsoft is committed to supporting the Macintosh platform. We will continue to invest in supporting the Apple platform to further our position as the world's leading supplier of information management software."

Bill Gates, Chairman and CEO, Microsoft Corp.

"Leadership in the software industry requires a strong commitment to cross-platform support. Oracle will continue to invest in supporting the Apple platform to further our position as the world's leading supplier of information management software."

Larry Ellison, Chairman and CEO, Oracle Corp.

"Intuit views the Macintosh as a key platform for our consumer and small business software products. As the developer of top-selling Macintosh applications such as Quicken, MacIntuit and QuickBooks, Intuit is fully committed to the Macintosh."

Scott Cook, Chairman, Intuit

"Corel is excited about the business prospects we see for supporting the Macintosh platform. Over the next few months, we will be releasing CorelDRAW for the Mac, as well as continuing to enhance OfficeSuite and our many other products for the Mac. We think the Mac will play a major role in our future."

Michael Cowpland, President and CEO, Corel Corp.

"Macintosh has always been and will continue to be a critical component of the Notes cross-platform strategy. We will continue to keep it at full parity with our Windows client platforms."

Jeff Papawa, Executive Vice President and Chief Operating Officer, Lotus Development Corp.

"The design and development capabilities of the Mac and our customers prefer the Macintosh. The Mac's ease of setup and use distinguish it among personal computers. Adobe will enthusiastically support the Mac with our applications now and in the future."

Dr. John E. Warnock, Chairman and CEO, Adobe Systems Inc.

"Macintosh was there for the first communications revolution that transformed traditional publishing. I believe it will be one of many important tools for Internet and multimedia publishing, and Quark will continue to develop software for our customers to rely on Macintosh technology."

Tim Gill, Chairman and Senior Vice President of Research and Development, Quark, Inc.

"Edmark's Macintosh is an important platform, thanks to its wide use in both the home and education markets. We are committed to developing high-quality educational software for the Mac, and have a very exciting summer and fall season of new products. We look forward to its continued success."

Sally Haredick, CEO, Edmark

"Macromedia and Apple have worked together for ten years to develop the market for graphics, multimedia and video. The Macintosh continues to excel as a leading platform for creative professionals worldwide. Macromedia is committed to the Macintosh and the millions of customers that depend on it."

Bud Colligan, Chairman, President and CEO, Macromedia, Inc.

"Broderbund Software remains strongly committed to the Macintosh platform. Over the years, we have delivered many exciting and market-leading products for Macintosh, and it is an important component of our strategy today. The Macintosh provides a quality experience that matches up well with the quality we always strive to deliver to our customers."

Doug Carleton, CEO, Broderbund Software, Inc.

"America Online got its start with Macintosh, and we continue to make significant investments to serve the 1 million Mac members we now have. When we release AOL 3.0 later this year, it will be clear to all that the Mac is back at AOL!"

Steve Case, Chairman and CEO, America Online, Inc.

Apparently, we're not the only ones who think 56 million users constitutes more than a niche.

They're the people who create, and sell, software for a living. The people who know the difference between the hype of a headline and the realities of the market. So what have these and thousands of other developers been doing amid all the speculation and musings of late? Same thing they've been doing for years. Reading the market. Making smart business decisions. And writing new applications that will sell—applications for a computer named Macintosh.



<http://always.apple.com>



الشاشة اليمنى تظهر أن بمقدور المستخدم التفاعل مع وثيقة الوسائط المتعددة، عندما يطلب إليه ذلك (النص مكسر لاختلاف صفحات التشفير)، ثم يمكنه إرسال الرسالة التي تتحول إلى ملف نصي على القرص الصلب. لاحظ أيضا إمكانية الاستماع للملفات الصوت في الوثيقة، والانتقال من صفحة لأخرى.

العربي قادر على إنتاج عروض تفاعلية مستقلة عن نظام التشغيل وتتمتع بكل الميزات التفاعلية التي يتوقعها مستخدمو هذه العروض.

ختاما نقول إن هذا «الثلاثي المرح» مرشح ليكون أحد البرامج المسيطرة في عالم إنتاج الوسائط المتعددة الجديدة، فهو، في حدود، علمنا الوحيد الذي يدعم العربية في هذا النوع من البرامج لبيئة «ماكنتوش». وبالتالي فإن دخوله القوي لهذا المجال قد يرسخه أكثر فأكثر في مجال النشر المكتبي، وهكذا دواليك. ❏

العرب «محظوظة» بعدم اتساقها على طريقة قياسية لتعامل الكومبيوتر مع النص العربي (لا يمكن قراءة نص «ماكنتوش» على نظام «ويندوز» مباشرة مثلا).

في النهاية نقول إن ثلاثي «كوارك»، «إكس تي»، «إميديا» حلّ مثير لنقل المصمم العربي لمجال الوسائط الجديدة الواسع والنامي. ولكن لا يجب التوقف هنا، فلا بد من أن يتم أخذ مشاكل اللغة العربية الكومبيوترية وخصوصياتها بعين الاعتبار في المستقبل لنضمن أن المستخدم

1 والتي تظهر بشكل ناعم وواضح على الشاشة. وهذا أمر مهم عند الحديث عن وسط اتصالي تعتبر فيه الشاشة العقل النهائي للتصميم وليس وسيلة «إيضاحية» فقط لما سيظهر على الورق.

وعند الغوص أعمق قليلا يتضح أن الفحص لهذا الحلّ يجب أن يتضمّن خطوات أخرى فملحق «إميديا» يتعامل مع النصوص التي تتحول إلى صورة. والنصوص المترابطة والنصوص القابلة للبحث بداخلها، ومرمعات النصّ القابل للتحريك من قبل المستخدم ومرمعات النصوص الضارغة التي تعبأ من قبل المستخدم تمهيدا لتخزينها على شكل ملفات نصية.

وقد جربنا عمل عروض مع معظم أنواع النصوص المذكورة وحصلنا على نتائج متفاوتة. فمثلا، استطعنا أن نجعل المستخدم يدخل رسالة بالعربية وتخزينها على شكل ملف نصي، مع ملاحظة أنه كان لا بد من «فرض اللغة العربية» من لوحة تحكم «النص». أما محاولة ربط جزء من نصّ بوظيفة معينة فلم ينجح «إميديا» ورفض التعامل مع النصوص المترابطة داخل كتل نصية مقولبة أو مائلة. وقد أكدت «لاياوت» أن هذه المشكلة قد حلت في النسخة النهائية من «إميديا» (استخدمنا النسخة التجريبية عند كتابة هذا المقال).

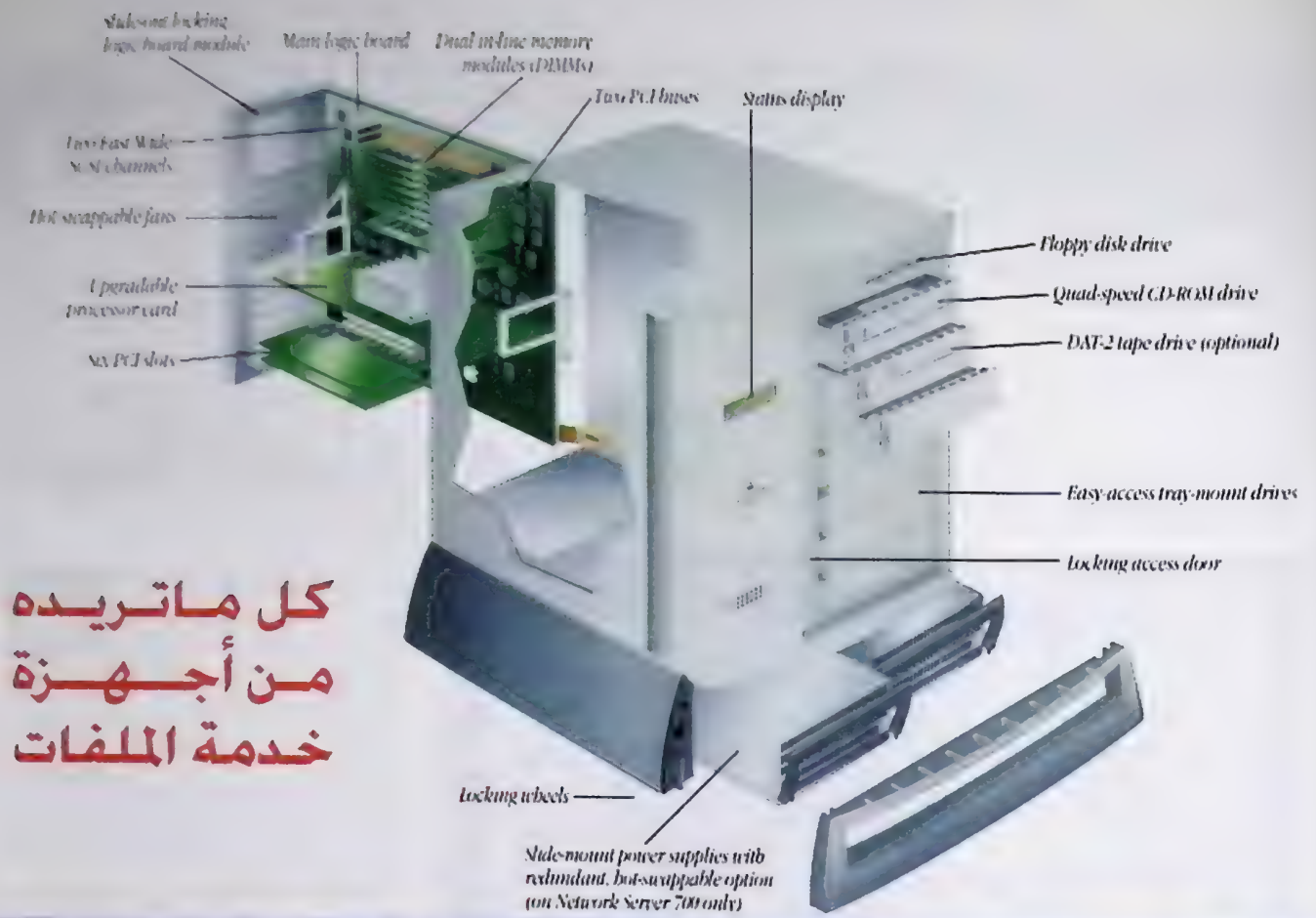
أما البحث داخل النصوص فقد أخبرتنا «لاياوت» أنه سيكون غير ممكن في هذه المرحلة مع إمكانية حلّ هذه المشكلة مستقبلا.

هنا تبرز إحدى القضايا العنيدة التي تطلّ برأسها كلما ناقشنا حلّ «إراييك إكس تي» لتعريب «كوارك»، وهي قضية إهمال «لاياوت» المتعمد لنظام «ماكنتوش» العربي وخطوطه، إذ يبدو لنا أن هذا القرار (رغم أن له موجبات وجيهة من وجهة نظر «لاياوت») سيؤثر سلبا على استخدام «كوارك» لغايات النشر الإلكتروني العربي الذي يتطلب التعامل مع نصوص قياسية عرضا وإدخالاً. وتتفاقم هذه المشكلة إذا عرفنا أن أمة

برنامج العرض، مهمّ أيضا

بالنسبة للمستخدمين الذين يودّون فتح الملفات المنجزة باستخدام «إميديا»، والذين لا يريدون شراء هذا البرنامج بكامله، يمكنهم تحميل برنامج صغير نسبيا، حسب بيئة التشغيل التي يعملون عليها من موقع شركة «كوارك» الإلكتروني <http://www.quark.com>. إذ يتيح لهم هذا البرنامج قراءة هذه النوعية من الملفات دون وجود «إميديا» أو «كوارك إكسبريس» نفسه. فضلا

عن ذلك يمكن لهذا البرنامج أن يتيح لهم الاتصال بمواقع الشبكة العالمية WWW التي تتوفر فيها عروض مبنية ببرنامج «إميديا»، وذلك من خلال أدوات تحكم تشبه نوعا ما، أدوات عرض برنامج «نيتسكيب» وبطبيعة الحال، فإن برنامج العرض هذا يصاح أيضا لفتح «المشروعات» التي تمّ تنفيذها ببرنامج «إميديا».



كل ماتريده
من أجهزة
خدمة الملفات

Apple Network Servers

مميزات أجهزة Apple Network Servers الفعالية والسرعة

تعمل هذه الأجهزة على معالجات باور بي سي 604 القوية بسرعات تصل إلى 200 ميغا هيرتز ويمكن تغيير المعالج في المستقبل إلى سرعات أكبر عند توفرها.

قابلية التوسع

تعد أجهزة Apple Network Servers من أكثر أجهزة خدمة الملفات قابلية للتوسع. بحيث يمكن أن تصل بالذاكرة إلى 512 ميغابايت وإلى 256 جيجابايت من ذاكرة التخزين ويحتوي الجهاز على فتحات توصيل من نوع PCI لكروت الشبكات والتحكم بالإضافة لأن فتحة SCSI2 الموجودة في الجهاز تدعم ثمانية أقراص صلبة داخلية.

سهولة الصيانة

صممت هذه الأجهزة بإمكانية الوصول السريع إلى محتوى الأجهزة مع توفر الإحتياطات الأمنية اللازمة. فجميع محتويات الجهاز يمكن الوصول إليها في 60 ثانية وتغيير قرص صلب داخلي لا يتطلب وجود مفك أو أية معدات أو حتى إطفاء الجهاز.

تعد أجهزة Apple Network Servers أسرع وأقوى أجهزة خدمة الملفات المقدمة من شركة أبل على الإطلاق.

صممت أجهزة Apple Network Servers لخدمة مستخدمي النشر الإلكتروني والتعليم والأعمال وتعمل هذه الأجهزة على نظام يونيكس AIX من شركة IBM الشهير والمتوافق مع الآلاف من البرامج المتوفرة لهذا النظام.

وقد قامت أبل بتعديل هذا النظام لكي يستطيع خدمة العملاء الذين يستخدمون نظام UNIX في شبكاتهم التي تضم ماكنتوش وويندوز. كما صممت هذه الأجهزة لكي تجيب الإحتياجات العديدة لمديري الشبكات وتضع المعايير الجديدة لأسعار وفعالية أجهزة خدمة الملفات التي تعمل بنظام يونيكس.



Apple Computer

للمزيد من المعلومات الرجاء الإتصال على مؤسسة الحريسية ت ١٦٦-٤٦٢-٠١ فاكس ١٦٩٥-٤٦٢-٠١

في إصداره الجديد يدعم «ديباج» تقنية «كويك درو GX»، ويزهو بخصائص جديدة تؤهله للاستمرار كلاعب أساسي في مجال النشر المكتبي. حسن شاهين

ثورة «ديباج» مع GX



هاتف: +44 (0) 171 252 533
فاكس: +44 (0) 171 252 5444
<http://www.diwan.com>

الناشر الصحفي / ديباج
إصدار GX
ديوان / الملكة المتعة

ها هو «الناشر الصحفي» يعود إلى الساحة، ويأسم جديد هذه المرة: «ديباج»، الكلمة ذات الإيحاءات الجمالية التي لا تخفى، والتي تشكل في الواقع أهم سمة للإصدار الجديد من هذا البرنامج. ويعودة البرنامج، تعود «ديوان» نفسها إلى الساحة، ولكن من موقع مختلف، فهي هذه المرة صاحبة البرنامج بالكامل، اسما وشيفرة. نعم، إن «ديوان» تملك الآن السيطرة الكاملة على شيفرة البرنامج، وبالتالي يمكنها إضافة هذه الخاصية أو حذف تلك، وليس انتظار جهة أجنبية تملئ عليها هذا الخيار أو ذلك. على أن هذه الميزة ستكون حملا ثقيلًا، فمعيار «محاكمة» «ديوان» سيختلف من الآن فصاعدا عما كان في السابق. عندما كان يلتمس لها هذا العذر أو ذاك. والإشارة لهذه الجوانب ضرورية كيما نفهم موقع هذا البرنامج، ونفهم بعض الملاحظات هنا وهناك. وقبل البدء في عرضنا هذا، تجدر الإشارة إلى أننا تلقينا إصدارًا تجريبيًا من هذا البرنامج، كما أن قوائم ومربعات حوار كانت بالإنكليزية، ونأمل أن يتم تعريبها مع دليل المستخدم المرفق، بل وتعديل لقطات الشاشة فيه حيثما أمكن لتلائم المستخدم العربي، إضافة إلى دمج قدرات البرنامج في التعامل مع «إنترنت» ضمن الدليل نفسه.

التفرد

من بين جميع برامج النشر المكتبي المعروفة في العالم العربي، فإن «الناشر الصحفي»/ «ديباج» هو البرنامج الوحيد الذي يدعم تقنية «كويك درو GX». وهي ميكانيكية جديدة للطباعة وعرض الصور ومعالجة الألوان من «أبل». لكنه ليس الوحيد من بين برامج العالم (ثمّة برنامج آخر يدعى «يونيكورن»). وإذا/ وقطع إذا أحسن استخدام هذه التقنية ستضع ميزة هذه التقنية. ذلك أن برامج النشر المكتبي تتعامل أساسًا مع الحروف، وقدرات البرامج لإظهار جماليات الحروف عنصر جوهري فيها. وفي حالة الخط

لاحظ تقنية «» في وضع العمل...وقدرة البرنامج للسماح بكتابة عمودية 1/2 مع إمكانية تحرير النص في أي وضعية كان...لاحظ أيضاً لوحة الألوان التي تسمح بالإضافة إليها، ولوحة عدد الصفحات أيضاً

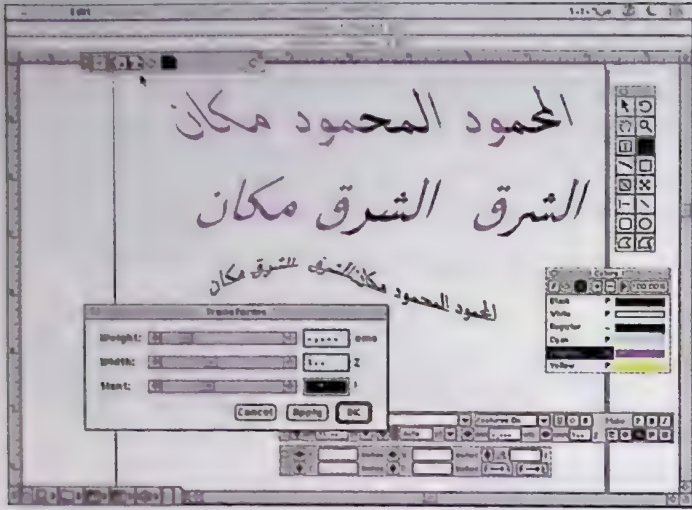
أقراص نظام التشغيل. وحبذا لو قام المستخدم بترقية نظام تشغيل جهازه لأحدث إصدار لضمان التخلص من العثرات bugs.

وفي النسخة التجريبية التي وصلت بايت الشرق الأوسط، قامت «ديوان» بإضافة بعض الميزات التي تظهر الجمالية التي يعدنا بها استخدام هذه التقنية. وتقول الشركة إنها ستقوم بتحويل أطقم خطوطها الشهيرة جميعاً لتدعم هذه التقنية عند إصدار النسخة النهائية من البرنامج، إضافة لإصدار خطوط جديدة. وبعد أن نظرنا إلى خصائص هذه التقنية نبيّه إلى أهمية إتقان ذلك، وضرورة الاستعانة بخبراء الخط العربي لضمان توفير العديد من هذه الميزات الرائعة. ثمّة جهد آخر مطلوب عند تعريب مفردات خصائص الحروف لتتلاءم مع

العربي ثمّة أفاق هائلة لإبراز التنوعات في الخط النسخي والثلاثي والكوفي والديواني والفارسي والرقعي.

هنا تتدخل تقنية «كويك درو GX»، لتقدم العون، فمع هذه التقنية يغدو بالإمكان وضع جميع التنوعات لكل حرف من الحروف وفي كل خط من هذه الخطوط سواء عند اتصال الحروف أو عند كتابتها منفصلة. وببساطة فإنّ هذه التقنية توفر مدى أوسع من الـ 256 خياراً التي تتيحها تقنية «كويك درو» العادية. ثمّة خصائص أخرى لتقنية GX لا مجال لذكرها هنا، فنحن نتحدث عن صلتها بالعربية.

ومن المفهوم أن استخدام هذه التقنية يتطلب الإصدار 7.5 وما بعده من نظام التشغيل، وتثبيت تقنية «كويك درو GX» من المثبت الخاص بها في



إذا تمكنت في السطرين، ولاحظت الحروف المميزة، ستعرف قدرة GX التي يمكن الاستفادة منها في تنوع شكل الحروف العربية... لاحظ ايضا قدرات إمالة الخط في أي اتجاه، وبأي زاوية... تمنع ايضا في مسألة الكتابة على مسار.

خصائص الحروف العربية، وإخفاء الخصائص المتعلقة باللغات اللاتينية. وبالأحرى فإن عرض هذه الخصائص يجب أن يمتاز بالذكاء الآلي، ليتعرف نوع اللغة المستخدمة، ويختار الخصائص التي تتوافق معها، مخفيا الخصائص التي لا تتلاءم معها.

وكما أشرت، فلا تقتصر تقنية GX على الخطوط فقط، بل تعداها إلى معالجة تفاعل الألوان عند وجود كتل نص وكتل رسوم فوق بعضها بعضا. ولعل الصورة المرافقة تشرح هذه الميزات أفضل بكثير مما تقوله الكلمات.

نصوص وألوان أكثر حكمة

لربما أثناء عملك احتجت يوما لأن تكون كلمة ما مكتوبة بالخط الأسود Bold، لكنك كنت تريدنا أكثر اسوداد مما رأيته، فأجابك المختصون أن طلبك يعني إعادة تحرير الخط نفسه، أو لعلك طلبت أن يكون ميل جملة ما إلى اليمين بدل الشمال، فأجابوك إن ذلك يعني خلق خط جديد، أو لعلك طلبت مد/ضغط حروف جملة ما أكثر مما هو موجود أمامك على الشاشة، فضجوا بالشكوى منك.

هنا يتدخل «ديباج» عبر أمر Transform لمساعدتك بإظهار إطار فيه ثلاثة أشرطة تحريك، كل منها يتيح لك زيادة أو انقاص درجة الميزات الثلاثة المشار إليها أعلاه. فمثلا يمكنك تغيير درجة ميل النص المحدد إلى اليمين أو اليسار قدرما تريد، وكذا الأمر في درجة «اسوداد» النص، أو انضغاطه. ولا داعي هنا لتنبهك بضرورة تحقيق توافق بين قيم هذه المتغيرات لإعطاء مظهر مقبول. وأعتقد أن هذا الإطار سيكثر استخدامه، وأرى أن تجعله «ديوان» واحدا من اللوحات العائمة، بحيث يتم تطبيق الأمر فور تنفيذه، ودون استخدام أمر Apply وأمر OK.

وكما أشير سابقا، فإن تقنية GX تتيح معالجة أكثر إحكاما لتداخل لون النص مع خلفيتها، وألوان أي كتل ترد تحت كتلة النص. وتجدر الإشارة هنا إلى أن اللوحة العائمة لمعالجة الألوان قد جرى تحسينها، إذ يمكنك الآن إضافة (أو تشكيل) لون جديد من خلالها، كما يمكنك حذف لون آخر بشرط ألا يكون مستخدما.

ثمة ميزة جديدة في «ديباج» تتعلق بجعل نص ما ينساب على مسار معين، وهي ميزة ممتازة جدا لإضفاء حركة وديناميكية أكثر على الصفحة، ويحتاجها مصممو الإعلانات خصوصا. ويمكنك فصل النص عن المسار، لتعديل المسار إن

بنقر زر + فيها. وهو يضيف الصفحة بعد الصفحة التي تكون قد اخترتها. كما أن تهيئة وثائقك أو طباعتها غدت ذات مرونة كبيرة. فيمكنك الآن تهيئة الوثيقة أو طباعتها صفحة بصفحة، كان تجعل الصفحة الأولى بحجم A3، وبقية الصفحات بحجم A4، وكذا الأمر عند الطباعة كطباعة الصفحة الأولى على حجم معين، وبقية الصفحات على حجم مختلف.

«الصحفي» و«إنترنت»

لم يلبث «ديباج» أن لحق ببرنامجه «بيج ميكر» في دعمه للغة HTML، وبالتالي حفظ الصفحات بصيغة هذه اللغة لتسهيل نشرها على الشبكة العالمية. لكن ولوج ميدان «إنترنت» يتطلب جهدا كبيرا لضمان أن تعرض الصفحات العربية كما هي على مختلف بيئات التشغيل. وبالتالي فهذه البداية (الطيبة) تحتاج إلى تحسين كبير، كي ترقى إلى المستوى المطلوب، لجهة جعل «ديباج» ميسور الاستخدام في عالم النشر الإلكتروني.

خلاصة

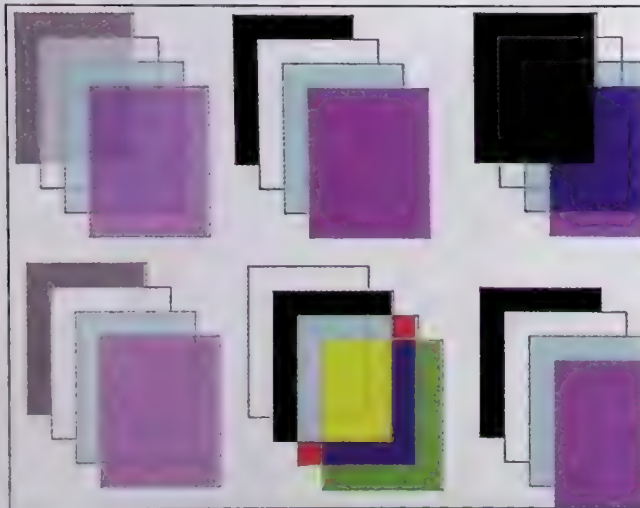
لقد بدأ أداء «ديباج» مريحا لدى العمل عليه، وهو يزوهو بخصائص جديدة، ولكن ربما كان مطلوبا منه إضافة الكثير في ظل تحولات العالم لاستخدام «إنترنت» ولغة «جاوا». كما يحسن بشركة «ديوان» أن تنتبه لهيكلية «الملحقات»، بحيث يتم توفير المزيد من الإضافات التي تغني خصائص البرنامج، لا سيما أن بعض الإضافات في الإصدار السابق لم تتوقف في الإصدار الحالي. مرة ثانية نقول: أهلا «ديوان» وأهلا «ديباج» لخلق مزيد من التفاهق في هذا الميدان لصالح المستخدم العربي. □

أحببت ثم إعادة ربطه بالنص ثانية. وقد أعجبني بهذا الصدد أن النص العربي لم يعان من مشكلات لدى التفاضل على النص، علما أن برامج متخصصة لهذا الغرض تعاني من مشكلات بهذا الصدد.

وقد جدت «ديوان» في ميزة تحرير النصوص التي تم تدوير كتلتها، ليصبح بإمكانك تحريرها دون أن تعود الكتلة للوضع الأفقي. لكن الأهم أن «ديباج» يدعم جميع اللغات الأحادية البابت والثنائية البابت (كالصينية، واليابانية) والطرق الخاصة بإدخال محارفها، وبالتالي بات مطلوبا منه دعم الكتابة العمودية. وسوف تلحظ أن اتجاه مؤشر الكتابة أصبح أفقيا. وحتى لو لم ترد وضع لغات أخرى غير العربية في وثيقتك، وأردت إمالتها بزاوية 90 درجة، تم تحرير النص، ستجد أن المؤشر أفقي الاتجاه، والكتابة عمودية.

خصائص جديدة عامة

في اللوحة العائمة التي تظهر الصفحات يستطيع «ديباج» أن يضيف صفحة جديدة من خلالها



هنا تتجلى قدرة GX في معالجة تداخل الكتل اللوتية.

يحاول هذا البرنامج الجديد أن يجد له مكانا، في أكثر بيئات التشغيل تحديا لتطبيقات النشر المكتبي.

علاء القصاص

«أوركس»، الجديد في عالم النشر

يعتبر برنامج «أوركس» خطوة مهمة في مسيرة تطور برامج النشر المكتبي العربية، حيث قامت شركة «لينوتايب-هل» بتصميمه خصيصا للسوق العربية. فهو ليس ببرنامج معرب ولا يستخدم ملحقا خاصا للعمل مع اللغة العربية. ويتوفر برنامج التصميم والنشر ثنائي اللغة هذا بنسختين، نسخة لبيئة «ماكنتوش» والأخرى لبيئة «ويندوز»، وملفات النسختين متوافقة معا، ويمكن فتحهما في البيئتين كليهما. وفي نظام تشغيل «ماكنتوش» لم تكن عملية التثبيت صعبة، إذ أن البرنامج موجود على ثلاثة أقراص مرنة، ويتم تثبيته بسرعة وسهولة من خلال برنامج التثبيت الموجود على القرص الأول، وذلك بعد تركيب مفتاح حماية البرنامج. ويجدر تبيهك إلى وجود واجهتين للبرنامج أحدهما بالعربية، والأخرى بالإنكليزية، مما يستدعي انتقائك لواحدة منهما فقط وإبقائها في مجلد البرنامج.

ويتضمن «أوركس» معظم الخصائص والميزات التي تجعل منه برنامجا جيدا لتصميم الصفحات والقيام بمعظم الأعمال الإخراجية من تنسيق وتضمين للصور والرسوم والنصوص. مع أنه توجد هناك بعض التفاصيل التي تحتاج لعناية أكبر من الشركة المطورة، علما أن هذا هو الإصدار الأول من البرنامج لبيئة «ماكنتوش»، مما يتيح فرصة كبيرة لتلافي تلك الأمور في الإصدارات القادمة، ليصبح هذا البرنامج منافسا قويا للبرامج الأخرى التي لها قاعدتها في السوق العربية.

والآن إلى التفاصيل: فأولا يتوفر مع البرنامج العديد من خطوط «تروتايب» العربية، حيث تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات؛ مجموعة «خطوط «أوركس» التي تتوفر مع البرنامج مباشرة، ومجموعة «الخطوط 1» ومجموعة «الخطوط 2» التي يمكن طلبها من الشركة المطورة لاحقا. ويبلغ مجموع هذه الخطوط جميعا حوالي ثلاثة عشر خطا

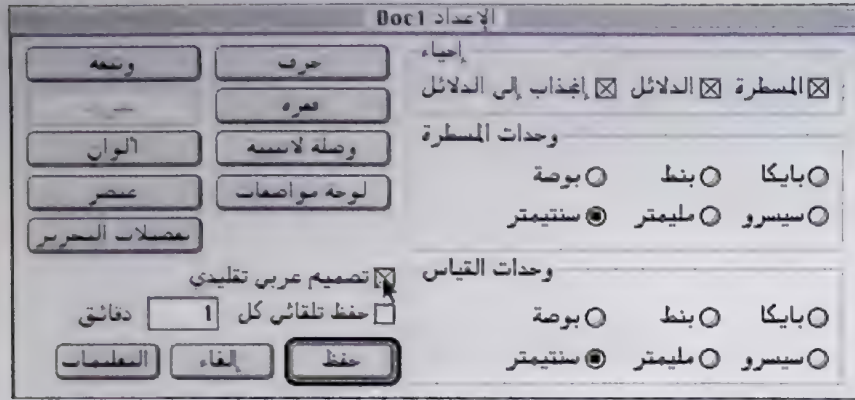
الصفحة، ولونها، واتجاهها، وأسلوب الصفحة؛ مطبوعة على الوجهين. وتحديد الهوامش الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى العديد من الأمور الأخرى.

والأهم من ذلك هو حفظ خصائص الإعداد هذه كيما تطبقها على وثائق جديدة.

وإن كنت تحتاج إلى المزيد من الألوان في وثيقتك، عندها يمكنك النقر على زرّ الألوان وإضافة ما ترغب به. ويعفيك زرّ «عنصر» من استخدام القائمة الخاصة به من شريط القوائم، فبمجرد النقر عليه تظهر نافذته الخاصة، التي تسمح لك بتسمية العنصر، واختيار لون الخط المناسب له، ولون العنصر نفسه، وشكل تعبئة الخلفية ولونها. ومن خلال زرّ خيارات يمكنك اختيار شكل انسياب النص حول الصورة أو الإطار أو توقيفه. كما يتيح لك زرّ الخيارات المتقدمة العديد من الخيارات للأشكال والألوان المتقدمة.

بأنواعها الأبيض والأسود والمفرغ. وبمجرد النقر على أيقونة البرنامج تظهر نافذة صغيرة تعطيك خيارات لإنشاء وثيقة جديدة بالإعدادات الافتراضية، وتمكنك في الوقت نفسه من تحرير إعدادات الوثيقة حسب رغبتك، وحفظها باسم معين لاستعمالها كيما تريد. وفي حال نقرك زرّ «تحرير الإعدادات»، يمكنك تنشيط أو عدم تنشيط المساطر والأدلة. كما يمكنك من هنا أيضا اختيار وحدة قياس المسطرة (سم، أو إنش، أو ملم، الخ)، بالإضافة إلى نظام القياس الذي ستبنيه في إخراج صفحاتك.

وبعد ذلك، ستلاحظ وجود أزرار مرتبة فوق بعضها، تسمح لك بإعداد معظم الأشياء التي يمكن إعدادها مثل نقر زرّ «وثيقة عربية» للحصول على ترقيم آلي للوثائق العربية. وعند النقر على زرّ «وثيقة»، تظهر على الشاشة نافذة إعداد الصفحة التي تمكنك من اختيار حجم



من هنا يمكنك إعداد وثيقتك بمختلف تفاصيلها.

أن ملفاتك قد وضعت داخل نافذة خاصة، فإن أردت مثلاً وضع صورة في وثيقتك قم بوضع الإطار المناسب واسحب ملف الصورة وأفلته داخل الإطار لتجد أن الصورة المطلوبة قد أصبحت هناك. وهذه الميزة مفيدة تماماً عندما يعمل أكثر من مستخدم على شبكة، ويتمّ تحديد مجلد مشترك توضع فيه الملفات النصية والصور وغيرها التي ستلزم لعملية الإخراج. وتتكامل هذه الميزة مع خاصية الحفظ التلقائي المفيدة لدى انهيار الكمبيوتر أو البرنامج لأي سبب كان. إذ ستجد ملفاً مؤقتاً يحوي آخر ما تمّ حفظه من مدخلات في وثيقتك.

ومع أن هذا الإصدار هو الأول، فإن «لينوتايب-هل» تخطّط لأن تجعل منه نظاماً متكاملًا للنشر، بإضفاء تكامل مع قواعد البيانات وميزات الأرشفة، مع الاحتفاظ بسعر معقول له. وفي حال ذلك سيبدو هذا البرنامج منافساً قوياً للبرامج الأخرى المتوفرة حالياً.

وإذا كان عرضنا الحالي ليس تقييماً للمنتج، فإنه لم يكن سريع الأداء تماماً (على جهاز بسرعة 100 ميغاهيرتز، وذاكرة 32 ميغابايت). كما أن عرض النص العربي لم يكن متنقلاً دائماً، لا سيما عند تشغيل ميزة الكلمات الاستهلاكية. إضافة لذلك، لم يستخدم البرنامج واجهة نظام «ماكنتوش» بشكل متنسق للإطارات ومربع إفعالها، وكذلك شكل الأطر الخاصة بها. ولكن يجدر التنويه هنا إلى أن هذا البرنامج واحد ممن حصل على جائزة بايت الشرق الأوسط في فئة أفضل البرامج العربية الأصيلة لبيئة «ماكنتوش» لكونه أول برنامج للنشر المكتبي يطور بالعربية من الصفر. لكن ذلك لن ينسينا أن «أوركس» برنامج حديث الولادة (لبئة «ماكنتوش» على الأقل)، وعلى «لينوتايب-هل» أن ترعاه حتى يشتدّ عوده ويصبح منافساً قوياً بين أقرانه. وحيثاً لو تقوم الشركة بالتبته إلى مسألة النشر على «إنترنت»، فجميع البرامج الحالية للنشر المكتبي باللغة العربية باتت تمتلك هذه الميزة، أو في طريقها لامتلاكها.

تشكيل النصوص والصور داخل الأشكال الهندسية المرسومة، إذ يعمل على أن يتخذ العنصر (النص أو الصورة) شكل الإطار الخارجي المرسوم، إن كان مربعاً أو دائرة أو أي شكل مضلع آخر مع إمكانية تحريره. وفي قائمة تحرير نجد أن هنالك أمراً للتدقيق الإملائي، ولكنه هذه العملية غير موجودة لكل من اللغة العربية أو اللغة الإنكليزية. وتقول «لينوتايب-هل» أنها ستضيف هذه العملية الحيوية للبرنامج في المستقبل القريب.

ونوه هنا إلى وجود محرر نصوص مدمج في البرنامج مثل «بيج ميكرو».

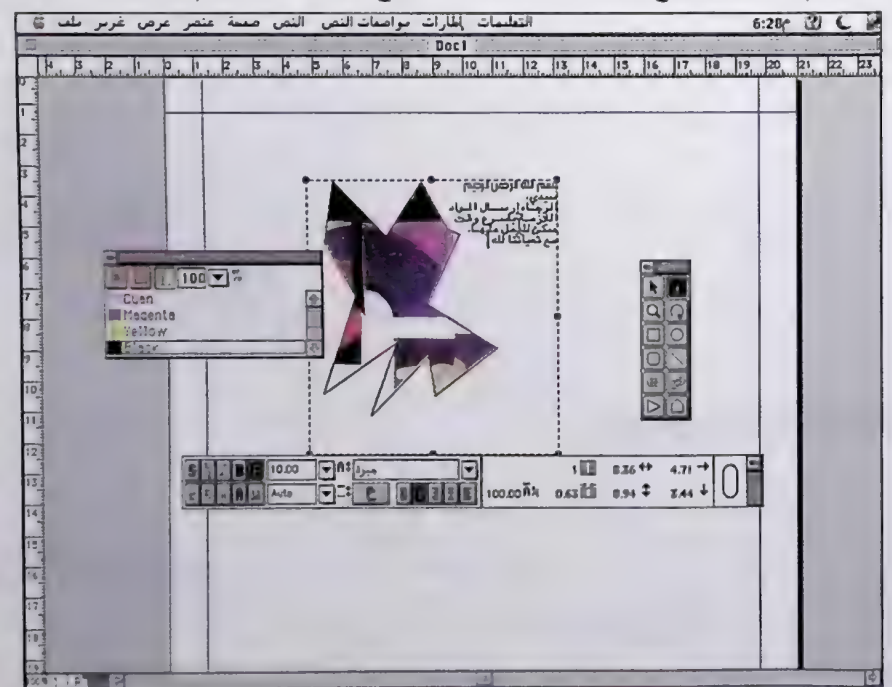
وبالنسبة لكيفية تشغيل خاصية السحب والإفلات التي يمتلكها البرنامج، يتعين عليك أولاً اختيار أمر مجموعات، لتظهر لك نافذة تمكنك من اختيار المجلد الذي يتضمن أنواعاً معينة من الملفات تختارها من بين قائمة طويلة لأنواع الملف. وبعد أن تقوم بهذه العملية ستجد

وتعطيك نافذة مواصفات الحرف إمكانية إعداد الخطوط العربية واللاتينية، التي ستستخدمها في عملية التحرير والإخراج، واتجاه الكتابة وحجم الخطوط والعديد من الأمور الأخرى، التي من أهمها اختيار اللغة الافتراضية؛ العربية أو اللاتينية، مع إدخال القيم الخاصة بها. وعند الضغط على زرّ «الكاشيدة» يمكنك تحديد جميع خيارات تطبيق الكاشيدة في النص وأنماطها. ومن هنا أيضاً يتم إعداد الفقرات النصية وأشكالها، وكذلك مسافات البادئة والكثير من الأمور الأخرى.

وبعد الانتهاء من الإعداد، تفتح وثيقة جديدة معدة حسب رغبتك، وفي حال أردت أن تعدّل ما أعدده سابقاً، فإنك ستجد جميع الأوامر والخيارات في شريط القوائم. وبالإضافة إلى ذلك يمكنك الحصول على ميزات أخرى من القوائم، فغلى سبيل المثال، يمكنك التحكم بكيفية العرض من خلال قائمة «عرض» بكثير من الخيارات.

ويقوم البرنامج بعمل جداول، كما يعمل على تقسيم الصفحة إلى أعمدة. وطريقته في العمل تماثل طريقة «كوارك إكسبرس» في تغيير عدد الأعمدة وبقائها مترابطة عند تغييرها من لوحة الخصائص، وهي ميزة مهمة جداً للعاملين في صفحات ذات كتل ديناميكية الحجم.

ويحتوي لوحات تحكم عائمة للأدوات، والألوان، ولوحة عائمة تبين خصائص العنصر الذي تعمل عليه، مع إتاحة التغيير بخصائصه دون الرجوع إلى الأوامر الموجودة في شريط القوائم. وأهم ما يميز برنامج «أوركس» قدرته على



لاحظ شكل كتلة الصورة، يمكنك تعديل هذا الشكل كما تريد.

الأردن

● آيدبال 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: أواب بزنس ماشينز
ص.ب. : 55563

دبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف : 4-233438
تلكس : 49381

فاكس : 4-227670

● أبل سنتر/باك

ص.ب. : 8026 ابوظبي

الإمارات العربية المتحدة

هاتف : 2-338332

فاكس : 2-313285

● البواردي للكمبيوتر

ص.ب. : 4118 أبو ظبي

هاتف : 2346999

فاكس : 2213581

● مديست داتا سيستمز/باك

ص.ب. : 5803 دبي

الإمارات العربية المتحدة

هاتف : 4-370070

تلكس : 46974

فاكس : 4-374103

● أبل ماكنتوش سنتر

ص.ب. : 3213 دبي

الإمارات العربية المتحدة

هاتف : 4-525211

فاكس : 4-528730

● أبل ماكنتوش سنتر

ص.ب. : 21357 الشارقة

هاتف : 6-379241

فاكس : 6-527033

● أبل ماكنتوش سنتر

ص.ب. : 3333 أبوظبي

هاتف : 2-393393

فاكس : 2-393234

البحرين

● أبل سنتر

ص.ب. : 814 النمامة - البحرين

هاتف : 211111

فاكس : 211886

● كومبيوتر وورلد

ص.ب. : 26178

هاتف : 293493-973

فاكس : 292253-973

المملكة العربية السعودية

● الوكلاء : مؤسسة الجريسي للتقنية

طريق الملك فهد

ص.ب. : 17340 الرياض

هاتف : 4621505/4 621660-1-966

فاكس : 4621695-1-966

● مركز أبل الرياض - طريق الملك فهد

ص.ب. : 17340 الرياض

هاتف : 462-1057 / فاكس : 462-1395

● 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 : 464-2427

● 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 انتيغريتد سوليوشينز

ص.ب. : 3939 دمشق - سوريا

هاتف : 3733377-11-963

فاكس : 3720398-11-963

● الشهباء إكويمنت أند إلكترونيكس

ص.ب. : 6175 حلب - سوريا

هاتف : 672906-21-963

فاكس : 663915-21-963

سلطنة عمان

● فووق 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

● مجموعة الصانع

ص.ب. : 745

صفاة- 13008 الكويت

هاتف : 2407100-965

فاكس : 2401888-965

لبنان

● "إنتر برس"

فردون، شارع ثابت، بناية حكيم

ص.ب. : 135441 بيروت - لبنان

هاتف : 865011/862559-1-961

فاكس : 444-8372-1-212

● 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

الإسكندرية، هاتف : 2035951821 أو

2035965807

فاكس : 2035967572

● "سايث" 68 ش. قصر العيني، غاردن

سيطي، القاهرة

هاتف : 23550 / فاكس : 3551034

● "مايكرو لاند"

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، الإسكندرية.

هاتف : 03-4837604/4837695

فاكس : 4823613

● الشركة المصرية للتنمية 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

● "آدفاك"

52 ش. الجيش، طنطا

هاتف : 330232/331598

● "إنتر فيس"

115 ش. الثورة، هليوبولس

هاتف : 2912596

● يوسف علام وشركاه

6 عمارات العبور مدينة نصر

هاتف : 2618305

● "ألفا 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 - هليوبولس

هاتف : 2416368

● "تريد لاند"

14 ش. أبو المحاسن الشاذلي، المهندسين

هاتف : 3033676

فاكس : 3026498

اليمن

● "برادرز إنترناشونال كومباني"

ص.ب. : 11482 صنعاء - اليمن

هاتف : 967-1-243034

فاكس : 967-1-263073

● توكيلات الأنظمة العربية، (إداء المحدودة)

مركز أبل - حدة (أمام مجمع الوزارات)

ص.ب. : 19542 صنعاء - اليمن

هاتف : 967-1-267675 (5 خطوط)

فاكس : 967-1-267676

مصطلح البرمجة بالعناصر

والبيانات هي التي تعبّر عن الصفات في العناصر. أما الذي يقوم بتنفيذ السلوكيات و"ردود الفعل" تجاه ما يحدث في الوسط المحيط، فهي الدوال، التي عادة ما تتغير من صفات عناصرها تبعاً للإشارات القادمة من خارج العنصر. ومثال ذلك العناصر المختلفة التي توجد في البيئات الرسومية. كبيئة «ويندوز»، فهي تحتوي على الكثير من الأزرار Button، والقوائم Menus، وبناديق Edit List Box، وبناديق التحرير Control، فجميعها عناصر لها صفات معينة. فأي زر Button له طول وعرض ورسومات تميزه، ونصوص تعلق سطحه، وحينما نضغط بالماوس فوق هذا الزر، تصل لهذا العنصر رسالة من النظام بهذا المضمون، فيتصرف تلقائياً بأن يغير هذه الرسومات والنصوص، ويأخذ المهمة التي وُضعت من أجلها، وحينما نحرر الزر الأيسر للماوس تعود الرسومات والنصوص لحالتها الأصلية.

وهكذا تبدو البيانات والدوال وكأنها مضمونة داخل صناديق، مكونة من كائنات لها شخصيات مستقلة بعضها عن بعض. وفي المثال المرفق مع هذا النص، والذي يمكن الاستفادة منه في برامج أكبر، قمنا أولاً بتعريف جسم الصنف Class Body، وذلك بأن نكتب Class ثم تبعها باسم الصنف الذي نريد صياغته، وهو هنا Circle ثم نضع أعضاء الصنف بين قوسين، وصفات هذا العنصر هي Y Center و X Center "المركز"، والقطر Radius، واللون Colour. أما سلوكيات العنصر فهي الدوال Circle و DeleteCircle و DrawCircle و MoveCircle و SizeCircle.

حاولنا في هذا المقال، تقديم أحد المبادئ الرئيسية في البرمجة بلغة سي++ خدمة للعديد من القراء الذين يرغبون بالبداية باستخدام هذه الأداة القوية. ❑

عن مجموعة من الصفات مثل القطر، واللون، والمركز، وعلى مجموعة من السلوكيات كالتحريك والتكبير والتصغير والحذف، ويتكون العنصر عادة من مجموعة من "الأعضاء"، وهذه إما أن تكون معلومات وبيانات، أو دوال، والمعلومات

```
class Circle { int XCenter ;
int YCenter ;
int Radius ;
int Colour ;
public :
Circle (int, int , int);
void DrawCircle() ;
void DeleteCircle () ;
void MoveCircle () ;
void SizeCircle (float) ;
};
Circle:: Circle (int x, int y ,
int r, int c)
{ XCenter = x ; Ycenter = y ;
Radius = r; Colour = c;
DrawCircle () ;
}
```

```
void Circle:: DrawCircle ()
{ setcolor (Colour) ;
circle (XCenter, YCenter, Radius)
;
}
```

```
void Circle:: DeleteCircle ()
{ setcolor (BLACK) ;
circle (XCenter, YCenter, Radius)
;
}
```

```
void Circle:: MoveCircle (int x,
int y)
{ DeleteCircle () ;
XCenter = x ; YCenter = y ;
DrawCircle () ;
}
```

```
void Circle:: SizeCircle(float m)
{ DeleteCircle () ;
Radius = Radius * m ;
DrawCircle () ;
}
```

تعتبر البرمجة بالعناصر منهجية وطريقة للبرمجة، وهي لا تقتصر على لغة دون أخرى. وتتميز هذه الطريقة بتقسيم البرنامج إلى عدة عناصر يتعامل بعضها مع بعض، أو مع البرنامج العام والوسط المحيط، وذلك عن طريق رسائل وإشارات، ويمكن تشبيه العناصر بصناديق منفصلة لها مداخل ومخارج، إلا أن المبرمج لا يهتم عادة بالتفاصيل الداخلية للمعلومات، والبيانات الداخلة إلى هذه العناصر، على الرغم من أنه غالباً ما يكون هو الذي قام بتصميم هذه الصناديق. وتتفوق البرمجة بالعناصر على البرمجة الهيكلية، في أن كتابة البرامج بواسطتها، أسرع وأكثر قابلية للمراجعة وتتبع الأخطاء، مع إمكانية استغلال شيفرة البرنامج في برامج أخرى دون أي تغييرات.

الأصناف والعناصر

لا تمتلك العناصر في الطريقة الهيكلية سوى صفات فقط، فحينما نعلن عن المتغير Average في لغة سي++، فإننا نكتب int Average، حيث أن int هنا هو الصنف، أما العنصر فهو Average الذي يمثل ويعبر عن صفة معينة، هي متوسط معدلات الطلاب مثلاً. وحينما نتكلم عن البرمجة بالعناصر فإن العناصر التي نقصدها هنا، هي العناصر المعروفة بالأصناف التي يعدها المستخدم، والتي تمتاز بأنها لا تحتوي على صفات فحسب، بل على صفات وسلوكيات تسلكها عند وصول إشارات لها من خارج العنصر، وهذا ما يجعلها أقرب إلى الواقع. وهذا التكامل وهذه الشمولية، هما سرّ قوة البرمجة بالعناصر، ففي العالم الواقعي، حينما نتحدث عن كرة القدم على سبيل المثال، فإننا نتحدث عن صفات هي الشكل الكروي، واللون الأبيض، وعن سلوك معين تتصرف به عند وصول إشارة من خارجها، وأعني تحركها تبعاً للقوة المؤثرة عليها (ركلة مثلاً).

والأمر نفسه ينطبق في عالم البرمجة، فحينما نتحدث عن العنصر دائرة، فإننا نتكلم

زاوية نحاول أن نجيب فيها على استفسارات القراء الفنية، وتزويدهم بأفكار جديدة

وليد الأصفر

D: في حين أنك وضعتها في القرص **C:** الموجود في جهازك. ولا أظن أن للفيروسات علاقة بالموضوع، وإن كان عليك التأكد دائماً من عدم وجودها، على الأقراص التي تنسخ منها إلى جهازك، بغض النظر عن مصدرها. أما بالنسبة لسؤالك الثاني، فأنت لم تخبرني عن أسماء تلك الألعاب، إذ أن بعضها يخرج بمجرد الضغط على مفتاح الهروب *esc*، أو بالضغط على المفاتيح *ctrl* و *Q*، أو المفاتيح *ctrl* و *C*، أو ربما بالضغط على المفتاح *F10*. فإذا لم يكن لديك دليل لاستعمال هذه اللعبة، أو لم تجد ملفاً للتعليمات في أحد الأقراص الخاصة باللعبة، والتي غالباً ما تكون باسم *readme*، أو لم تفلح أي من الطرق المقترحة أعلاه، فلن يبقى لديك سوى إعادة تشغيل الجهاز، علماً بأن هذه الطريقة هي الطريقة الوحيدة، والوحيدة فقط للخروج من كثير من برامج الألعاب.

تعريف

ماهي الذاكرة الافتراضية *Virtual memory*؟
بالبريد الإلكتروني من
maslouhi@casane.net.ma

المغرب
● الذاكرة الافتراضية أو التخزين الافتراضي هو جزء من مكان التخزين يستخدم بشكل مؤقت ويتم حجزه من قبل نظام التشغيل، ويعتمد حجمه على الفراغ المتوفر على مكان التخزين الرئيسي.

وسميت افتراضية لأنها تفترض وجود ذاكرة أكبر من تلك الموجودة فعلياً، مما يسمح للكمبيوتر بتشغيل برامج ذات أحجام أكبر، أو عدد أكبر من البرامج المتزامنة. ويتم ذلك بتقسيم البرنامج إلى أجزاء صغيرة، تسمى صفحات *pages*، ثم وضع أكبر عدد من الصفحات في الذاكرة المحجوزة خصيصاً لذلك البرنامج، وعند الحاجة إلى صفحات إضافية، فإنها تقوم بتوسيع مكان لهذه الصفحات بتحويلها إلى القرص الصلب، مع المحافظة على معلومات الصفحات التي تم تعديلها، بحيث يمكن استردادها فيما بعد. ■

أما إذا تكرر الخطأ، فأرى أن تعرض الجهاز على متخصص ليفحص لك محرك الأقراص، العادية والمدمجة. أما بالنسبة لسؤالك الثاني المتعلق بتشغيل محرك الأقراص ثنائي السرعة من محرك «دوس»، فتذكر أن الجهاز، ونظام التشغيل يتعرفان على أي محرك أقراص مع إعطاءه الحرف الدال عليه حسب التسلسل المناسب، وبالتالي يمكنك أثناء وجودك في «دوس» التحول إلى الحرف الدال على ذلك المحرك، وتشغيل البرامج الموجودة على القرص المدمج، إذا كانت أصلاً مصممة للعمل في بيئة «دوس»، أما إذا أردت أن تستعمل الأقراص المدمجة الصوتية أثناء وجودك في «دوس»، فلا بد أن يتوفر لديك برنامج خاص بذلك، وعادة ما تأتي هذه النوعية من البرامج مع محركات الأقراص نفسها. وأشكرك على رسالتك الشديدة التفصيل.

الآب

عندما أشغل بعض الألعاب تظهر لي رسالة *Error : Cannot Open Drive D*، علماً بأنني أعمل على **C:**، وأنتي لم أسجل الألعاب عن طريق المحرك **D:**، ولكن عن طريق **B:**، وإذا ضغطت على **OK** فإنه يلغي اللعبة كاملة، أما إذا ضغطت على **Cancel** فإنه يعيد لي الرسالة بشكل آخر، كالتالي:
Error: Cannot Open File ولا يمكن الخروج منها إلا بعد إعادة تشغيل الجهاز، مع العلم بأنه لا يوجد فيروسات في الجهاز. والمشكلة الأخرى هي أن الألعاب الموجودة على محرك **C:** لا يمكنني الخروج منها حتى مع الضغط على مفتاح إعادة التشغيل. أرجو توضيح ما إذا كانت هناك طريقة للخروج من هذه الألعاب.

سامح الجغبير - الأردن

● أظن أن ما تحتاج إليه هو تهيئة اللعبة التي لديك باستخدام البرامج المخصصة لذلك والتي ستجدها غالباً تحت اسم *Setup*، أو *Install*، وبخاصة أنه من المحتمل أنك «استعرت» هذه اللعبة من صديق لك كان قد خزنها في القرص

غير رسمي

هل يمكن الولوج إلى «إنترنت» دون اشتراك رسمي، وإذا كان ذلك ممكناً، فما هي الطريقة؟
مازن أحمد السمان
الإمارات العربية المتحدة
● لا أظن أن هناك طريقاً غير رسمي، ولكن قد يكون هناك طريق غير قانوني. فالمعملية قائمة على اتصال هاتفي، محلي في الغالب، من جهة المشترك مع مزود الخدمة في بلده، ثم إدخال اسم خاص وكلمة سر، وعندها يتم الدخول إلى «إنترنت». فلو كان لديك ما ذكر أعلاه باسمك فسيكون دخولك رسمياً، أما إذا لم يكن ذلك باسمك فسيكون دخولك غير رسمي. وعلى كل حال أقترح عليك الاتصال بمزود خدمة «إنترنت» في بلدك، واسأل عن أسعار الاشتراك، فقد يكون ذلك أقل تعبا من أي طريقة أخرى. ويمكنك مراجعة مقالة «إنترنت» بواسطة البريد الإلكتروني، التي نشرت في عدد تشرين ثاني/نوفمبر، فقد تجد هناك معلومات مفيدة أخرى.

ماذا حصل؟

■ أثناء محاولتي لتثبيت «ويندوز 95» على جهازي لأول مرة، أعطاني رسالة خطأ تفيد بأنه قد تعذر فك الترميز الخاص بأحد الملفات، فأرجو إخباري عن سبب خطأي، وإقاضي من المشكلة؟

■ لدي محرك أقراص ثنائي السرعة، هل من طريقة لتشغيله من محرك «دوس» من غير أن يكون «ويندوز» مثبتاً على الجهاز؟

عادل محمد الأنزي

الكويت

● لا أظن أن الخطأ الذي حدث كان بسببك، بل أظنه بسبب الملف نفسه الذي توقف عنده فك الترميز، أو الضغط، لذا أنصحك بإعادة العملية باستخدام أقراص أخرى، أو قرص مدمج آخر، لنظام «ويندوز 95»، ولا بأس من أن تفحص الأقراص في البداية، إذا كان البرنامج مخزناً على أقراص لينة، للتأكد من خلوها من أجزاء معطوبة أو من الفيروسات.

برامج الإعداد، وشيء عن «يونيكس»

محول رزم «إنترنت» IPX

إن محول رزم «إنترنت» Internet Packet Exchange، عبارة عن بروتوكول اتصالات خاص بنظام «نيت وير»، ويستخدم لتوجيه الرسائل من نقطة إلى أخرى على شبكة «إنترنت». وتتضمن رزم IPX عناوين للشبكة، وبالتالي يمكن توجيهها من شبكة إلى أخرى. ومن حين إلى آخر، قد تضيق حزمة IPX خلال عبورها بين الشبكات، لذلك فإن هذا البروتوكول لا يكفل توصيلاً كاملاً للرسائل.

محول الرزم المتتالي SPX

عبارة عن اختصار Sequenced Packet Exchange، إذ يستعمل بروتوكول الاتصال هذا الخاص بنظام «نيت وير» للتحكم بعملية نقل الرسائل عبر الشبكة. ويضمن SPX وصول الرسائل كاملة وبشكل سليم مستخدماً بروتوكول IPX كآلية للتحكم بعملية توجيه الرسائل وتوصيلها. وتستخدم برامج التطبيقات بروتوكول SPX لتوفير تفاعل خادم/مستفيد ونظير-إلى-نظير بين الأجهزة التي تشكل نقاطاً على الشبكة.

واجهة POSIX

هي واجهة نظام التشغيل المحمول لنظام «يونيكس» POSIX اختصار Portable Operating System Interface for UNIX، وهو عبارة عن معيار IEEE 1003.1 الذي يرمز لفة الواجهة بين برامج التطبيقات ونظام تشغيل «يونيكس». كما يعتبر ملحقاً للمعايير التي تضمن التوافقية بين البرامج عند انتقالها من جهاز كمبيوتر يشغل نظام «يونيكس» إلى جهاز آخر يشغل «يونيكس». وبشكل مبثني فإن POSIX يجمع خصائص من «يونيكس» نظام V و«يونيكس» BSD. ■

من جهاز الكمبيوتر. وحتى تتمكن من إزالة برنامج تطبيقي من جهاز الكمبيوتر الشخصي، يقوم برنامج إلغاء التثبيت بحذف جميع الملفات التي تم نسخها على القرص عندما تمت عملية تثبيت البرنامج التطبيقي، وليس فقط الملفات الموجودة في الدليل الذي يحمل اسم البرنامج المعني. كما يعمل برنامج إلغاء التثبيت على إعادة جميع الإعدادات والتهيئات، وذلك من خلال استرجاع نسخ ملفات النظام والتهيئة الأصلية في حال تم تغييرها عند تثبيت البرنامج المنوي إزالته.

ويتوفر في العديد من التطبيقات برنامجها الخاص بإلغاء تثبيتها من جهاز الكمبيوتر، وفي حالة عدم توفر هذا البرنامج، يمكن استخدام برنامج جاهز لإلغاء التثبيت، يمكنه إزالة أي برنامج من الكمبيوتر. ويجب استخدام هذا البرنامج في المرحلة الأولى بعد أو خلال تثبيت التطبيق، حيث أنه يقوم بمراقبة وتسجيل جميع التغيرات التي يقوم بها برنامج التثبيت على جهاز الكمبيوتر.

عنوان الإدخال/الإخراج I/O Address

يتكون عنوان الإدخال/الإخراج Input/Output Address، عادة من رقم سداسي عشري بثلاث خانات مثل 3FF. ويستخدم هذا العنوان للتعريف والاتصال بجهاز طرفي معين (مثلاً منفذ تسلسلي، أو منفذ متواز، أو بطاقة صوت،... الخ). ويجب أن يكون العنوان فريداً في تعيينه، حتى لا يسبب تعارضاً بين الأجهزة. وعادة ما يكون هنالك عدد محدود من العناوين التي يمكن اختيارها على كل بطاقة تحكم خاصة بجهاز معين، فعلى سبيل المثال، إذا قمنا بربط مساحة ضوئية مع الكمبيوتر تعين علينا تعريف رقم المقاطعة الخاص بها، إضافة إلى عنوان الإدخال/الإخراج المطابق لما هو موجود على بطاقة المساحة الضوئية.

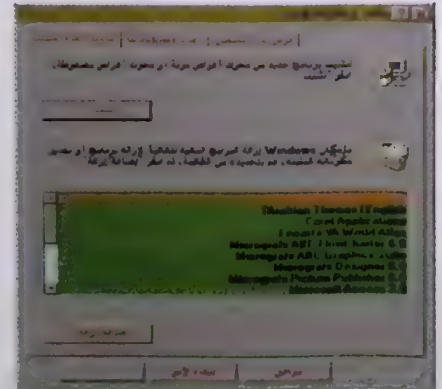
برنامج الإعداد Setup Program

يعمل برنامج الإعداد على تهيئة أو تثبيت نظام أو برنامج ضمن بيئة تشغيل معينة؛ إذ يستخدم عادة لتثبيت تطبيق جديد وتعديل إعداداته في ملفات التشغيل وملفات النظام، في حال تغير نوعية وإعدادات الأجهزة، حتى بعد تثبيت البرنامج أو النظام، وخير مثال على ذلك برنامج إعداد بيئة «ويندوز». أما برنامج التثبيت Install Program فهو عبارة عن برنامج يقوم بإعداد أو تحضير حزمة برمجية بشكل يمكن من تشغيلها على جهاز الكمبيوتر. ويعمل برنامج التثبيت على نسخ الملفات من الأقراص الأصلية التي توزعها الشركات المنتجة للبرامج، إلى القرص الصلب. وقد تتطلب عملية النسخ، أحياناً، قيام برنامج التثبيت بفك ضغط الملفات بغية نسخها بالطريقة الصحيحة.

وهي كثير من الحالات، قد يسألك برنامج الإعداد أو التثبيت عن أمور تتعلق بجهازك وملحقاته، وذلك كي يتمكن من الربط مع مشغلات الشاشة والطابعة والأجهزة الطرفية الأخرى وأي ملحقات أخرى متصلة بكمبيوترك.

إلغاء التثبيت Uninstall

نعني بإلغاء التثبيت إزالة جهاز أو برنامج معين



نافذة التثبيت وإزالة التثبيت في نظام «ويندوز 95»



نموذج جديد للقصة الإسلامي

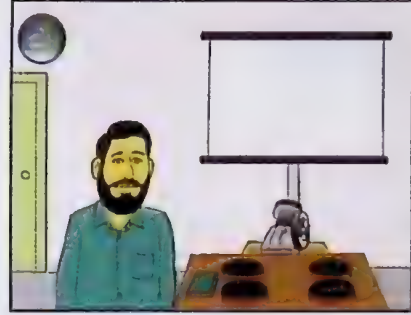
باقترب حلول شهر رمضان المبارك، تنتهز مجلة بايت الشرق الأوسط وشركة الوسائط التعليمية هذه الفرصة، لتتقدما من جميع القراء بأحر التهاني راجين المولى عز وجل أن يجعله شهر عبادة وتوبة وتقوى للجميع .

تتوجه شركة الوسائط التعليمية بمنتجاتها نحو مكتبة تطبيقات الوسائط المتعددة، لتضيف بعدا إسلاميا وثقافيا ومضامين عربية وإسلامية. وكان باكورة إنتاجها في هذا المجال برنامج "من القصص الإسلامي" الذي يروي مجموعة من القصص التريوية الممتعة،

والمعلومات الإسلامية الهامة، بأسلوب شيق ومثير. وبما أنك عزيزي القارئ تستمتع الآن بمتعة الصوم، فدعنا نزيدك بعضا من المتعة فلا بد أنك ترغب في معرفة كيف كان يعيش الناس أيام نوح عليه السلام! ولماذا وكيف حدث الطوفان العظيم الذي غطى الأرض كلها، وكيف كانت دعوته لقومه التي استمرت تسعمائة وخمسين عاما، وهذه ليست سوى واحدة من بين ثلاث قصص، الثانية منها نتحدث عن ما حدث لعزير: الرجل الذي تعجب من خراب قرية بيت المقدس، فأمامه الله مائة عام ثم أعاده للحياة مرة أخرى وكيف كانت

عودته وتعرف أهله عليه .

أما القصة الثالثة فهي قصة تفاعلية، يمكنك توجيه أحداثها حتى النهاية، التي تختلف تبعاً للقرارات التي تتخذها. وبهذا ستحقق كامل المتعة من خلال المشاهدة الشيقة وبالرسوم المتحركة، كما ونأمل أن لا تفوتك فرصة سماع الأناشيد الإسلامية المصحوبة بقطعات الفيديو المستوحاة من الطبيعة الخلابة، والمشاركة بمسابقة البرنامج والحصول على العدد الأكبر من شارات التفوق. وحتى تنضم إلى ركب الفائزين بوحدة من عشر نسخ من هذا البرنامج، أجب عن كامل



الأسئلة المدرجة أدناه، وابتعث الأجوبة الصحيحة على كويون المسابقة المرفق إلى أحد مكاتب المجلة، وفي موعد أقصاه 1997/3/31.

الأسئلة:

- 1- أذكر رقم الآية الكريمة التي ذكر فيها عمر نوح عليه السلام في سورة العنكبوت .
- 2- أذكر رقم الآية الكريمة التي ذكرت فيها قصة عزير في سورة البقرة .
- 3- أذكر رقم الآية الكريمة من سورة البقرة التي ذكرت فيها أحكام المداينة والدين .

الفائزون

جوائز مسابقة «أليس تكنولوجيا» 2

يسر مجلة بايت الشرق الأوسط أن تقدم أسماء القراء الفائزين في جوائز مسابقتها لشهر أيلول/ سبتمبر الماضي، متمنين لهم دوام التفوق، وراجين للذين لم يفوزوا النجاح في المسابقات القادمة . فاز القراء التالية أسمائهم بنسخة من برنامج «تأنغو» لكل واحد منهم:

- محمد عابدين مصطفى، مصر .
- ضياء خالد المزيد، الكويت .
- أنجب محمد علي، سلطنة عمان .

تهانينا الحارة للفائزين معنا، وتمنياتنا لقرائنا الذين لم يحالفهم الحظ بالفوز في مسابقتنا القادمة بإذن الله.

كويون مسابقة الوسائط التعليمية

هل أنت مسؤول عن شراء:

- أجهزة
 ملحقات

يمكن تصنيف مؤسستك على أنها "واحدة فقط مما يلي":

- حكومية
 بنكية/مصرفية/تمويل/تأمين
 صناعية/زراعية
 تجارية/تصدير أو استيراد
 اعلام
 موزعون/وكلاء تجاريين
 ممثلون اقليميون
 اتصالات/نقل
 بناء/انشاءات

كم عدد أجهزة الكمبيوتر التي توجد في مؤسستك؟

- 1-5
 6-10
 11-20

- 21-50
 اكثر من 50

موازنة مؤسستك التي تنفتحها على أجهزة

الكمبيوتر والبرمجيات الأخرى سنويا

(بالدولار) حوالي:

- 0 - 20,000
 21,000 - 30,000

- 31,000 - 40,000

- 41,000 - 50,000
 اكثر من 51,000

هل تتطلب وظيفتك التالي "واحدة فقط مما يلي":

- تطوير أجهزة أو برمجيات
 ادارة تقنية أو فنية/دعم وتدريب
 ادارة معلومات وأنظمة
 ادارة مالية
 ادارة هندسية
 ادارة عامة أو مؤسسية

ملحوظة: نطلب من المشاركين إرسال ردهم بالهاتف والعمل الواضح والشامل. بما في ذلك صندوق البريد ويرجى كتابة اسم المسابقة على المغلف الخارجي وذلك لضمان دقة تسليم الجوائز مستقبلا

المرجع لتقنية المعلومات

في العالم العربي بين يديك



الناقصة لكي تكتمل لديهم أعداد بايت الشرق الأوسط كمرجع تقني لكل ما يتعلق بصناعة الكمبيوتر عالميا واقليميا.

نود لفت انتباه قرائنا الكرام أن بإمكانهم الآن الحصول على الأعداد التي لم يتسن لهم الحصول عليها سابقاً وذلك باقتناء الأعداد

أرفق هذه القسيمة مع القيمة وأرسلها إلى بايت الشرق الأوسط قسم التسويق - ص.ب ١٥٠٦٧ دبي - الامارات العربية المتحدة

ترجو تحديد الأعداد التي تود طلبها وذلك بوضع اشارة (✓) في المكان المخصص.
قيمة العدد الواحد 4 دولار
شاملة أجور البريد.

سنة ٩٦
سنة ٩٥

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الأول |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الثاني |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الثالث |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الرابع |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الخامس |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد السادس |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد السابع |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الثامن |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد التاسع |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد العاشر |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الحادي عشر |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | العدد الثاني عشر |

الاسم:
العمر:
المسمى الوظيفي:
القطاع: حكومي خاص
العنوان:
ص.ب:
المدينة:
تليفون:
الجنس: ذكر اثنى
الشركة:
الرمز البريدي:
الدولة:
فاكس:

أرفق شيكا بنكيا مصدقا بالقيمة باسم «الشركة العربية للاتصالات والنشر» أو "Arabian Communications & Publishing" أو يمكنك استقطاع القيمة من بطاقة :

فيزا كارد أميركان اكسبريس ماستر كارد

رقم البطاقة: تاريخ انتهاء صلاحية استخدامها:

التوقيع:

أي تشابه بين الشخصيات المذكورة في
القصة التالية والواقع هو تشابه غير
مقصود نهائياً.



قصة قصيرة

عاد إلى منزله في المساء بعد يوم عمل طويل، استقبلته زوجته كما اعتاداً خلال السنوات الخمس السابقة، أخيراً صار عندنا «إنترنت»، ابتمت بوجهه مرحبة، ومع أنها كانت عادة ما تهز رأسها مصطنعة فهم مصطلحاته الكومبيوترية، إلا أن ذلك الأخير لم يكن جديداً كما هي العادة، فلم تبق صحيفة أو مجلة، حتى النسائية منها، إلا وذكر «إنترنت» بصورة أو بأخرى. لذا كانت مزآت رأسها التي تعلن الفهم أسرع وأكثر حماساً، وتبعته إلى غرفة المكتب مقتفية خطواته المسرعة أكثر من المعتاد، لتحتفل معه بالقدم الجديد، ولكن ما أن وصل إلى غرفة الكومبيوتر، حتى كاد أنفها أن يقع ضحية اصطدام مروّع، نتيجة إغلاق زوجها لباب الغرفة الخشبي على بعد مليمترات قليلة فقط من وجهها.

كظمت غيظها بعد أن أفاقت من الصدمة، وشقت الباب قليلاً ليصطدم سمعها بصوت مروحة الكومبيوتر التي كانت تمقتها بشدة، ثم لتراه وقد وصل إلى مقعده أمام الكومبيوتر، يفرك يديه عينيه المرهقتين بسبب الشاشة التي كان يحدق بها منذ الصباح في الشركة التي يعمل فيها، «حسناً يا عزيزي، ما هي إلا دقائق وسيكون عشائك، وأظنه غداؤك كذلك، جاهزاً». أفضت الباب بهدوء لكيلا يختلط صوته بصوت كلمات الشكر التي تمنى أن تسمعها من زوجها، إلا أن ذلك لم يحصل.

● ● ● ●

وقفت في المطبخ، تحضّر المائدة بصمت، وتفكر بضرتها التي جاءت لتجدها في بيت الزوجية قبل أي قطعة من الأثاث، وبدأت تتذكر حوارها المتكرر مع زوجها: لقد قلت لك مراراً بأنني بدأت أفكر بهذا الكومبيوتر كضرة، ولكن أمر الضررة الآدمية، وكنت تتحجج

لحظات..... هزت رأسها كخبيرة في شؤون هذا الزوج، ذهبت إلى المطبخ، أكلت ثلاث لقم لا أكثر، أصابتها غصة، ثم توجهت إلى شريك وحدتها لتشاهد من خلاله فيلم السهرة، وبعد انتهائه، بدأت بالروتين المعتاد لتحضير نفسها للنوم، أعدت له الملابس التي سيلبسها في الصباح، ثم توجهت إلى سريرها.

● ● ● ●

يا إلهي ما هذا؟ أفاقت من نومها مذعورة، لتسمع صيحة من بعيد: لا أصدق ما أراه، أين كنت يا «إنترنت»؟ لو رأيت من ساهم بتخفيض رسوم الاشتراك بك لقبّلت رأسه ويديه و.... مليون مرة، قالت لنفسها: «ما بال هذا المجنون»، وانتهت إلى أنها دعت بالمجنون لأول مرة في حياتها، أضاءت ضوء الغرفة لتتنظر إلى الساعة، وتفاجأ بأنها تجاوزت الثالثة والنصف، شعرت بالدماء تغلي في عروقها، انتفضت، أزاحت الغطاء بعنف، وانطلقت إلى غرفته كالنمرة المفترسة، ركلت الباب برجلها الحافية، وهجمت تصيح كالكوماندوز على الجهاز، وصلت يدها أولاً إلى المودم، انتزعته بقوة من مكانه فانخلعت أسلاكه، ثم أطاحت به جانباً لتسمع صوت تقطته على الحائط في نفس اللحظة التي وصلت يدها فيها إلى لوحة المفاتيح لترفعها من فوق رأسها وتطيح بها من خلف ظهرها، وفي لحظات لم تدر من أين أتتها تلك القوة التي انتزعت بها الشاشة من أمامه وانطلقت بها إلى النافذة، لترميها منها، وتتابعها بعينيها وهي تنزل إلى الأرض، ويعد أن اطمأنت إلى أنها أصبحت جثة لا خير فيها، استدارت نحو باب الغرفة واتجهت إليه وهي ترمق زوجها المنعقد اللسان بنشوة الانتصار. ثم عادت لتنام نومة لم تعرف طعمها منذ خمس سنوات.

أما ما حصل بينهما في الصباح عندما

أفاقت من نومها، فأتركه لخيالكم. ■

دائماً بأنه مصدر عيشك، وكنت أوافقك أحياناً على ذلك، ولكن لم أعد أصدقك كثيراً، وبخاصة أنني عندما أتيتك تلك الليلة بفنجان الشاي ليعينك على إكمال ذلك المشروع الذي كنت تبرمجه، ووجدتك تتحرك أمام الشاشة وكأن الأرض هي التي تتحرك من تحتك..... ماذا تعني بأنها لعبة «دوم» الشهيرة؟..... يا سلام؟ وما دمت تريد أن ترتاح قليلاً لماذا لم تأت لتحدثني أنا بدلاً منها، أقصد منه؟.

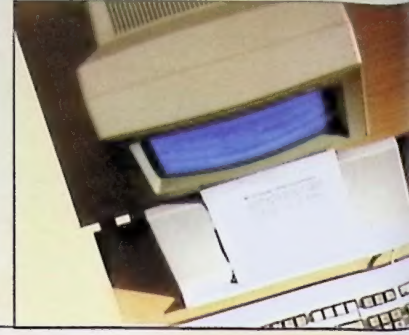
تذكرت نفسها وهي تخرج مسرعة من الغرفة التي طرقت بابها خلفها بشدة، وكيف أنها تباطأت قليلاً واسترقت نظرة إلى الخلف ظانة أنه قد لحق بها ليعتذر، ولكن لم يحصل ما كانت تظن أنه سيحصل، وذهبت للجلوس أمام التلفاز، لتتبه بعد قليل إلى أن إرساله قد انتهى، وأنها نامت على المقعد بدون أن تشعر بنفسها، بعد وصلة بكاء حارقة. جرجرت نفسها إلى غرفة النوم، ومرت من أمام المكتب الذي كانت تخرج منه أصوات معركة حقيقية، وصوت زوجها وهو يسب ويلعن.

● ● ● ●

أفاقت من ذكرياتها وانتهت إلى أنها انتهت من تحضير المائدة، «حسناً يا عزيزي، الطعام جاهز»، أصاحت السمع وظنت أنها سمعت مهمات فهمتها بأنه قادم. مرت عشر دقائق يا روحي الأكل سيبرد. بعد خمس دقائق أخرى «أرجوك أن تحضر»... يبدو أنه لم يسمع. ذهبت إلى مكتبه لتراه في الوضعية المعتادة نفسها، ولكن مع أصوات صفيير وحشرجة غريبة تصدر من علبة صغيرة لم ترها من قبل، مرتبطة بالكومبيوتر بواسطة أسلاك، «إنه المودم يا عزيزتي»، مهممت بسرها: أهلاً وسهلاً، هاهو مصطلح جديد آخر..... «ولكن ألن نأكل؟»..... نعم ولكن بعد قليل، ابدأي أنت وسألحق بك بعد

معرض الكمبيوتر السعودي ٩٧

المعرض الرابع عشر للكمبيوتر وتقنية المعلومات



معرض تقنيات المكاتب ٩٧

المعرض العاشر لتقنيات المكاتب



معرض التربية والتعليم السعودي ٩٧

المعرض التاسع لخدمات ومعدات التربية والتعليم



منذ ١٥ عاماً يستمر هذا الحدث كأكبر معرض تجاري لتقنيات المعلومات

وأنظمة المكاتب في المملكة العربية السعودية وتشارك فيه سنوياً أكثر من ٥٠٠ من كبرى الشركات العالمية

ويزوره أكثر من ٤٠,٠٠٠ زائر متخصص. ويقام بنفس الوقت معرض التربية والتعليم السعودي ١٩٩٧

في جناح خاص وللمرة التاسعة.

٢٣ - ٢٧ شوال ١٤١٧ هـ

الموافق ٢ - ٦ مارس ١٩٩٧ م

مركز معارض الرياض



تنظمه:

شركة معارض الرياض المحدودة

ص.ب.: ٥٦٠١٠ الرياض ١١٥٥٤ - المملكة العربية السعودية

هاتف: ١٤٤٨ ٤٥٤ - فاكس: ٤٨٤٦ ٤٥٤





تهيضات "فراغية"!!

يشغل بعض المديرين العرب همّ واحد هو: كيف يستمر موظفو «السيستم» على أحوالهم الولائية للشركة ومديرها...

تربية.. ويمكنهم كـ"سـلـوـى" أن يبكو من الغضب.. فالمديرون العرب لا يغيظهم بكاء موظفيهم، ولكنهم، كما كل المديرين في الدنيا، يتأثرون بحالة واحدة هي أن يكون الباكي أو الغاضب موظفة حسنة.. فهنا يدثر الفرسان سيوفهم في غمد التراب..

مولاى الشمس فى عليائها أنثى.. وكل

الطيبات بنات..

فلو كلمت مئى عواقل شاهق

رغائنا من الأروى سهون عن الغفر

المهم أن موظفي «السيستم» (الذكور تحديدا

وما تشمل بأساء المديرين من بنات حواء) في

مضارب العرب يطأ المديرين على رقابهم،

بينما أترباهم في الغرب يطأون على أعناق

المديرين ويحصلون على حقوقهم بالتي أو

بـ"اللتين" فهناك في المضارب الغربية يقدر

المديرون الإبداع ويحترمون الإخلاص. وموظفو

«السيستم» العرب يعرفون هذه الحقيقة. لذا،

سلمك الله، لا يعرضون أنفسهم لمهالك

المديرين وغضبياتهم.. وبعض المديرين العرب،

خاصة أتباع أيديولوجيا الـ"نص كم" الإدارية،

لولا، كلام الناس، لطلب من موظفيه وضع

صوره في صالونات منازلهم وسياراتهم.. فهو

يعتقد، دائما، أن موظفيه يتباركون بطلعته

البهية في كل مكان، كـ"الأخ الأكبر" في رواية

جورج أورويل «1984».. بينما «السيستميون»

المغلوبون على أمرهم لا يملكون سوى الحسرة

وندى الحال ويتألمون بصمت:

تضجع ثكلى بعد وهن تخرمت

بنيها بأمس الموجعات القرائح

ويشغل بعض المديرين العرب همّ واحد هو:

كيف يستمر موظفو «السيستم» على أحوالهم

الولائية للشركة ومديرها... ولديري

«السيستم»، في ذلك، صولات «نابليونية» حتى

تحولوا إلى «أشباح» و«كوابيس» ليلية مفزعة

تهاجم الموظفين في الذن مناماتهم..

مطلق العنزي: مدير تحرير جريدة اليوم

السعودية

تقولُ سليمي: ليس في الصرْمِ راحةٌ، بلى إن بعض الصرْمِ أشقى وأروحُ ويقال، والله أعلم، إنه نتيجة لذلك فإن أكبر همّ لمديري الشركات "المؤاللة" (أو كما قيل "المتأتمتة") والبنوك، هذه الأيام، هو الأخذ بخواطر موظفي «السيستم» فلا ينامون ولا تقرر لهم عين إلا وقد تأكدوا أن هؤلاء الموظفين راضون كل الرضا.. وإذا ما خرج موظف غاضبا "سهوا" لا قدر الله يأتي المدير وحشده ويفتقنون الآلاتهم، ويناامون، احتياطيا، على أبواب خزائن البنك أو الشركة أو على مداخل غرف التحكم الكمبيوترية. ولا تطمئن قلوبهم حتى يعود صاحبهم بسلامة الله ورعايته.. كل ذلك خشية أن يعن له أن "يرتاح" في المنزل..

إذا غبت عنا غاب عنا ربيعنا ونسقى الغمام الغر حين تؤوبٌ ولكي لا يعن لبعض المبرمجين العرب أن يئالوا قسطا من الراحة في منازلهم، أوضح أن هذه التدابير تحدث فيما وراء الخريطة العربية.. ومديرو الشركات المؤاللة العرب ينامون ملء جفونهم "والناس تختصم"... لأن موظفي «السيستم» العرب، والحمد لله، مروضون ومجردون من أي دلال. وبعضهم لم يحظ بأي ابتسامه من مديره، ولا حتى سهوا، منذ أن تعارفا إلى يومك، فما بالك برضاه، وإذا حدثت ابتسامه السهو، فإن المدير يحرص على إيضاح دون لبس أن ابتسامته "التاريخية" تلك ليست مبادرة نحو أي موظف وبالذات سقماء «السيستم»... مع أن كثيرا من هؤلاء يعيش حالة دائمة من النكد المزودج (نكد مع الزملاء الموظفين ونكد مع الأجهزة) وثالثه أثافي المنفصمات هي أطوار المديرين المباشرين.. مما يجعل موظفي «السيستم» العرب مشغولين بأنفسهم ومصائب أقدارهم.. وهم، والحمد لله، خالون من جرائم الغضب، لسبب بسيط هو أن غضبهم لن يكون مجديا، فإذا غضبوا من كل خطأ، فإن كل ما حولهم، تقريبا، خطأ، فوظفوا أنفسهم على أن الغضب من أعمال الشيطان وفعل ينم عن سوء

المثل الشعبي العربي يقول "الفاضي يعمل قاضي"، وهو مثل تلعب به ألسنة العرب شبابا وشيبا وعجائز وغيدا، ويدل على أن أكبر ماخذ الثقافة العربية على "الفاضي" أنه ينم على الناس ويروح عن نفسه ويتفكه أو يقتل الوقت بتقسيمات عبثية لخلق الله واختراع شائعات حولهم، ثم إصدار أحكام (وتفنيده عقوبات لو يستطيع).. وهذه، لو نعلم، تهون نسبيا!!..

وليت الفاضي يفعل هذا فحسب، فالأخوان الضاويون طوروا عبقرياتهم من انشغالات بالنميمة إلى مهام أعلى وأكثر "تقدمية".

خذ عندك: تسلى متخصص برامج كومبيوتر غربي، أثناء بطالته غير المباركة، بتصميم برامج فيروسات.. ولأنه لا شغل لديه فقد انهمك طويلا وسهر ليلالي وجعل نفسه وقتا على هذه المهمة.

لقد هاج عليك الفراغ شغلا

وأسباب البلاء من الفراغ

ولم يكتف بأن يجعل فيروساته نسلا واحدا،

ولكن عن له أن يجعلها "موديلات"، يصمم لكل

رهط ما يليق بهم، (ولسيداتا الأرسقراطيات

العربيات قبل أن يهرعن خفاضا زرافات

ووحدانا، أقول إن آخانا أعلاه يصمم

موديلات أخرى ليست لها علاقة بأي أزياء

وقد لا يفقه البتة، مثلي، بهذا الشأن، ولا يفرق

لا حسيا ولا معنويا ولا لغة ولا شرعا، بين

تسريحة ذيل الحصان وبين تسريحة ذيل

(الفرس)...

ويعد أن طابت نفسه، وأتى على كل ما مده

الخيال من خصوبة، أخذ "يهدى" ثمرة جهوده

لكل من يقر في روعه "وصالهم"... فعث في

الأحبة شجوا.. وكان من "حصاده" أن وقع

مديرون تنفيذيون لعدة شركات غربية صرعى

ما ينبض لهم عرق، بسبب الدمار الذي أصاب

أحوالهم عامة وجيوبهم خاصة، أو قل من هول

المفاجأة. وتمنى كثير منهم لو صرهم أخونا

ولم يذكرهم بوصول.

the arabian computing authority



المرجع لتقنية المعلومات في العالم العربي

BYTE

الشرق الأوسط

ARABIAN COMMUNICATIONS & PUBLISHING COMPANY

Dubai: Tel. 971 4 823500. Fax. 971 4 823008. P.O.Box 15067. Dubai U.A.E

Amman : Tel. 962 6 650444. Fax 962 6 650888. E Mail: Byte@Arabia.com

P.O.Box 911288. Amman 11191, JORDAN

