

جوائز اختيار القراء
جولة مع «أوفيس 95» العربي
سباق النشر المكتبي يحتدم
طابعة صغيرة وقوية وملونة

BYTE

الشرق الأوسط

حرب المجموعات

لماذا سيبقى «نوتس» سيد الموقف... إلى حين؟



بدون القرص
المجانج!
راجع البائع فوراً

بالإضافة إلى:

العرب ينتظرون نظام

تشغيل «آبل» الحديد

الأجهزة المنزلية تعيد توظيف الوسائط المتعددة. تفحص نصوصك مع «أ.ب.م»، وعود تقنية ATM

كن حاداً!



STAY SHARP!

POCKET \$225 AND STAY
A CUT ABOVE THE REST!

ووفر ٢٢٥ دولاراً
وكن في المقدمة!

Arabic Microsoft® Office Professional® 4.3 is the only fully bi-lingual suite of applications. It combines the power of Arabic Word®, Arabic Excel®, Arabic Mail®, Arabic Access® and Powerpoint® all in the palm of your hand.

يعتبر Microsoft® Office Professional® 4.3 باللغة العربية الوحيد الذي تعمل تطبيقاته باللغتين. فهو يمزج بين قوة Word® باللغة العربية، و Excel® باللغة العربية، و Mail® باللغة العربية، و Access® باللغة العربية، و PowerPoint® ليضعها كلها بين يديك.

You need a tool like this on your side and you need the latest available. Microsoft® keeps ahead of the game for product development, and we are taking you with us.

لا شك أنك بحاجة الي برنامج كهذا الي جانبك وبحاجة ايضاً الي الاحداث. تحافظ مايكروسوفت على مكانتها الاولى في مجال تطور المنتجات وتحملك معها في هذا الطريق.

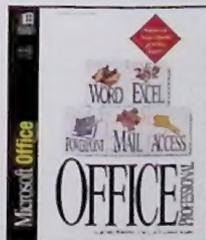
BUY

ARABIC MICROSOFT® OFFICE PROFESSIONAL® 4.3

... AND WHEN THE UPGRADE BECOMES
AVAILABLE, IT'S YOURS WITH A

\$225 REBATE.

To qualify for your rebate voucher simply retain the original invoice & registration card from your Arabic Microsoft® Office Professional® 4.3 and Arabic Microsoft Office® '95 upgrade purchase.



اشتر اليوم

MICROSOFT® OFFICE PROFESSIONAL® 4.3 باللغة العربية

...وعندما يتم اصدار أي ترقيية للبرنامج،
فإنه لك مع

خصم ٢٢٥ دولاراً.

لتكون مؤملاً لكويون الخصم، احتفظ بالفاتورة الأصلية وبطاقة التسجيل عند شرائك Arabic Microsoft® Office Professional® 4.3 باللغة العربية و Microsoft Office® '95 باللغة العربية الجديدين.

CONTACT YOUR LOCAL RESELLER
& STAY SHARP!

Microsoft®

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?

اتصل بأقرب بوكيل المبيعات
وكن حاداً!

Before you get into multimedia here are a few symbols you should be familiar with.



It's not surprising that Apple and Macintosh quickly come to mind when you think multimedia.

From the developers who create multimedia titles, to homes where multimedia CD-ROMS are used as a tool for teaching children, the preference is Macintosh.

And the reasons are clear.

For example it takes less time to get started with Apple multimedia. Color graphics, sound capabilities, and video and CD-quality ports are already built into Power Macintosh computers.

Power Macintosh is the right choice when it comes to speed too.

Its RISC-based microprocessor provides the power you need to

manipulate complex graphics, digitized video and sound. And because it's Macintosh, you can use it easily, without slogging through stacks of manuals.

Ask any creative professional currently working with multimedia.

You'll discover that 63% of all multimedia titles (even those designed to run under DOS and Windows) are developed using Macintosh.

For more information about Apple Multimedia and a demonstration, call Dubai Arab Business Machine Ltd (971-4) 233438 today.



The power to be your best.

موضوع الخلاف

إستراتيجيات حرب المجموعات

30

بيل روبرتس

هل يقع الاختيار على «نوتس» أم برامج المجموعات المستندة إلى الشبكة العالمية؟ ستدهشكم إجابة هذا السؤال لا محالة.

جوائز اختيار القراء لعام 1996

46

توم ثوميسون
اختار قرأنا أحسن الأجهزة
والبرمجيات في السوق اليوم.



حدود السوق

لوحة مفاتيح جميلة وعملية 61



صور الكمبيوتر على التلفاز 61

ناسخة متقدمة من «زيروكس»، 62

«المتمم» في ندوة قاهرية 63

كوريل، تقدم منتجات «وورد

بيرفكت»، 63

12

رسالة تعقب على مقالة الأصوات
الأعجمية في اللغة العربية، وتجربة
لأحد القراء مع حقوق الملكية الفكرية.

كاميرا رقمية متعددة

الميزات 60

تتقل الصور بين كاميرتين من طراز
QV من ضمن المميزات لهذه
الكاميرا الرقمية.

ناقل PCI المسيطر يسرع تنقيح

الفيديو 62

لوحة جديدة تتيح قدرات كبيرة لتنقيح
الفيديو.

بريد إلكتروني متطور من

«لوتس»، 60

ترجمة لغات الشبكة العالمية 60



نشاطات

عشرة أسباب تجبرك على شراء

طابعة ثنائية 24

كتب وأقراص مدمجة 24



الناشطة

«إنترنت»، والهرم المقلوب في العالم

العربي

8

خلدون طبازة

سباق النشر المكتبي يحتدم 16

المرئيات تعرض صوراً أفضل 18

الأجهزة المنزلية تعيد توظيف

الوسائط المتعددة 20

أبعاد ثلاثية في NT 20

الأطباء يتجهون للخدمات

المباشرة 21

استطلاع: ISDN، الجيد، السيئ،

والبشع 22

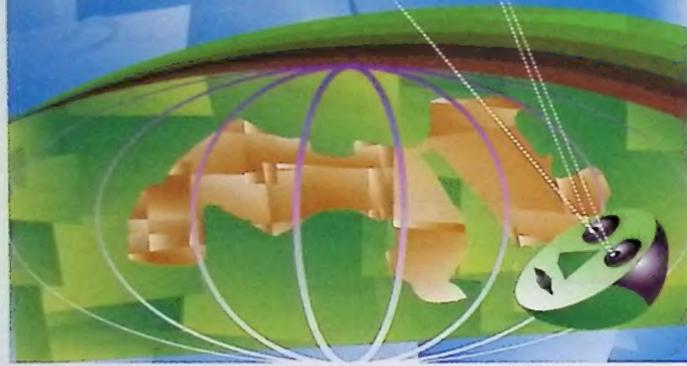
تقرير «داتا برو»، 22

العربي: الأجهزة المتدنية تخب

أملنا 23

67-86

حزمة من الأخبار الجديدة، وتقرير عن استعدادات المطورين العرب للتعامل مع نظام تشغيل «ماك أو إس 8» الجديد ومقالة عن تقنية «أوبن دوك».



تقرير المختبر



6 برامج اتصالات تحدث ويندوز 95، 40 تاديس جيورجيس فحصنا في هذا التقرير، حزم اتصالات جديدة تعمل مع «ويندوز 95» وتستفيد من «تابي» و«يوني موديم».

الشبكة

توسعات هائلة وشكل جديد في «أرابيا أون لاين»، 52 حددت «أرابيا أون لاين» الخامس عشر من الشهر الجاري للإعلان عن شكلها الجديد والكم الهائل من المعلومات الجديدة الخاصة بالعالم العربي

ATM تقنية تعد بالكثير 56 لين ف.كوير وعلاء القصاص تزايد انتشار تقنية ATM، نظرا للمجالات الواعدة التي تقدمها وبشكل جعل وجودها في عالم التشبيك أمرا ضروريا وهاما. في هذه المقالة تعريف بأبرز اتجاهاتها التقنية

تقارير إخبارية 50 تحالفان جديان في صناعة التشبيك، ومقابلة مع «أبي إنترنت» تحدث فيها عن مشاكل تباطؤ الشبكة العالمية، وظهور جامعة بير زيت كأول جامعة فلسطينية في الفضاء التخليبي



تقييم

مزيدا من الذكاء

26

وليد الأصفر

نظرة سريعة على الإصدار العربي من المجموعة البرمجية الأشهر: «أوفيس 95».



قفزة نوعية إلى الأفضل

28

علاء القصاص

انتقل هذا البرنامج إلى «ويندوز 95»، ولكنه اصطحب معه مجموعة من الميزات والوظائف بعد إقائها.

اللعاب

صور رقمية 92

كاميرات رقمية جديدة من «كوداك» و«بولارويد».

مسابقة

مسابقة جديدة من بايت الشرق الأوسط وشركة المعالم للحاسب الآلي 88

مطلق العزري

زغاريد «ويندوز» الأبهك الأصم 89 هل رضي بنا «ويندوز 95» أم مازال ينتظر أن يتم تقييفنا، بعد أن تكاثر التهليل بمقدمه وهو مازال بعيدا عن العربية.

أسمار

استشاريون واستشارات 90

تركي القصيمي

كلام عن حال المستشارين، وحال استشاراتهم، دون فتوى.

عرض



وتفحص نصوصك

36

جهاد عبدالله

محاولة جادة لتقديم برنامج يبحث في النصوص العربية، تستحق التجربة والتطوير.

صغيرة وقوية وملونة

38

علاء القصاص

في هذه المقالة عرض لطابعة «ستابلس كلر II» التي تنتجها «إيسون» وتوجهها لسوق المنازل والمكاتب الصغيرة.

مخازن البيانات طفرة متوقعة

في تقنية المعلومات

58

غسان تيم

برز مخزن البيانات كأحد المفاهيم الحديثة والهامة، وتحاول هذه المقالة مساعدة القارئ في التعرف إليه.

واحة المستخدم

مصطلحات ومفاهيم 66

علاء القصاص

كيف يعمل البريد الإلكتروني، وكيف يمكنك الاستفادة منه

ألف باء 64

وليد الأصفر

مع استمرار الحديث عن «إنترنت» كان لا بد لنا أن نساعد المستخدم في معرفة أضرار أشهر مستعرضات الشبكة العالمية.

أسألوا بايت الشرق الأوسط 65

ردود على أسئلة القراء التقنية، في مقدمتها سؤال عن كيفية «تنظيف» البرامج من «ويندوز».

اتصالات	47, 40, 35, 22
وتفحص نصوصك ا	36
سيرتش إكسبرست» برنامج موجه للبحث في ملفات النصوص باللغتين العربية والإنكليزية.	
«إنترنت»	
أنظمة تشغيل	78, 74, 49, 17
برامج المجموعات	30
برامج عربية	63, 36, 28
تحالف	65, 50
تخزين بيانات	62, 58, 34
جوائز	88, 46
ذكريات	23
شبكات	84, 66, 56
الشبكة العالمية	60, 30
47, 24	
طرفيات	62
فيديو	62, 47
كاميرات رقمية	92, 60
كُتُب	24
«ماكنتوش»،	48, 47, 16
84, 74, 49	
محطات عمل	62, 47, 22
مسابقات	88
مصطلحات ومفاهيم	66
ملحقات	61
نشر مكتبي	48, 28, 16
وارد	12
وسائط متعددة	82, 20
«ويندوز»	49, 48, 16
78, 65	
«ويندوز»	40, 28, 26, 95
89, 49, 46	
«ويندوز NT»	20
OS/2	49, 48, 36

OS/2

«سيرتش إكسبرست» برنامج موجه للبحث في ملفات النصوص باللغتين العربية والإنكليزية.

«إنترنت»

سيرف؛ ابنتي ما زالت بخير 51

واحد من كبار رواد «إنترنت» يعلق على التقنيات التي ستحسن سعة الإرسال.

البريد الإلكتروني email 66

البريد الإلكتروني ثورة في عالم الاتصالات، وفي طريقة التخاطب بين الأشخاص المتصلين على الشبكة.

بحث أسهل وأكثر فعالية في «إنترنت» 70

اتفاقية هامة ستتيح للمستخدمين محرك بحث فعال وسهل الاستخدام في «إنترنت».

شبكات

تحالف عملاق في قطاع شبكات المعلومات 50

يهدف هذا التحالف إلى تطوير جيل جديد من أجهزة التشبيك السهلة الاستخدام والمنخفضة الكلفة.

ATM تقنية تعد بالكثير 56

تعتبر تقنية الإرسال اللامتزامن من أسرع تقنيات نقل الملفات والبيانات في الوقت الحاضر.

بحث أسهل وفعالية أكثر في «إنترنت»، والشبكات 70

فعالية أكثر في التعامل مع الشبكات تتيحها الاتفاقيات الجديدة التي وقعتها «أبل»

عون المستخدم 84

مجموعة من النصائح للحفاظ على سرية المعلومات في الشبكة. حاول الانتفاع بها.

قدمت «أبل» خدمات جديدة لمستخدميها تضمن لهم ميزات أفضل في التعامل مع «إنترنت» والشبكات.

وسائط متعددة تعتمد تقنية «بيبين» 71

أجهزة وسائط متعددة قليلة الكلفة وتستخدم بسهولة في البيوت، ستطرح في أوروبا وحدها!

تعديل على التحديث 72

سينعكس التعديل 2 لنظام «ماكنتوش 7.5.3» إيجابيًا على ثبات وأداء وموثوقية بعض أجهزة «ماكنتوش».

«أكروبات 3.0»، للوثائق المحمولة .. 72

سيتمكن المستخدمون من مشاهدة الملفات المحفوظة بصيغة PDF من خلال حزمة مستعرضات جديدة طرحتها «أدوبي».

العرب يستعدون لنظام «أبل»، القادم 74

هل المطورون العرب مهتمون بنظام التشغيل «ماك أو أس»، وكيف سيكون حال التطبيقات العربية مع هذا النظام الجديد؟

أجهزة مكتبية بديلة من «أبل» 81

كيف سيكون وضع أجهزة «ديو» الدفترية الحاضنة، لا سيما بعد تجهيزها بشريحة «باور بي سي»، مقارنة بالأجهزة المكتبية؟

باقة جديدة من العريضي 82

مكتبة إبداعية كبيرة من مروان العريضي ناتجة عن الجمع بين موهبته الذاتية والقدرات التي يتيحها الكمبيوتر كأداة رسم وتصميم.

عون المستخدم 84

نصائح مهمة للحفاظ على سرية المعلومات، لا سيما في الشبكات.

صور رقمية 92

إطلالة سريعة على كاميرات رقمية جديدة من «كوداك» و«بولارويد».

«ويندوز»

سباق النشر المكتبي يحتدم 16

تحرك نشط، في عالم النشر المكتبي، باتجاه نظام التشغيل «ويندوز». ما أسباب ذلك؟

أبعاد ثلاثية في NT 20

«سوفت إيميغ 3D» متاح الآن لبيئة «ويندوز NT»، بكلفة منخفضة وكفاءة عالية.

مزيدا من الذكاء 26

سيجد المستخدمون العديد من التطويرات في «أوفيس 95»، وهي تهدف إلى تبسيط وتنظيم محيط العمل.

قفزة نوعية نحو الأفضل 28

يعمل الإصدار الجديد من «العربي للنشر» في بيئة «ويندوز 95»، وهو يتضمن خصائص إضافية جديدة باتجاه الأفضل.

سنة برامج اتصال تتحدث لغة «ويندوز 95» 40

يمكن للبرامج التي تتولى المهمات الهاتفية والربط مع «إنترنت»، أن تعمل بجد وذكاء أكثر مع «ويندوز 95».

«أوبن دوك»، يقدم OLE للمطورين ... 80

ما دام «أوبن دوك» يعمل بينيًا مع OLE، فلماذا نتقل من OLE إلى «أوبن دوك»؟

«ماكنتوش»

سباق النشر المكتبي يحتدم 16

يملك «ماكنتوش» من عناصر القوة ما يؤهله للاستمرار في عالم النشر المكتبي، وربما ليكون فارس هذا الميدان.

بحث أسهل وفعالية أكثر في «إنترنت»، والشبكات 70



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

مدهش!
Unbelievable!

أداة تعليم

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

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
- سباق 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:

- قاموس عربي/إنجليزي (نصف مليون كلمة)
- قاموس إنجليزي/عربي (نصف مليون 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 ومتقدم 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: ٨٢٠١٣٤

«إنترنت» و الهرم المقلوب في العالم العربي

بينما تفرض عالمية «إنترنت» نفسها بشكل إيجابي يضع المستخدم العربي بشكل نظري جنباً إلى جنب مع باقي المستخدمين، تدخل عوامل أخرى في الحسبان تصب أساساً في وصول هذا المستخدم للشبكة.



بملاً من مشاركتها في عوائدها، ممّا سيسهم بشكل أساسي في زيادة الوعي وعدد المستخدمين وتوفير أموال هائلة على الإقتصاديات الوطنية من كلفة نقل المعلومات والتقنيات سواء أكانت من خلال الاتصالات التقليدية، أو المطبوعات والأدبيات، أو السفر والتوجّه للمؤسسات التعليمية خارج الوطن العربي، وزيادة كفاءة الإقتصاديات الوطنية على المنافسة مع مثيلاتها في الدول الأخرى، وبالتالي تحقيق وفر هائل وزيادة في المردودات الوطنية يزيد عن أي مبلغ زهيد تحققه هذه الحكومات من خلال الأنظمة المطبقة حالياً. هذا كلّه سيجعل من المجدي لموفري المعلومات والشركات التجارية وموفري الخدمات في الوطن العربي أن يستثمروا في إنشاء مواقعهم، ونقل خدماتهم إلى «إنترنت» وبالتالي إلى العالم، وتحقيق عوائد عالية من جراء ذلك تساهم في رفد الإقتصاديات الوطنية. ■

خالدون طياره، رئيس التحرير

email: Khaldoon@Arabia.com

إلى جنب مع باقي المستخدمين، تدخل عوامل أخرى في الحسبان تصب أساساً في وصول هذا المستخدم للشبكة، ومن ثمّ في دور الأشخاص والمؤسسات في المساهمة في ثورة المعلومات العالمية.

من العوامل الأساسية التي ساهمت في إعطاء زخم هائل لـ«إنترنت» في الغرب توافرها مجاناً لفترة طويلة في المؤسسات التعليمية، ومن ثمّ بأسعار زهيدة جداً للمستخدمين في كلّ مكان، ممّا مكن أصحاب الأعمال الصغيرة منها والكبيرة من الاستفادة منها. وبالتالي وفر حافزاً قوياً للشركات التجارية، والمؤسسات الإعلامية التي تمتلك المحتوى الذي هو كنز «إنترنت» الأكبر للاستثمار في نشره على الشبكة.

في العالم العربي، للأسف، نجد هذا الهرم مقلوباً، إذ إن الطراز الذي يتم فيه توفير «إنترنت» من خلال مؤسسات تجارية، تابعة للحكومات، أو تدفع رسوماً عالية ونسباً عالية من مردودها لهذه الحكومات، أدى إلى ارتفاع كلفة الوصول مع الشبكة، وجعل المستخدمين مقلبين في تعاملهم معها خوف تعاطم كشف الحساب في نهاية الشهر. كما أن تواضع ميزانيات المؤسسات التعليمية لم يمكنها من توفير هذه الخدمة للطلاب والباحثين.

وعدا عن استثناءات بسيطة في الكويت والإمارات ومصر منذ زمن قريب، بقيت «إنترنت» سلعة رفاهية لا يمكن من تحمل نفقاتها سوى المؤسسات الكبيرة، والتي لا تعي في أغلب الأحيان إمكانياتها، وبالتالي ليست مستعدة للاستثمار فيها، والنتيجة الحتمية هي تواضع عدد الإشتراكات، وبالتالي جعل عملية توفير الاتصال بـ«إنترنت» عملية غير مربحة حتى للشركات الحكومية أو الخاصة التي توفرها في البلدان المختلفة.

هذا الوضع لا يمكن الخروج منه إلا بقرارات جذرية وحاسمة للسلطات الحكومية في العالم العربي لتمويل توفير «إنترنت» للمؤسسات التعليمية ورفع القيود عن الشركات الخاصة وفتح باب المنافسة لتوفيرها، بل ودعم هذه الشركات

كاتب مع نهاية العام الماضي، وفي الأشهر الأولى من العام الحالي عدداً من الإفتتاحيات تركزت حول «إنترنت» وما يتصل بها من أمور، ولولا أنني تماسكت نفسي لتحوّلت هذه الإفتتاحيات إلى زاوية خاصة بـ«إنترنت»، إلا أنني حاولت الإجماع عن التطرق إلى موضوع «إنترنت» لقلّة إنتشارها في الوطن العربي، لأخصص مساحة أكبر لمواضيع أخرى لها علاقة مباشرة بالمستخدم العربي وتطبيقات ومواضيع صناعة المعلومات التقليدية.

ولكن بعد أن دخلت «إنترنت» إلى معظم بلدان العالم العربي، وبعد أكثر من ستة أشهر من التطوّرات الخاصة بها وباللغة العربية على «إنترنت» والمعلومات العربية على «إنترنت»، وتجربتي الشخصية معها، أجد لنفسي مسوّغاً واضحاً للكتابة عنها. وعندما نتكلم عن ستة أشهر في عمر «إنترنت» فإننا نعني الكثير، فالأمور تتطوّر في الفضاء التخيّلي بسرعة أكبر منها في الحياة الحقيقية. فقد تطوّرت «إنترنت» من مجرد وسيلة جامدة لنشر المعلومات لوسط ديناميكي لنشر المعلومة المكتوبة والمرئية والمسموعة بشكل لم يسبق له مثيل، وللقاء والمناقشة والتجارة، وتبادل ونقل التقنيات وعرض الإبداعات المختلفة.

ومن ثمّ هناك ما بعد «إنترنت»، وهو ماكان من المفروض طبيعياً أن يكون سابقاً لها، وهو شبكات تبادل المعلومات، والتفاعل، وتبادل الرسائل داخل المؤسسة الواحدة، وداخل فروع المؤسسة الواحدة المختلفة بغض النظر عن موقعها الجغرافي، وهو ما اصطلح الآن على تسميته بـ«إنترانيت»، وهو موضوع غلافنا لهذا العدد، إذ تجري مقارنة بينه وبين نظام «لوتس نوتس».

تفاعل المستخدم العربي، والشركات العربية مع «إنترنت» تحكمه عوامل فريدة، تختلف عن العوامل التي كنّا ننظر إليها، ونناقشها عندما نتحدث عن تقنية المعلومات في العالم العربي، فبينما تفرض عالمية «إنترنت» نفسها بشكل إيجابي يضع المستخدم العربي بشكل نظري جنباً



Amazing. An HP printer you can actually stop. The new HP LaserJet 5.



'Any printer that withstands being dropped down a garbage chute and rained on for two days, deserves an award.'
(Mr. J. Sacks. Kalamazoo).

As this, and other adoring fan-mail proves, HP printers are born survivors. They've soldiered on after earthquakes. They've outwitted tornadoes. Even killer ants couldn't stop them.

With Schwarzeneggian stamina, they go on and on and on.

The new HP LaserJet 5, however, is different. This, our latest workgroup printer, is fitted with a stop button. One press, and it will stop at any time during a print run. (You may, for instance, have chosen the wrong paper.)

This makes it supremely simple for end-users. And a huge relief for IT managers. End-user distress calls are a thing of the past with the HP LaserJet 5. For as well as the stop button, there's an improved control panel. 'Improved' being the operative word. For the HP LaserJet 5 also boasts HP FontSmart and Optimal Flash solutions.



Windows 95 capability. And an optional InfraRed adaptor. All of which make it the worthy - and, please note, the cheaper - successor to the HP LaserJet 4 Plus. All of which make it a model of simplicity for workgroups.

When it comes to *thinking*, however, the LaserJet 5 is anything but simple. Beneath the brawn lies a mighty brain.

An advanced combination of hardware and software gives you a faster return to application. It's fluent in our new printer language PCL 6. It boasts a 33MHz processor. And it comes in three different versions.

There's the network-capable HP LaserJet 5. The LaserJet 5N for Ethernet 10 Base-T networks. And the LaserJet 5M for mixed environments.

All three of which promise improved performance, reduced running costs, and...and...and...and...and...
Oh yes, we could go on and on. Instead we'll simply say this.
Buy now. You won't regret it. Full stop.

HP PRINTERS. PAPER THAT WORKS FOR YOU.

Bahrain: ZAYANI COMPUTER SYSTEMS Tel: 225111 Cyprus: DEMSTAR COMPUTER SYSTEMS Tel: (2) 379330
Egypt: ORASCOM Tel: (2) 3015268 Iran: EVERTECH SA Tel: (+9716) 524003 Jordan: SMS Tel: (6) 624907 Kuwait:
AL ALAMIAH Tel: 2414140 AL KHALDIYA Tel: 4813049 Lebanon: CIS Tel: 405413 Morocco: MATEL Tel: (2) 200437 PC
MARKET Tel: (7) 670996 SERINFOR Tel: (2) 236273 Oman: IMTAC Tel: 707727 Saudi Arabia: MEE RIYADH Tel: (1) 4644191
JEDDAH Tel: (2) 6611447 AL-KHOBAR Tel: (3) 8951764 Tunisia: TUNISIE ELECTRONIQUE Tel: (1) 781331 UAE: EMITAC
DUBAI Tel: (4) 377591 SHARJAH Tel: (6) 331181 ABU DHABI Tel: (2) 770420 Yemen: HAYEL SAEED ANAM Tel: (1) 245345

التسويق، الإعلانات وخدمة الاشتراكات Marketing, Advertising & Subscriptions

PUBLISHING COMPANY Arabian Communications and Publishing Company Administrator Carol Keener PO Box 186, 1 Le Marchant St., St. Peter Port, Guernsey, UK.	الشركة الناشرة الشركة العربية للاتصالات و النشر المديرية التنفيذية كارول كينر ص.ب. 186 أشارع لو مارشانث، سانت بيتر بورت، جيرزوي، بريطانيا.
REGIONAL SALES OFFICES:	مكاتب المبيعات الإقليمية:
GCC/Dubai Tel: (+) 971-4-823500 Fax: (+) 971-4-823008 P.O BOX 15067 Dubai, United Arab Emirates	دول مجلس التعاون الخليجي/دبي هاتف 971-4-823500 (+) فاكس 971-4-823008 (+) ص.ب 15067 دبي، الإمارات العربية المتحدة
LEVANT/AMMAN Tel: (+) 962-6-650444 Fax: (+) 962-6-650888 P.O.Box 911288 Amman 11191, Jordan	بلاد الشام/عمان هاتف 962-6-650444 (+) فاكس 962-6-650888 (+) ص.ب. 911288 عمان 11191 الأردن
ACTING SALES DIRECTOR Nabil Sari	مدير الإعلانات بالنيابة نبيل ساري
ACTING MARKETING MANAGER Alisar Saqallah	مديرة التسويق بالنيابة اليسار ساق الله
SUBSCRIPTIONS EXECUTIVE Haneen Hasanat	مسؤولة الاشتراكات حنين حسنة
MARKETING EXECUTIVE Reem Jallad	مسؤولة التسويق ريم جلال
OR THROUGH THE FOLLOWING REPRESENTATIVE OFFICES:	أو من خلال مكاتب التمثيل المختلفة التالية:
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

خدمات التوزيع Circulation

SAUDI DISTRIBUTION COMPANY P.O.Box 13195, Jeddah 21493 Kingdom of Saudi Arabia Tel: 966-2-6530909 Fax: 966-2-6533191	الشركة السعودية للتوزيع شارع الستين، شرق جسر الملك فهد ص.ب 13195 جدة 21493 المملكة العربية السعودية تلفون 966-2-6530909 تلكس 602520 سادس ص.ب فاكس 966-2-6533191
---	---

For more information on circulation contact the Dubai Regional Office.
لمزيد من المعلومات بخصوص التوزيع يرجى الاتصال ببالطراة التسويق في مكتب الجلة الإقليمية في دبي.

موزعو بايت الشرق الأوسط في العالم العربي

6514552	هاتف : الشركة السعودية: الشركة السعودية للتوزيع/جدة.
5786023	مهندس: مؤسسة الأهرام للتوزيع/ القاهرة.
615510	هاتف : الأردن: سبيثي كيمبرس/عمان.
400223	هاتف : القروية: الشركة الشرفية للتوزيع/الداي الجيخساء.
368007	هاتف : لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف/بيروت.
2120929	سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات/دمشق
414182	هاتف : قطر: دار الصحافة/ الدوحة.
623920	هاتف : الإمارات العربية المتحدة: شركة الامارات للطباعة والنشر والتوزيع/دبي.
294000	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	الناشر أسامة الشريف	رئيس التحرير خلدون طابازة
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 E. Abdur-Rahman Ghassan Tayyem	الكتاب المشاركون إيهاب عبدالرحمن تركي التصميم حاتم الزين	مدير التحرير جihad عبد الله
ART DIRECTOR Ahmad Humeid	ASSISTANT MANAGING EDITOR Waleed Al-Asfar	مدير الفن أحمد حميض	مدير التحرير المساعد وليد الأصفري
TECHNICAL EDITOR Ala' Al-Qassas	EDITORS Muwaffaq Al-Khatib Edit. Assist.- M. Shahin	المحررون التقني علاء القصاص	المحررون موفق الخطيب م. محرر/ محمود شاهين
PRODUCTION & LAYOUT MANAGER Ra'ed Ezzat	Design & Illustration Salua Qa'dan Salma Nims Sofian Hijjawi	التصميم والرسومات سلوى قعدان سلمى النمس سفيان حجاجي	مدير الإخراج والانتاج رائد عزت
LAYOUT Ra'ed Sari Ihsan Abdel-Kareem	ADMIN. & FINANCIAL MGR. Bader Obeidat	المدير المالي والإداري بدر عبيدات	الإخراج إحسان عبدالكريم رائد ساري

How to Contact the Editors

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

E-Mail:

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

SUBMISSIONS:

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

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

حقوق المادة التحريرية المترجمة من مجلة «بايت-الولايات المتحدة الأميركية»، ومن مطبوعات «سوفتوير دايجست» و «بي سي دايجست» التابعة لمؤسسة «ناشنال سوفتوير تستيغ لابوراتوريز» والتي تحتويها هذه المطبوعة تعود لـ «مكغرو-هيل، إنك»، 1996. جميع الحقوق محفوظة. تنشر بالإتفاق مع مؤسسة «مكغرو-هيل، إنك»، 1221 أفينيو أوف ذا أميريكاز، نيويورك، نيويورك 10020 الولايات المتحدة الأميركية. إعادة إنتاج هذه المادة بأي شكل، بأي لغة، بشكل جزئي أو كامل بدون الأذن الخطي المسبق من «مكغرو-هيل، إنك»، ممنوع قطعياً. «ناشنال سوفتوير تستيغ لابوراتوريز»، إن إس تي إل «سوفتوير دايجست»، و «بي سي دايجست»، هي علامات تجارية له «مكغرو-هيل، إنك».

بايت الشرق الأوسط هي إحدى مطبوعات منتجات من أجهزة وبرمجيات وكتب يلزم إرسالها لأحد مكاتب المجلة في العالم العربي.

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 28 دولار/ الكويت 55 دولار/ عُمان 55 دولار/ قطر 55 دولار/ اليمن 50 دولار/ لبنان 30 دولار/ سورية 24 دولار/ المغرب 20 دولار/ تونس 21 دولار/ دول أخرى 60 دولار أمريكي وأسعار الاشتراك شاملة أجور البريد الجوي،

Compaq SmartStart. The integrated way to set up your server. So, you think installing network software is an incredibly

laborious task which leaves you to pick up

the pieces? Far from it. Compaq and

their partners have joined forces to

ensure that installing operating

systems and database software

is far easier. So easy, in fact,

you'll feel as though a team

of experts were actually

installing it for you. It's all

thanks to Compaq and their

partners for devoting

many years to the

design and

development

of their

innovative CD ROM

package, SmartStart. What's more, every Compaq ProLiant also comes with Insight

Manager, which not only monitors your network but warns you of any potential

problems too. Moreover, even if a server goes down your network will

still continue working. Because Compaq servers come with On-Line

Recovery as well. So rest assured, with the Compaq ProLiant

you will always be anything but puzzled. For more information

please phone (9714) 818 100.



COMPAQ COMPUTER Middle East - P. O. Box 17118 - Dubai, U.A.E. Tel. : (9714) 818100, Fax : (9714) 818313

BAHRAIN: Al Moayyed International Group, Tel: 973 700 777, Fax: 973 701 211. Computer World 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: 20 2 302 2766, Fax: 20 2 344 0230. **JORDAN:** Ideal Tech Co., Tel: 962 6 688 123, Fax: 962 6 687 476. Jordan Data Systems, Tel: 962 6 642 723, Fax: 962 6 645 864. **KUWAIT:** Kuwait Computer Company, Tel: 965 434 7200, Fax: 965 433 1580. Kuwait Danish Computer Company, Tel: 965 244 9590, Fax: 965 240 7038. Zaid Al Kazemi Sons Company, Tel: 965 245 1680, Fax: 965 240 1548. **LEBANON:** Mideast Data Systems, Tel: 961 1 582 000, Fax: 961 1 581 843. **OMAN:** National Projects & Technology, Tel: 968 790 191, Fax: 968 790 192. Oman Computer Services, Tel: 968 698 352, Fax: 968 790 192. Khimji Ramdas Computer & Communications Systems, Tel: 968 790 925, Fax: 968 701 127. **QATAR:** Business Communications Qatar, Tel: 974 325 851, Fax: 974 414 100. Mannai Trading Company, Tel: 974 412 555, Fax: 974 411 982. **SAUDI ARABIA:** Abdulla Fouad, Tel: 966 3 832 4400, Fax: 966 3 834 5722. Conect Division of H. Al Zamil & Bros. Co., Tel: 966 3 894 4888, Fax: 966 3 895 1248. Gulf Stars Computer Systems, Tel: 966 1 462 8222, Fax: 966 1 465 3156. Jeraisy Computer & Comm. Svs., Tel: 966 1 462 0101, Fax: 966 1 462 5191. Nahil Computer, Tel: 966 1 464 5373, Fax: 966 1 464 5365. Saudi Office Systems, Tel: 966 1 464 5066. **U.A.E.:** Al Barwardi Computers, Tel: 971 2 346 999, Fax: 971 2 213 581. Intertec Systems LLC, Tel: 971 4 221 338, Fax: 971 4 274 937. PACC Mideast Data Systems, Tel: 971 4 370 070, Fax: 971 4 374 103. Seven Seas Computers, Tel: 971 4 366 022, Fax: 971 4 366 727. Systronics, Tel: 971 4 526 153, Fax: 971 4 524 576. Tangerine 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.

البيانات الحاسوبية



انطلاقاً من إحساسي، الذي أمل أن يتواجد في قلوب الجميع، بالمسؤولية تجاه دعم البرامج العربية، أو الناطقة بالعربية، فقد قطعت على نفسي عهداً بأن لا أدخل إلى جهازَي برنامجي عربيّاً إلا بنسخته الأصلية، ليس اتقاءً للضرر الذي قد يصيب جهازَي فحسب، بل دعماً للبرامج والتطبيقات العربية أيضاً.

وعندما تحدثت مع أحد

أصدقاء المجلة عن برنامج «نايس الكاتب 4»، أعجبني ذلك البرنامج وعزمت الحصول على معلومات أكثر عنه. ولدى اتصالي بموزعه في عمان، رحّب بي أيما ترحيب، وقدم لي خصماً مقداره 15 بالمائة من ثمن البرنامج. وعندما طلبت النسخة التجريبية منه، وعد بإرسالها لي في أقرب وقت. واتفق أن تعطّل جهازَي قبل وصول النسخة التجريبية، وبما أن إصلاحه يتطلب وقتاً ربما يطول، وبما أنني كنت متلهفاً جداً لمعرفة ميزات البرنامج الفريدة، فقد قررت أن أذهب لصديقي من أجل اختبار النسخة التجريبية من البرنامج. ويعد أن أدخلت البرنامج ورأيت من مزاياه القسط اليسير، فاجأني صديقي بأن لديه نسخة قديمة من برنامج «نايس»، وبالتالي فإن لديه مفتاح الحماية الخاص بالبرنامج، وبهذا يستطيع أن يشغل نسختي التجريبية من برنامج «نايس» الكاتب 4، كنسخة كاملة. لا أنكر أنه أخبرني بأنه كان ينوي الاتصال بالشركة لتحديث برنامجي، إلا أنني بحسب قوله قد قدمت له البرنامج الحديث مجاناً، وعبثاً باءت محاولتي إقناعه بأن هذا العمل ليس سرقة فحسب بل هو تدمير للبرامج والتطبيقات العربية، ولكنه لم يقتنع ولم يابه بكلامي، وكان كل قوله: إنه لن يتخلّى عن

تبقى للقارئ نظرة

كما انتم دائماً في محط توقعاتنا، تكبرون وتكبرون دائماً...

ما عسانا أن نقول بأننا نفخر بما تقدمونه من احتراف في المادة العلمية التي تتناولون و في أسلوب العرض.

إن العدد الأخير كان متميزاً على عدة صعد، فمن باب النقد الموضوعي للمجلة تبادرت لدي بعض الأفكار التي أمل أن تكون في محط توقعاتكم وهي:

الابتعاد عن عرض المادة التحريية بصيغة الدعاية لبعض الشركات وإيلاء الإهتمام بالجانب التقني أكثر من جديد



السوق، على سبيل المثال، التي أخذت من حيز المجلة ما يقارب خمس صفحات في عدد حزيران/ يونيو 1995 الماضي.

توجيه القراء نحو البرامج العربية أو المعربة، من خلال تقييم هذه البرامج ضمن معايير يمكن للقراء الاعتماد عليها والأخذ بها، ليس فقط البرامج وإنما أيضاً الأجهزة التي تطرحها

بعض الشركات العربية.

ما زالت المادة المترجمة من المجلة الأجنبية تغطي مساحة واسعة من مجمل المجلة، وهذا يعني تكريساً أكثر للمقالات التي يعدها أشخاص غربيون.

عموماً إن الإستبانة التي قدمتموها في العدد الذي ذكرت سابقاً كانت خطوة ناجحة على طريق الصواب، وأعتقد أن القراء لن يبخلوا في الإبقاء على قنوات الاتصال مفتوحة أمام مسعالمكم.

حقيقة لقد بدأ التنوع جلياً أكثر في التصميم الجديد للمجلة، وظهر التسلسل في عرض المواضيع منطقياً أكثر من السابق، إلا أن المواضيع التي تتعلق بواحة المستخدم يجب دعمها بصفحات أكثر بالرغم من أنها في خلفية المجلة. في تصويري تبقى للقارئ نظرة.

سعد عبدالله، السعودية

بطاقات استفسار القراء

دهشت عندما قرأت في باب رسائل: أن خدمة استفسارات القراء هي عملياً خدمة لموزعي الكمبيوتر أو الأغنياء من القراء، رغم أن المكتوب عليها يفهم منه أنها لجميع القراء. وكان لا بد من الإشارة إلى الحقائق التي نشرتموها في عدد نيسان/أبريل 1996، في باب رسائل.. منذ بداية صدور المجلة أو منذ بداية ارفاق استمارة خدمة القراء مع المجلة بدلاً من ترك الناس يرسلون البطاقات وينتظرون الإجابة عبثاً. وعلى كل حال فأنا لم أرسل سوى بطاقتين، وصلني رد على أحدهما ولم يصلني رد على الأخرى.

كيف نتصل مع بايت الشرق الأوسط

من خلال الهاتف، +962-6-650444	من خلال البريد العادي، ص.ب: 911288 عمان 11191، الأردن	من خلال الإلكتروني، byre@Arabia.com
من خلال الفاكس، +971-4-823008	أو ص.ب: 15067 دبي، الإمارات العربية المتحدة	موقفنا على الشبكة العالمية: من خلال شبكة «أرابيا أون لاين»، http://www.arabia.com
+962-6-650888		

رأي آخر في الأصوات الأعجمية

نفسه هناك من يكتبها بالحرف العربي، مثل: الملاوية، والساحلية، والتركية، والبنغالية.. الخ وأرى أن «مايكروسوفت» لا تحتاج إلى جهد

كبير في الأمر، إذ أن الأمر هو في غاية السهولة ولا يحتاج إلا إضافة بسيطة في محارف برامجها العربية. وإذا أقدمت هذه العملاقة على هذا فستكسب، بغض النظر عن الجانب التجاري، التقدير والاحترام لدى الشعوب الإسلامية، والأعجمية أيضاً، عرفانا منهم على هذه المساهمة الثقافية البناء التي تبرهينهم إلى

إخوانهم العرب، وتفتح أمامهم أبواب التقنية المعلوماتية التي ما زالوا متخلفين لقلة استخدامها. ولا يخفى علينا كم ستستفيد تلك الشعوب في عصر «إنترنت». والأمر ذو بال كبير وبإمكان شركة «مايكروسوفت» النجدة دون بذل مجهود إضافي كبير. ترى هل يقنون السمع؟ عبد الرحيم هديب المخيني، سلطنة عُمان.



في مقالة سيد بشير الكشميري حول كتابة الأصوات الأعجمية باللغة العربية (عدد أيار/مايو المنصرم)، لفت الكاتب المحترم انتباهنا إلى أمر هام، ولو أوليتم المتابعة لمثل هذا الموضوع مع شركة مثل شركة «مايكروسوفت»، أو غيرها فستقدمون مساهمة ثقافية إسلامية بناءة.

إن أمر كتابة الأصوات الأعجمية ضمن النصوص العربية هو شاغل البال، وإن الحل المقترح هو الحل الأسهل. إذ أن استخدام الحروف الإضافية في لغات مثل الأوردية، والبلوشية، والبنجابية، التي تكتب بالخط العربي سيحل المشكلة ولا يحتاج إلا إلى جهد بسيط، للغاية.

أقترح أن تقوم شركة «مايكروسوفت» بإضافة تلك الحروف الزائدة في محارف برامجها العربية. وأعتقد أنه لا يخفى على أحد مدى انتشار هاتين اللغتين وأخرى غيرها التي تكتب بالخط العربي مثل الكردية، والكشميرية، والباشتو، والبلوشية، والبنجابية، وأخرى تكتب بالخط اللاتيني أو بخطوط إقليمية، وفي الوقت

وكذلك تكتبون على بطاقة استفسارات القراء إنها معلومات مجانية وواقع الحال أن العديد من القراء تكلفوا مالا وجهدا ولم يحصلوا على أي شيء.

وهناك سؤال بالنسبة لشبكة «إنترنت»، حيث أنني قرأت أنه ينشر عليها كل سنة 50 ألف كتاب وعدة آلاف من الصحف والمجلات...

فما الذي يستفيد ناشر أو موزع الكتاب وكذلك الصحف والمجلات من عرض كتبهم مجاناً على القراء عبر الشبكة، أم أنهم يقومون بنشر جزء فقط من الكتاب لإعطاء القراء فكرة عن محتوياته؟

سعيد المصري، سوريا
رويدك، أطال الله سعدك، فقد عدنا لما كتبنا ووجدنا أنه حرفياً: تذكر القراء الأعراف جميعاً أن دورنا في خدمة استفسارات القراء ينحصر في فرز البطاقات، ومن ثم تحويل معلومات المستفسرين إلى الشركات المعنية، وهي التي تقرر لمن ترسل ردودها، ونعيد التأكيد أن هذا هو الدور الذي تقوم به أي مجلة تتعامل بهذه الخدمة في أي مكان. وإذا كان الإشكال هو في

وذلك بالتأكيد مرده أن هناك علاقة حسنة تبين درجة التفاعل ما بين المحررين والقراء. لقد كانت البداية الأولى للمجلة تبشر بالمستوى الذي ارتقى إليه مستوى أداؤكم الوقت الحالي، ولا سيما التصميم والإخراج، والمحتوى التحريري، هذا ليس من باب المدح أو الإشادة بالمجلة، ولكنه من الحديث عن الرقي والأصالة، والتدرج في رفع لغة التفاهم والحوار وتجسير الفجوة بين القارئ والمحرر الذي استطاع بلغته السهلة والواضحة أن يعزز مكانة المجلة بين المطبوعات العربية، وجعلها في طليعتها.

حقيقة لقد راعت إنتباهي هذه المسألة وجعلتني أشعر بعظيم تقديري وأعجابي لكم، متمنياً لبابت الشرق الأوسط مزيداً من التواصل والعمل الجاد. ميرزا مصطفى، لبنان

لغة بايت الجادة

فوجئ قراء بايت الشرق الأوسط بما تقدمونه دائماً من جديد المعلومات والتقنية الحديثة، ولكنه غير مستغرب التصميم الجديد الذي هو تحفة نادرة وحقيقية فقد بادرتم به كخطوة ناضجة عبر عنها رئيس التحرير في مقدمة الافتتاحية بشكل واضح.

لقد بدت لغة التفاهم والحوار بين قراء بايت تتمحور وتبين معالمها كلفة فرضت نفسها بحكم التمايز الذي يختص به كل من القائمين على المجلة والقراء. إن تجسيد مثل هذه العلاقة له دلالاته الكبيرة في نفوسنا نحن قراء بايت الشرق الأوسط الذي يحق لنا أن نكون بمعيتكم كوننا قراء أصليين.

ومما يزيد من عجبني تلك الهالة التي يتغنى بها البعض عن المجلة،

ونحن نعلم لمراقبة مثل هذه الردود ونتأكد من أن هنالك نسبة كبيرة من الردود تصل، ولكن لا تتوقع من شركة مهتمة بتسويق أجهزة خادمة مخصصة للمؤسسات الكبرى أن ترسل معلوماتها إلى شخص يكتب لها أنه طالب في الثانوية.

أما «إنترنت»، فهناك اعتقاد شائع أن كل ما فيها مجاني، وهذا غير دقيق. فهناك الكثير من المواقع المجانية، وهناك أيضاً الكثير من المواقع غير المجانية التي لا يمكن الدخول إليها إلا مقابل رسم اشتراك، وهذا ينطبق على كثير من الحالات التي ذكرتها. أما عن المحتوى، فالأمر يعتمد على هدف عرضه، وبالتالي فقد يكون محتواه في «إنترنت» مماثلاً لمحتواه المطبوع، وقد لا يكون.



كلمة «قرن»، فالقصد هو تقديم بيانات هذه البطاقات وتبويبها حسب الشركات ومن ثم إرسالها إلى هذه الشركات، وليس تصنيفاً حسب أي معيار آخر، بدليل أنه وصلك رد على إحدى البطاقات.



البنك العربي



صخر



دلة البركة



عندما قررت هذه النخبة من المؤسسات خوض غمار إنترنت إختارت أرابيا أون لاين. فهل تعرف لماذا

وإذا عرفت أن ما يزيد عن الـ ٣٠ ألف شخص، من حول المعمورة، يتصلون بشبكة أرابيا أون لاين يوميا، للحصول على المعلومات والأخبار والخدمات المميزة، فلا بد أنك ستدرك أن أرابيا أون لاين هي الخيار المنطقي لإدخال مؤسستك الى بحر إنترنت الواسع.

لم لا تنضم للركب إذا؟

إذا كنت قد بدأت بالتفكير في تأسيس موقع لك على إنترنت، أو كنت بحاجة إلى المزيد من المعلومات حول خدماتنا وعروضنا الخاصة، اتصل اليوم بقسم العلاقات العامة بأرابيا أون لاين.

الجواب بسيط، فأرابيا أون لاين هي ملتقى جميع مستخدمي إنترنت المهتمين بإقامة صلات مع العالم العربي إلكترونيا. فنحن من وضع العالم العربي على خريطة إنترنت العالمية، وأول من وفر خدمات النشر الإلكتروني المحترفة في العالم العربي.

فشبكة إنترنت العالمية تضم ٤٥ مليون شخص، وتمثل سوقا هائلة لعشرات الآلاف من الشركات والمستثمرين والمستهلكين والمهتمين من جميع أنحاء المعمورة. ومن يتأخر في الانضمام إليها سيخسر فرصاً لا تعوّض..

لهذا أردنا ان نكون السبّاقين في تقديم خبراتنا في مجالات النشر وفنون الإتصال للمؤسسات العربية لكي يتسنى لها الإنضمام الى ثورة المعلومات المعاصرة وتقديم خدماتها على نطاق عالمي.

هاتف ٦٥٠٤٤٤ (٦ ٩٦٢). فاكس ٦٥٠٨٨٨ (٣ ٩٦٢)

البريد الإلكتروني: sales@arabia.com

ص.ب. ٩١١٢٨٨، عمان ١١١٩١، الأردن

...حان وقت الإكتشاف



<http://www.arabia.com>



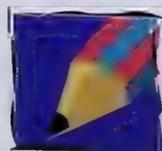
ترفيه وتسلية



ثقافة وفنون



حضارة وتراث



تعليم واكتشاف



أعمال ومال



أخبار ومعلومات

سباق النشر المكتبي يحتدم...!

ظاهرة ملفتة للنظر حقاً! فسوق برامج النشر المكتبي أخذت في التزحزح قليلاً، وربما أكثر، من مغلقتها الماكنتوشي باتجاه بيئات الأجهزة الشخصية. فماذا هناك؟

«ماكنتوش» لم يغادر الحلبة فالجولة لم تنته!

والخطوط المتوافقة معهما، مما يجعل ميزاتهما متاحة للاستفادة منهما بشكل فعال. ومن العوامل المهمة هنا القدرات المتميزة والجديدة في معالجة الألوان التي يوفرها النظام الجديد مستفيداً من تطبيق «كلر سينك»، المضمن، وبشكل يعطي المزيد من الدقة في التعامل اللوني وفي تطابق الألوان في السياق المطبعي الذي نتحدث عنه.

وربما يستحق الذكر هنا ما قاله لنا مدير إحدى الشركات الذي سألته لماذا لا تهتمون ببيئة «ويندوز»، فقال: إن التقنيات التي يقدمها «ماكنتوش» حالياً وفي القريب متقدمة كثيراً عما في «ويندوز»، فلماذا أعود ببرنامجي إلى الوراء.

لا يعني التوجه إلى بيئات الأجهزة الشخصية، بأي حال، أن ساحة «ماكنتوش» غدت خالية الوفاض، فهذا النظام ما زال يمتلك من عناصر القوة ما يؤهله للاستمرار، وربما لتسيّد الساحة.

ولعل أول العوامل الفاعلة هنا هي بساطة الاستخدام مترافقة مع سهولة التدريب، وهما عاملان هامان في تأهيل وإعداد الكوادر التي ستتولى التنفيذ.

وهناك أيضاً عوامل تتعلق بالتطبيقات القادمة، فقد ضمنت «آبل» نظامها القادم تقنيتي «كويك ديو GX»، و«اوبن فونت»، وهما ستضيفان الكثير، وبخاصة في مجال تعامل النظام مع اللغة العربية وخطوطها. هذا بالطبع إضافة إلى توفير البرامج

تبدو العلاقة بين تطبيقات النشر المكتبي ونظم التشغيل أقرب ما تكون محصورة في اتجاه واحد، هو في اتجاه تحالف ضمني مع «ماكنتوش»، بيد أن من يراقب حركة السوق يستطيع تمييز تحرك نشط باتجاه نظم التشغيل الأخرى، وبالأخص «ويندوز». ولا يبدو أن هذا التحرك عائد لأسباب المفاضلة بين الأنظمة فقط، بل يتعداها أيضاً إلى الأسباب التسويقية.

فنظام «ماكنتوش» كان عملياً، وربما ما زال، هو المسيطر على سوق أنظمة النشر المكتبي لاعتبارات مختلفة أهمها ابتداء كونه هو من أحدث الثورة. فقد ظهرت أولى نظم النشر المكتبي في بيئة «ماكنتوش»، واستمرت متأثرة بشكل رئيس بصفتين ميزتا هذه البيئة آنذاك: هما سهولة الاستخدام والتدريب، واستخدام النظام لواجهات المستخدم الرسومية، مما وثق العلاقة بين «ماكنتوش» ومستخدميه في قطاع النشر المكتبي والتصميم.

وجدير هنا أن نشير إلى بعض الإحصائيات التي تناولت سوق النشر المكتبي وتوزعها على أنظمة التشغيل. فالدراسة التي أجرتها شركة «غريفين ديكس ريسيرتش» أظهرت أن حصة «ماكنتوش» من سوق النشر المكتبي الملون، وعالم ما قبل الطباعة، بلغت 73 بالمائة خلال عام

إلى كسب حصة إضافية من السوق بأكمله، ببيئاتها المختلفة. وما دام أن الفرصة متاحة فما الذي يمنع من استغلالها، وبخاصة إذا ما لاحظنا أن حصة «ماكنتوش» نفسه من سوق أجهزة الكمبيوتر الشخصية ككل أقل كثيراً من الخمس، وبالتالي فالكرة ستتحرك الآن في

1995، بينما بلغت حصته من سوق النشر التجاري في الولايات المتحدة ما يزيد عن 47 بالمائة.

وفي ظل هذه الحقائق، يأتي السؤال: ما الذي أحدث التغيير؟ أول العوامل هو حجم السوق وأحكامها. فالمطورون يسعون بهذا التوجه

كيف يبدو معامل ذكائك العاطفي؟ إضافة إلى أذكاء الشوارع وأذكاء الكتب، يقيم مشغّلون أمثال «إنتربرايز رنت-أ-كار»، مستخدميه من حيث الثقة بالنفس، والتعاطف، والشعور الاجتماعي. وإذا كنت مهتماً، فبإمكانك قياس معامل ذكائك العاطفي في موقع الشركة: www.erac.com

الاتصال بين الإنسان والكمبيوتر، ازدادت الحاجة إلى جعل الكمبيوترات أسهل تعاملًا. ولتلبية تزايد مجالات تداخل الإنسان بالكمبيوتر، توفر جامعة دي بول (شيكاغو) برنامجاً أكاديمياً يجمع بين الاتجاهات المختلفة لعلوم الكمبيوتر وعلم النفس والتصميم الرسومي. ولتزيد من المعلومات زوروا موقعها: www.depaul.edu/programs/cs.html

طرائف

هل تظن أنك تطبع بسرعة؟ إن مايكل شرتوف، بطل كتاب «جينيس» العالمي في الطباعة السريعة دون أخطاء، يستطيع إدخال الأرقام 1 إلى 801 دون أي خطأ واحد، في غضون خمس دقائق. ذلك أنه كلما زاد

نعم، ولكن..

- تطوير أنظمة التشغيل العربية صعب جدا لأنها تتطلب توفير دعم ثنائية الاتجاه..
- نعم، ولكن لا يجوز أن يبقى المستخدم العربي آخر من يحصل على آخر نسخة أو ترقية من نظام التشغيل المعني!
- وعدنا «ياوربي سي» بزيادة هائلة في الأداء..
- نعم، ولكن كم من شيفرة البرامج مكتوبة فعلا لتستفيد من هذه القدرات، وكم عدد البرامج التي تمت تهيئتها فعلا لهذا الغرض!
- ترقية الذاكرة أمر مفيد حقا..
- نعم، ولكن عليك مع معالجات «إنتل» أن تجعل الذاكرة العشوائية RAM من الرقم 2 مرفوعا لأس عدد صحيح. ويمكنك التأكد من ذلك بتشغيل برنامج الإعداد المخزن في نظام الإدخال والإخراج الأساسي.

المحتويات

المرئيات تعرض صوراً أفضل

18

الأجهزة المنزلية تعيد توزيع

الوسائل المتعددة

20

الأطباء يتجهون للخدمات

المباشرة

21

استطلاع عن ISDN

22

محطات عمل «هيويت - باكرد»

22

العربي: الأجهزة المتدنية

تخيب أملنا

23

عشرة أسباب لشراء مطبعة ثنائية

24

«ماكنتوش». وفي هذا السياق يبرز برنامجان هما برنامج «النشر المكتبي» و«العربي للنشر»، واللذين انتقلا أخيراً إلى عالم «ويندوز» بشكل فاعل. ومع أنهما خاضعان بهذه البيئة، إلا أن فيهما من عوامل القوة الداخلية ما يضيف إلى قدراتهما التنافسية، لكنهما لم يرسخا نفسيهما بعد في السوق، (راجع العدد الماضي، وهذا العدد لمزيد من المعلومات عنهما).

على أن الصراع بين سوقي النشر المكتبي في «ماكنتوش» والأجهزة الشخصية لن يحسم عملياً، إلا بحسم بعض التفاصيل الفنية والتقنية. فالتعامل مع الخطوط في بيئات الأجهزة الشخصية ما زال يثير إشكالات فنية، كما أنه ليس بمستوى الكفاءة نفسه الذي تقدمه بيئة «ماكنتوش»، ناهيك عن مشاكل فرز الألوان والتوافق وما إلى ذلك.

لكن كيف سيكون تجاوب السوق؟ ثمة مؤشرات تستحق التوقف عندها، وربما تكون من العوامل التي ستحدد توجه السوق. فهناك قاعدة عريضة من مستخدمي «ماكنتوش» يشكّلون بمجملهم سوق النشر المكتبي في المنطقة، وهؤلاء لن يغامروا بدفع نفقات الأجهزة الجديدة وكلف التدريب عليها وإعادة تأهيل الكوادر، لمجرد الانتقال إلى بيئة أخرى، وما لم يجدوا أسباباً عملية ليقوموا بذلك، فلن يفعلوه. ولعل هذا ناتج عن كون سوق النشر المكتبي العربية تكاد تكون استنفذت احتياجاتها، سواء على صعيد المطبوعات ودور النشر أو حتى على صعيد المكاتب الخدمية.

وهناك حقيقة مقابلة، فحجم الزبائن المرتقبين للأجهزة الشخصية كبير، وبخاصة إذا تذكرنا نسبة انتشارها أصلاً. ولعل هذا هو ما دفع كثيراً من مكاتب الخدمات المطبعية إلى الاتجاه لتوفير أجهزة شخصية في أعمالها، جنباً إلى جنب مع أجهزة «ماكنتوش».

ويبقى، أنه بغض النظر عن هذه الحالة أو تلك، فإن أحكام السوق ستفرض نفسها في النهاية، وربما لا تكون دائماً كما تشير التوقعات، لكننا نحب أن نكتفي بإثارة الأسئلة.

لمزيد من المعلومات:

«النشر المكتبي»/ديوان

هاتف: 441712525333 فاكس: 441712525444

«أرابيك إكس تي»/«لاياوت»

هاتف: 9611200539 فاكس: 9611200538

«أوريكس»/«ليتوتايب-هيل»

هاتف: 3752333842 فاكس: 3752333845

«بيج مايكر ميدل إيست»/«وينسوفت»

هاتف: 3376878310 فاكس: 3376878310

«النشر المكتبي»/«مغربيبرامج الحاسب»

هاتف: 2022740044 فاكس: 2022749929

«العربي للنشر»/ICS

هاتف: 441816881673 فاكس: 441816815421

أربعة الأحماس الباقية، على الأقل، وربما بشكل أكثر حرية ومرونة.

هذا من جانب، أما من جانب آخر فهناك عامل السعر والتنوع في الأجهزة الشخصية، فمعدل الأسعار أقل قياساً مع «ماكنتوش»، كما أن هنالك تنوعاً كبيراً في الأجهزة وملحقاتها والطرقيات المستخدمة معها، الأمر الذي يقدم للمستخدم مجالات أوسع وأعمق من التغيير. وهذا التنوع هو في واقع الأمر، نقطة تسجل عملياً لصالح الأجهزة الشخصية، لأنها تتيح للمستخدم اختيار الملحقات والطرقيات وربما الجهاز بحرية لا تؤثر كثيراً على الأداء، لكنها تؤثر بالتأكيد على السعر.

ومما يستحق الذكر هنا، أن «أبل» مالكة «ماكنتوش» العتيقة لم تقف متفرجة فيما يتعلق بقابلية التنوع، حيث قامت بتطوير تعامل أجهزتها مع تقنية PCI لتدعم أجهزتها استخدام ملحقات وطرقيات من منتجين مختلفين. ولكن مهلاً، عن أي أجهزة نتكلم؟ هي تحديداً أجهزة «أبل» الحديثة المرتفعة السعر أصلاً، وبالتالي لن يكون مفعول هذا القرار سارياً إلا عند انخفاض سعر هذه الأجهزة بشكل مناسب، وهو ما لن يتم قبل مضي فترة زمنية ما.

وستسألون ماذا في السوق، تذكرنا أننا نتحدث عن الحالة العربية، وهكذا نجد أن هنالك على الأقل ستة برامج للنشر المكتبي بالعربية للأجهزة الشخصية. وهذه البرامج تتنوع في قدراتها وحصلتها في السوق، وفي تاريخها وعلاقتها بالمستخدمين، وإن كان بعضها دخل عالم الأجهزة الشخصية مستفيداً من حضوره القوي في عالم «ماكنتوش».

فبرنامج «أرابيك إكس تي» (الذي يعرّب «كوارك إكسبرس») و«بيج مايكر ميدل إيست» و«أوريكس» تمتاز بإمكانية تبادل وثائقها مع نسخها المناظرة العاملة في «ماكنتوش»، مما يمنحها مزيداً من القوة التنافسية، وبخاصة أن وجودها الأصلي في «ماكنتوش» ليس ضعيفاً.

أما «النشر المكتبي 5.0»، وهو نسخة «الناشر الصحفي» المخصصة لبيئة «ويندوز»، فهو محكوم بحقيقة عدم توافق النسختين («ماكنتوش» و«ويندوز») مما يعيق تعامل أي منهما مع وثائق الأخرى، إضافة إلى أن الشركة المنتجة لم تطرح منه سوى إصدار واحد لهذه البيئة. وحتى لا يتحدث أحد عن مشاكل «ديوان»، فنحن نطمئن الجميع أن الشركة الوريثة بخير وهناك مفاجأة في الطريق عملاً قريب، إذ من المتوقع مع صدور هذا العدد أن تكون الشركة تملك كامل الحقوق العالمية لبرنامج «ريدي ست غو»، وهو الذي تعزبه باسم الناشر الصحفي.

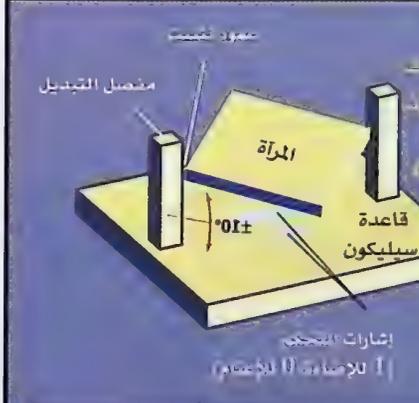
والنوع الثالث من برامج النشر المكتبي الموجهة لبيئات الأجهزة الشخصية هو ذلك المقدم لهذه البيئات، دون وجود نسخة لبيئة

المُريّات تعرض صوراً أفضل

في العادة، تعكس المرايا صوراً، لكن تقنية جديدة، يتم تطويرها منذ خمس سنين في شركة «تكساس إنسترومنتس»، تستخدم المرايا لتكوين الصور. وقد كانت نتائج نظام المعالجة الرقمية للضوء

زادت الدقة، عكس ما في LCD. فتمتع تقنية LCD، تتطلب زيادة الدقة مصدراً ضوئياً أكبر للحصول على المستوى نفسه من النصوص، كما يقول كين نيبر، مدير المنتجات في «إن فوكس سيستمز»، والتي كان من المتوقع أن تطرح في الشهر الماضي «لايت برو 620»، وهو عارض SVGA يستخدم نظام DLP الفرعي. ويعطي هذا العارض 450 لومنا (اللومن وحدة لقياس النصوص)، مقارنة بـ 350 لومنا يعطيها عارض VGA «لايت برو 610»، الذي يستخدم المُريّات الرقمية أيضاً. أما «لايت برو 210»، الذي لا يستخدم هذه المُريّات، فيعطي 250 لومنا. وكلا النوعين يستخدم مصدر إضاءة قدرته 270 واط. وتقول «تكساس إنسترومنتس» إنها ستطرح في وقت لاحق من العام أنظمة DLP فرعية لمصنعي العارضات الذين يستخدمون دقة عالية تبلغ 720×1024 و 1024×1280 نقطة ضوئية. وتخطط الشركة لإنتاج نظم شاشة وثلاثية الشريحة توفر صوراً أنصع وألواناً أكثر قفوعاً. ومن الاستخدامات الأخرى للمُريّات الرقمية

وه إنشيوه وغيرها من مصنعي أدوات العرض للأجهزة الشخصية. وتعتمد منظومة DLP على أداة المُريّة الرقمية Digital Micromirror Device (من الشركة نفسها)، وهي شريحة صغيرة تستقر فوقها الملايين من مُريّات الألمنيوم الرقيقة عبر مفاصل دقيقة تهتز جيئةً وذهاباً مئات المرات في الثانية. وتؤدي قدرة هذه المُريّات على الإضاءة والإعتام بسرعة الضوء، إذا استخدمت بوجود مصدر ضوئي وعدسات وعجلة لونية دوّارة



العارضات ضخمة الاستعمال كما في المسارح وصالات العرض المنزلية، عدا عن الشاشات المكتبية. وإذا استمرت «تكساس إنسترومنتس» في توقعاتها، فسنرى مرايا في كل مكان، غير غرف النوم.

ديف اندروز

وعدسة عارضة، إلى تكوين صور عرض يمكن تمييزها بيسر حتى في الغرف المضاءة جيداً. وعلى العكس مما في تقنية LCD التي يجب أن يمر الضوء فيها عبر الشاشة، فإن المُريّات الرقمية تولّد الصور بعكس الضوء، مما ينتج صوراً أنصع. ومع هذه المرايا، يزيد النصوص كلما

DLP الذي أنتجته الشركة، والتي بدأت بالظهور في نظم العرض للأجهزة الشخصية، صوراً واضحة وجيدة يمكن رؤيتها بوضوح من زوايا جانبية. وربما سيكون هنالك نظام مماثل للطابعات الملونة عالية الجودة في مثل هذا الوقت من العام القادم. وتستخدم تقنية DLP حالياً من قبل شركات «إن فوكس سيستمز» و«بروكسيما»

ويقول سكوت هيجرموزر، مدير المنتجات في «مايكروتك سيستمز»: «لا أرى أن هنالك توجهاً للشاشات المسطحة في سوق الأجهزة المكتبية بالسرعة التي نتوقعها لأن هذه السوق حساسة كثيراً للسعر». وعندما تنخفض الأسعار، سيفقد من الشائع أن نقرأ إعلاناً عن أجهزة تجمع شاشة LCD مع معالج ولوحة مفاتيح مزودة بماسحة.

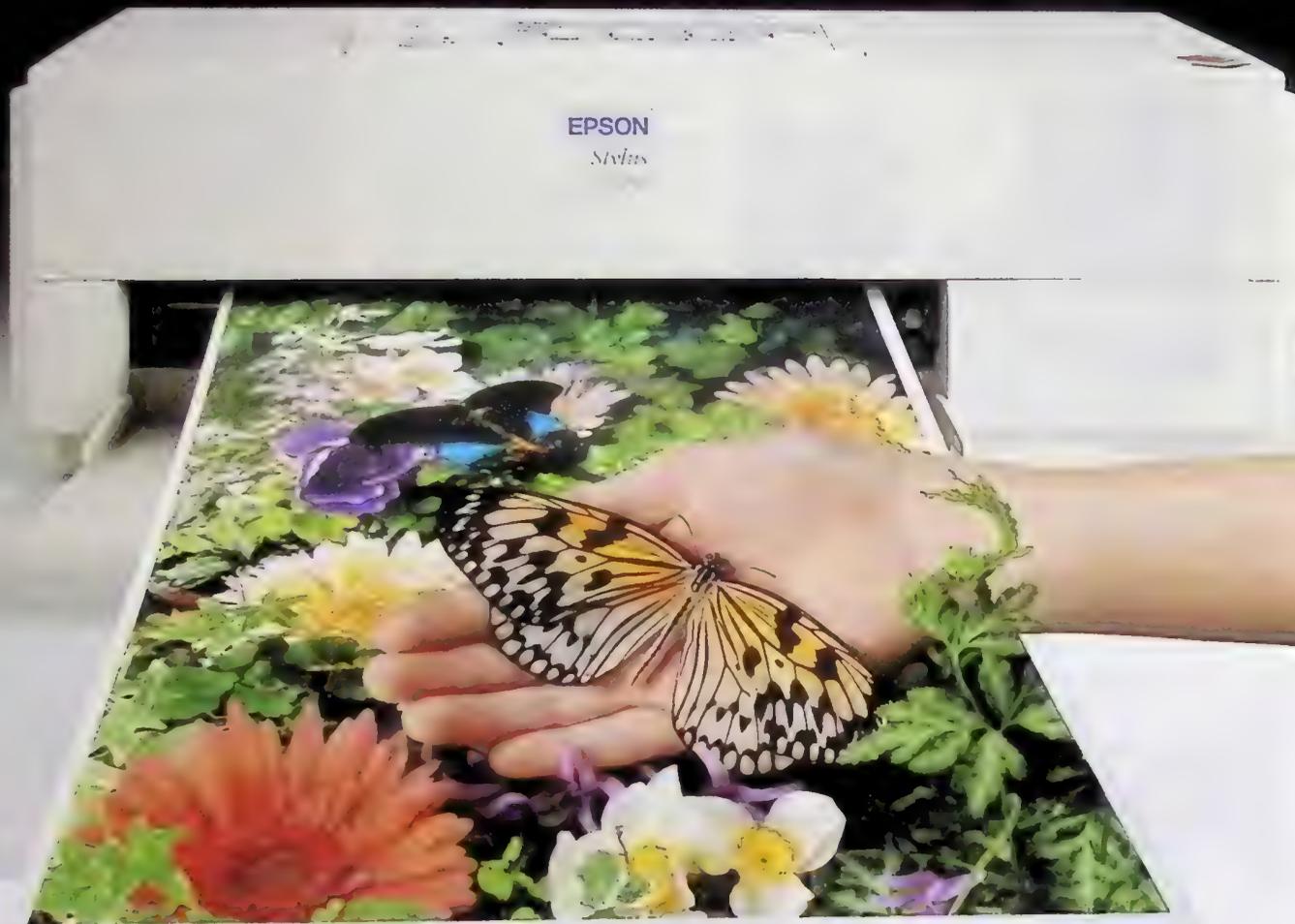
على الطريق

«شارب» أنه في العام القادم عندما تنخفض أسعار شاشات LCD ذات المصفوفة النشطة لتصبح ثلاثة أضعاف CRT، فإنها سوف تأخذ حوالي 5 بالمائة من حصة شاشات الأجهزة المكتبية، و15 بالمائة عندما تصبح الأسعار ضعف أسعار CRT.

مثل «شارب»، لتناول قضية السعر هذا العام. وتقول «شارب» إن تسهيلات التصنيع من الجيل الثالث تسمح بإنتاج شاشات LCD بمقاس كبير، للأجهزة المكتبية. وهناك خطط مشابهة عند منافسين مثل «هيتاشي» و«فيوجيتسو». وتأمل

بفضل تسهيلات التصنيع الجديدة، أصبح اختيار شاشة LCD رقيقة بدلاً من شاشة CRT كبيرة مزعجة خياراً لا يضايق محفظتك. لشاشات الكريستال السائل LCD حسنة عديدة على شاشات أنابيب الأشعة المصعدية CRT، ومن ذلك الحجم الأصغر، والوزن الأقل، والاستهلاك الأقل للطاقة، لكنها أيضاً أغلى سعراً. ويتوقع أن يتوجه صانعو LCD،

Outstanding **720x720dpi** colour brings presentations to life.



Epson Stylus Color II. Professional inkjet printing.

Photo-real colour, sharp text, brilliant graphics. The Epson Stylus Color II, with true 720x720dpi, gives you professional output, fast print speeds and a whole lot more. The Stylus Color II uses Epson's exclusive piezo printhead — technology that's won over 50 awards for quality worldwide. The piezo head is permanent, which means less waste and no hidden running costs. Easy-to-use custom drivers automatically select the best image settings to give superb results every time you print. Windows 3.1x, 95 and Mac compatibility are built in.

The Stylus Color II. Put some life into your printing. Contact your nearest dealer for more information.

Bahrain: Computer Land Tel: 973 292 236 Fax: 973 293 642 **Egypt:** Aplec Egypt Tel: 20 2 2455 634 Fax: 20 2 2475 255 **Iran:** Iran Office Machine Centre Tel: 9821 8016200 Fax: 9821 8083906 **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:** Caprwood Tel: 218 61 25223 Fax: 218 61 21090 **Oman:** Loay Enterprise L.L.C. Tel: 968 794700 Fax: 968 708795 **Qatar:** Computer Arabia Tel: 974 674 555 Fax: 974 673 454 **Saudi Arabia:** Arabic Computer Systems Tel: 966 1 476 3777 Fax: 966 1 476 3196 **Syria:** Middle East Marketing Organisation Tel: 963 11 4441225 Fax: 963 11 4426396 **U.A.E.:** Al Yousuf Tel: 971 4 260000 Fax: 971 4 260006; 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 • Full colour & true black • Permanent piezo printhead • 4ppm' black • 2ppm' colour
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 Hatahunden Hirooka, Suwayama, Nagano-Ken, 399-07 Japan
All other trademarks belong to their respective owners. Epson standard test page.

إبسون
EPSON

الأجهزة المنزلية تعيد توظيف الوسائط المتعددة

المنزلي الموجه للمستخدم العربي، وبخاصة مع إغناقه بحزمة من تطبيقات الوسائط المتعددة العربية. كما طرحت «إيسر» أخيراً جهازها الجديد «سباير» الموجه للأغراض نفسها.

كما لن تقف شركات كبرى مثل «هيوولت-باكرد» و«أبل» مكتوفة اليدين، فالأولى بدأت التسويق التجريبي لجهازها المنزلي



«باثيليون»، والذي لاقي إقبالا كبيرا في السوقين التجريبيتين الأميركية والألمانية. أما «أبل» فقد طرحت، وتسوّق، جهازها العائلي «بيرفورما 5200»، بإضافات خاصة تجعله يستفيد من نقاط قوة «ماكنتوش» في تشغيل الوسائط المتعددة بشكل أكثر عائليّة، وعلى غرارها هنالك أجهزة طرحتها «كومباك» و«AST» وغيرها.

أما التطبيقات، فهي كثيرة، وربما تكاد تكون من التنوع والغنى بحيث يصعب الحديث عنها في عجلة كهذه، لكننا نتمنى من الشركات العربية المنتجة لهذه التطبيقات أن تتجاوز عنق الزجاجة المعروف باسم تكرار الموضوعات.

أما تطوير التطبيقات، فيستحق الإشارة هنا ما أعلنته حديثاً شركة «كلارينت سيستمز» التي طرحت «أرابيك كليرفييو»، وهو نظام لتطوير تطبيقات الوسائط المتعددة باللغة العربية، وبخاصة أن النسخة الإنكليزية مستخدمة بشكل واسع عالمياً في هذا المجال. وبإمكان النسخة العربية تشغيل تطبيقاتها العربية مع «ويندوز» اللاتينية، مما يتيح للمطورين العرب الفرصة لتسويق منتجاتهم عالمياً دون الارتباط بقيد «ويندوز» العربية.

لمزيد من المعلومات: (هاتف/فاكس)

«أ.ب.م»: 9714818050/9714818800 الإمارات

«إيسر»: 9714836464/9714836663 الإمارات

«هيوولت-باكرد»: 41227804770/41227804111

سويسرا

«أبل»: راجع دليل موزعي «أبل»

«صخر»: 2022740044/2022749929 مصر

«كومباك»: 9714818313/9714818100 الإمارات

«كلارينت»: 6173301986/6178561109 بريطانيا

الوسائط المتعددة التي تواصل تطورها قد طبّقت أيضاً على المواد «المعرفية» والتعليمية، وحققت نجاحاً يؤدي إلى ابتكار فئة جديدة من المنتجات «التعليمية الترفيحية».

وفي هذا السياق، تبرز الأجهزة المنزلية التي أنتجتها شركات عديدة، فربما كانت «أ.ب.م» سبّاقة بشكل مبكر ل طرح هذا النوع من الأجهزة حين طرحت مجموعة «أبتقا» عام 1994،

والتي صممت خصيصاً للاستعمال المنزلي. وبالنسبة للشركة فإن جهاز الكمبيوتر المنزلي ليس مجرد جهاز كمبيوتر مكتبي تضاف إليه الإضافات الأخرى. بل ينبغي أن يصمم من البداية ليكون إضافة مفيدة وتعليمية وترفيهية لجميع الأجهزة المنزلية الأخرى في بيتك. وتمتاز الأجهزة المنزلية عموماً بمواصفات فنية، تجعل التعامل معها أيسر وأسهل، وبخاصة مع احتمال أن يكون مستخدموها من فئات عمرية ومعرفية مختلفة. فـ«أ.ب.م»، مثلاً، تتيح

لك إيقاف تشغيل الكمبيوتر (ومن ثم توفير الكهرباء) عندما لا تستعمله، ثم تعود إلى النقطة التي توقفت عندها عندما كنت تعمل أو تلعب.

ولم تبق الشركات الأخرى بمعزل عن الحلبة، فقد طرحت أكثر من واحدة منها أجهزة مماثلة موجهة للعائلة. وكان أبرزها في هذا الجانب شركة «إيسر» التي طرحت في الربيع الماضي جهازها المنزلي العربي بالتعاون مع شركة «صخر» لبرامج الحاسب، في خطوة مثلت آنذاك نقلة هامة على صعيد تعامل الشركات مع الكمبيوتر

أخذت أجهزة الكمبيوتر المنزلية في الفترة الأخيرة تمثل الرهان الفائز لشركات الكمبيوتر المختلفة، مع ما تمثله من استخدام كثيف للوسائط المتعددة، وبخاصة في التطبيقات العائلية والتعليمية. وقد بدأت شركات صناعة الكمبيوتر المعروفة تركز على سوق أجهزة الكمبيوتر المنزلية الأخذة في التوسع بصورة متزايدة، وتسارع جميعها للحصول على حصة من هذه السوق النامية بشكل مضطرد، وتقوم بذلك بطرح منتجات أكثر تطوراً وبأسعار منافسة.

لكن هذا التوجه يجعلنا نتساءل: لماذا، إذاً، انتقلت أجهزة الكمبيوتر الشخصية فجأة من المكتب إلى البيت؟ ولماذا تبدد ما كان يسمى بالخوف من التقنيات الجديدة في غمرة الاندفاع وراء جلب المعالجات الصغيرة إلى الحياة المنزلية؟ فمن الملاحظ أن سعي المستهلك لاقتناء أجهزة الكمبيوتر الشخصية، لأغراض منزلية، ينبع من جاذبية خصائص الوسائط المتعددة التي تشتمل على النص والصوت والصور الثابتة والمتحركة لخلق تجربة متكاملة وحيّة إلى أبعد حدّ ممكن. وبالرغم من أن هذه الوسائط قد استعملت بشكل أولى لتدعيم ألعاب الكمبيوتر، إلا أن تقنيات

أبعاد ثلاثية في NT

متكاملاً للتصميم ثلاثي الأبعاد والتحريك والتصوير النهائي (Rendering).

ويستخدم هذا البرنامج المتخصصون في مجال الفيلم والفيديو والفنانون ومصممو الألعاب، وقد استخدم بالفعل في أفلام مثل «جوراسيك بارك»، و«كاسبر»، وألعاب مثل «فيرتشوال فايتز».

ومن أبرز مستخدمي «سوفت إيميج 3D»، في الشرق الأوسط، الإتحاد المصري للإذاعة والتلفزيون واستوديوهات «جيمني وإمباير»، بمصر وشركة الماسة للإعلان بدولة الإمارات وتلفزيون لبنان وتلفزيون المستقبل بلبنان.

لمزيد من المعلومات:

(وكيل الشرق الأوسط)

«إنترفيد غروب»

هاتف وفاكس: 202 2744434 مصر

قالت شركة «سوفت إيميج»، المصرية إن برنامجها للتصميم والتحريك «سوفت إيميج 3D»، أصبح الآن متاحاً لبيئة «ويندوز NT»، مما يمنح مستخدميه فوائد هامة على رأسها الكلفة المنخفضة في مقابل الكفاءة العالية في العمل، وبتخفيض يقارب حوالي نصف التكاليف مقارنة بالأجهزة العاملة بنظام «يونيكس». وبخاصة أن بيئة التشغيل NT تجمع أصلاً بين الكفاءة العالية والكلفة المنخفضة.

ويتشابه البرنامج في هذه البيئة مع نسخته العاملة على محطات عمل «سيليكون غرافيكس»، من حيث واجهة الاستخدام والوظائف، مما يتيح سهولة التعامل والتدريب بين مستخدمي البيئتين.

ويعد برنامج «سوفت إيميج 3D»، نظاماً

الأطباء يتجهون

للخدمات المباشرة

يستخدم الطب الحديث معدات عالية التقنية بكثافة، لكنه في الآونة الأخيرة تأثر كثيرا بتقنيات الاتصالات الأحدث، وهذا الوضع يتغير بسرعة. فالطب الاتصالي (وهو طب يستخدم الاتصالات) يسمح للأطباء بفحص ومعالجة المرضى من خلال مؤتمرات الفيديو والتبادل الإلكتروني للمعلومات. فبدلاً من انتقال المرضى للأطباء، أو بالعكس، تبث المستشفيات معلومات رقمية عن المريض، موفرة التنقل والوقت والمال.

وتتراوح استفادة الأطباء من الطب الاتصالي حسب تخصص الطبيب، فأطباء الأشعة، مثلاً، وهم أكثر من يستخدم الطب الاتصالي حالياً- يقومون بتوزيع صور رقمية واستخلاص نتائجها إما لمحطات عمل إشعاعية، أو بطباعتها على أفلام. ويحوّل تقرير طبيب الأشعة، بعد ذلك، إلى الطبيب الطالب للفحص إما بالفاكس أو البريد الإلكتروني، كما تتم مناقشة الصورة الإشعاعية في مؤتمر فيديو.

وليس الطب الاتصالي مقتصرًا على طب الأشعة، بل يتعداه الآن إلى الطب النفسي وعلم الأمراض وتقويم الأعضاء، والأمراض الجلدية، ومعالجة الحوادث والحالات الطارئة، واتجاهات أخرى. لكن على تطبيقات الطب الاتصالي هذه أن تتواءم مع عدد من التحديات التقنية، والتي نورد فيما يلي بعضاً منها.

فالتحدي الأول هو حجم البيانات، لأن الصور الطبية ينبغي أن توزع بدقة عالية للحصول على نوعية تشخيصية جيدة. وتعتمد الكلية الأمريكية للإشعاع دقة 2048×2048 نقطة ضوئية تقريباً عند تدرج رمادي ذي 12-بت للقراءات التشخيصية الأولى، و4096×4096 نقطة ضوئية (عند درجة الوضوح نفسها) لتصوير الثدي بالأشعة السينية.

والتحدي الثاني هو سرعة الاسترجاع، حيث إن الكادر الطبي كثير المشاغل لا يستطيع انتظار الصور إلى حين تحميلها عبر شبكة بطيئة. وهذا يعني أن شبكات بنطاقات بث عالية وسرعة تحويل مرتفعة في استرجاع الصور ينبغي أن تستخدم.

ويمكن التحدي الثالث في بدهية (أو حدسية) واجهات الاستخدام، فالمستخدمون، عادة، ليسوا متقنين في شؤون الكومبيوتر، ولهذا يجب أن تكون الأجهزة سهلة الفهم والتشغيل.

فالهندسون الطبيون يقومون ببناء نظم الطب الاتصالي مستخدمين تجهيزات وبرمجيات

جاهزة، لكن بعض التطبيقات تحتاج شاشات عالية الدقة، ومعدات لالتقاط الصور. ومن حسن الحظ، أن الموجة الحالية تعني أن أسعار بطاقات الرسوم المعقدة أخذت في الهبوط.

والمعايير التي توضع لقياس تكامل هذا النوع من النظم صارمة جداً لضمان أن معدات الكومبيوتر المعيارية تستطيع الاتصال بالأجهزة الطبية. فقد غدا التقاط الصور من خلال مساحات التصوير الطبقي المؤتمت CT أو التصوير بالرنين المغناطيسي MRI، وتوزيع الصور من المختبرات إلى الأطباء غاية في السهولة من خلال صيغة تبادل مشتركة.

وإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تحتوي الصور، على الأقل، اسم المريض وجنسه وعمره ومشكلته الحالية وتاريخه الطبي لأغراض التعريف، وهذه قضية أخرى في مجال المعايير. لكن انصرار الطب الاتصالي يتوقعون أن يحل معيار التصوير الرقمي والاتصالات في الطب DICOM محل المواصفات الخاصة بمعظم نظم تبادل بيانات التصوير الطبي الراهنة.

وستساعد هذه المعايير في التقاط الصور، لكنها تمثل البدايات ليس إلا. فالبيانات السريرية يجب أن تنقل في الاتجاه الصحيح، والذي قد يكون أحياناً على بُعد أميال. وهنا، تغدو الشبكات الواسعة ضرورية للنظام للعمل مع نظم الاتصالات المتنوعة.

ويتطلب الطب الاتصالي شبكات لا تكون مقصورة على المناطق المأهولة، وخير مثال على ما يمكن أن تكونه شبكة طب اتصالي فائقة السرعة هو في تطبيق شركة «تيليكوم فنلاند»

إطار اتصالي في شبكتها الوطنية المعتمدة على تقنية التحويل غير المتزامن ATM. فهي تتيح مؤتمرات فيديو عالية الدقة وتوفر صوراً شعاعية من قواعد بيانات متبادعة. ويقول معظم الذين اتجهوا لاستخدام تطبيقات الطب الاتصالي إن أنظمة جيدة ينبغي أن تصمم بشكل مستقل عن طريقة الاتصال. فنظم «خزن ومزج» البسيطة التي تمرر الصور الطبية أو صور الرنين المغناطيسي عبر خطوط الهاتف التقليدية ربما تكون أفضل الحلول الاقتصادية، ويمكن إرسال التقارير التابعة لها بالفاكس أو إلكترونياً في اليوم التالي.

ويمكن تقسيم الكلفة في الطب الاتصالي إلى ثلاثة أجزاء: التقنية (أجهزة وبرمجيات)، والكادر/الصيانة، والاتصالات. وينبغي أن تقسم كلفة التقنية والكادر/الصيانة بين حالتها «أرسل» و«استقبل»، وهذه نقطة هامة. فمالم تتم إدارة النظام بشكل سليم في الجهتين، فإن أي فائدة يمكن أن يوفرها قد تضع.

والتغير الأكبر في هذا الحساب، عدا الرسوم الطبية، هو كلفة الاتصالات. فكلية البث الدولي لسلسلة من صور الأشعة السينية يضيف ما بين 10 دولارات إلى 60 دولاراً إلى كلفة الاستشارة الإجمالية. وقد تبدو هذه الكلفة مرتفعة، لكن التفاضل المتزايد في قطاع الاتصالات سيؤدي قريباً إلى خفض كلفة الاتصالات لقطاعات المستخدمين الكبيرة مثل المستشفيات.

- ذلك بورد

عشرة الشهر

لماذا القرص المدمج؟

نشير ابتداءً إلى أن ما ينشر في هذه الزاوية هو نوع من العتاب الرقيق بيننا وبين الشركات المعنية، والعتاب كما يقولون هو بين الأحبة.

بعد أن قمنا بتثبيت برنامج «سيرترش إكسبرت»، الذي تعرضه في مكان آخر من هذا العدد، حاولنا تشغيله، فلم يعمل وأعطانا رسالة تقول إن محرك الأقراص المدمجة في الجهاز غير صالح! فوجدنا بكل تأكيد، وبخاصة أن كل تعامل البرنامج المنظور هو مع محرك الأقراص المرنة.

وهاقنا فريق تطوير البرنامج في «ب.م» منتجة البرنامج، وكانت الإجابة هي «أدخلوا أي قرص مدمج في المحرك». سألنا ثانية: أي قرص؟ قالوا نعم، أي قرص مدمج. ولم تكذب خبراً فوضفنا أول قرص مدمج وجدناه، وبالفعل عمل البرنامج بشكل جيد.

عدنا للسؤال الثالثة: لماذا؟ فجاءنا الجواب: إن البرنامج يقوم بفحص الجهاز كاملاً، قبل أن يعمل، وبالتالي فهو سيفحص محرك الأقراص المدمجة، مما يعني أنه يحتاج لوجود قرص مدمج فيه.

وسؤالنا الذي لم تجد له إجابة هو: لماذا اضطر لذلك، وبخاصة عندما لا أكون في وضع أقرأ فيه بياناتي من قرص مدمج؟

ارسل ما لديك إلى byte@arabia.com

استطلاع

ISDN: الجيد، السيئ، والبشع

توفر ISDN نطاق بث أوسع من موديمات V.34 القياسية، لكن استطلاع بايت لهذا الشهر أظهر أن استخدام ISDN ما زالت غير ناضجة في أجزاء من العالم.

وقد كانت الملاحظات من أوروبا، وتحديدًا من هولندا وسويسرا وألمانيا، إيجابية عموماً. وباستثناء شكاوى قليلة من الحصول على أو تثبيت مشغلات «ويندوز 95»، قال معظم المشاركين من أوروبا إنهم سعداء مع ISDN. (وقال مشارك ألماني: «إنها تماماً ما أريده للاتصال بـ إنترنت»). ومن الشكاوى الأخرى، مشاكل عدم التوافق عند محاولة الاتصال بخارج أوروبا.

أما في الولايات المتحدة، فقد كان الوضع أكثر تراوحاً، حيث أدت مناطق دورها بشكل أفضل من غيرها. وقال المستخدمون في الشاطئ الغربي الذي تخدمهم «باكبيل» إنهم عموماً (وليس دائماً) سعداء بالتثبيت والدعم الفني. لكن القراء من مناطق أخرى رووا قصصاً مطولة من الرعب تبدو مأخوذة من فيلم «ديلبيرت». وقال آخرون إن ISDN ما زالت مكلفة جداً.

واستناداً إلى ملحوظات حقيقية من أناس يستخدمون ISDN، ها هنا أشياء ينبغي أخذها بالاعتبار قبل اتخاذ قرار باختيار هذه التقنية:

- إذا كنت تستخدم «ويندوز 95»، فتأكد أن مشغلات موائم ISDN الطرفي متوفرة.
- تأكد أن موفر خدمة «إنترنت» الذي تعتمد، وليس فقط شركة الهاتف، مهياً لـ ISDN.
- كن صبوراً عند عملك مع مشاكل التركيب الأولى، فكثر من المستخدمين واجهوا مشاكل في البداية، لكنهم عبّروا عن سعادتهم بالاتصال الناجح بعد ذلك.
- لا تنس واجباتك! يجب أن تكون معلوماتك عن ISDN أكثر من مندوب مبيعات شركة الهاتف.
- حاول الحصول على موائم ISDN طرفي دون إعادة اتصال ألي، وإلا اضطرت لهيئته يدويا كلما انقطع التيار أو فُشلت الرزم.

تقرير «داتا برو»

«هيولت - باكرد» تتفوق في أداء محطات العمل

بالرغم من التغييرات الدائمة التي تطرأ في أسواق محطات العمل، إلا أن شركة «هيولت-باكرد» تجاوزت بثبات الأنظمة التي تعتمد «يونيكس»، وتقنية «ريسك»، متوسطة المستوى من فئة 25,000-50,000 دولار. وتطلع الشركة للوصول إلى المستخدمين الذين يرغبون في اقتناء الأنظمة منخفضة الثمن، حيث أعلنت عن خططها لتطوير محطات عمل بمعالجات «إنتل»، وتشغل «ويندوز NT»، موجهة لسوق الأجهزة المكتبية. أما بالنسبة إلى سوق الأجهزة المتوسطة التي ما زالت تهيمن عليها محطات عمل أنظمة «يونيكس»، العاملة بتقنية «ريسك»، بقدرات رسمية، فقد أعلنت الشركة عن طرح جهازها المكتبي «فيجيوالايز»، الذي يأتي بطرازين يحتوي كل منهما على معالج (HP PA-800) ذي 64 بت. ويستخدم طراز «فيجيوالايز C160»، معالجا بسرعة 160 ميغاهيرتز، بينما يستخدم الطراز C180 معالجا بسرعة 180 ميغاهيرتز.

وللمرة الأولى من سنين، ضاعفت الشركة أداءها ثلاث مرات بينما بقيت محافظة على أسعار مماثلة لأسعار أجهزة C-CLASS التي تستخدم معالجات (HP PA-7200)، والتي يمكن ترقيةها إلى أجهزة مكتبية بمعالجات PA-800 وذلك بإبدال اللوحة الرئيسة بأخرى جديدة.

ولعدة سنوات كانت «هيولت-باكرد» متفوقة على منافسيها، بما في ذلك محطات عمل «الفاء السريعة من «ديجيتال». وعندما تكون نتيجة اختبار (SPECfp95) هي 18.7، فإن C 180 تكون أسرع من محطة «الفاء 400/500» (14 SPECfp95)، من «ديجيتال»، بما يزيد عن 30 بالمائة، وهي أسرع 50 بالمائة من جهاز «سيليكون غرافكس إندغو 2/10000» (95 SPECfp95 حوالي 12.3). وقد زوّد جهاز C180 بنظام الرسوم الثلاثية «فيجيوالايز 48XP»، وهو أسرع مرتين من نظيره «فيجيوالايز 48».

وقد صمم جهاز C160 ليسيتر على سوق الفئة المتوسطة، بمواصفات شاشة ملونة 20 بوصة، وبذاكرة 64 ميغابايت، قرص صلب 2 غيغابايت، ورسوم ثنائية الأبعاد، وهو يقدم ضعف الأداء الذي يقدمه جهاز «التر 1»، من شركة «صن»، واستفادة من الأداء أعلى من أجهزة «ديجيتال»، و«سيليكون غرافيكس»، ويسرع مقارب.

أما جهاز PA-8000 فلا يعطي «هيولت-باكرد» سبقاً كبيراً على منافساته التي تعتمد تقنية «ريسك»، وتعمل في بيئة «يونيكس»، فحسب، بل يشكل تفوقاً كبيراً بمقدار ثلاثة أضعاف على معالج «بنتيوم برو» 200 ميغاهيرتز من «إنتل»، (ويوضح ذلك معدل أداء اختبار الفاصلة المتحركة لمعالج «بنتيوم برو» بنسبة 6.8). أما بالنسبة إلى أسعار أجهزة سطح المكتب، فإن الأجهزة التي تعتمد معالجات «بنتيوم برو» تمتلك، في الحقيقة، أفضلية في الأداء عن منتجات الأجهزة المكتبية التي تعتمد تقنية «ريسك»، والتي تشابه أداء الأجهزة التي تعتمد PA-8000، ولكنها لا تنافسها في السعر المنخفض. وترى «داتا برو» أن تصاميم «هيولت-باكرد»، لمحطات العمل الشخصية التي تنتجها بمعالجات «إنتل»، وبيئة «ويندوز NT»، سوف تمكنها من المنافسة في السوق التناميّة، بينما لا تدعم كل من «سيليكون غرافيكس»، و«صن»، و«ويندوز NT»، وربما ستخسران المنافسة.

-بيتر لوبير؛ من كبار المحللين في «داتا برو إنفورميشن سيرفيس»

مقارنة بين محطات العمل المتوسطة

الشركة	«هيولت-باكرد»	«ديجيتال»	«سيليكون غرافيكس»	«صن»
الصف	«C160»	محطة ألفا	«إندغو 2/10000»	«التر 1» موديل 170
المعالج	PA-8000، 160 ميغاهيرتز	«ألفا 21164»، 333 ميغاهيرتز	MIPS R10000، 200 ميغاهيرتز	«التر SPARC»، 176 ميغاهيرتز
SPECint95	10.4	8.8	8.9	6.2
SPECfp95	16.3	11.6	12.3	9.1

ذكريات من الماضي

في بايت قبل 15 سنة

كتب رئيس التحرير كريس مورغان عن أول كومبيوتر شخصي كان متوقفاً من «أ.ب.م». فبينما كان الآخرون يفترضون أن جهاز «أ.ب.م» الجديد سيستبد تجارة الكومبيوتر الشخصي الوليدة، كتب مورغان: «إن الشركات الكبرى الجيدة لا تنمو دائماً من شركات صغيرة جيدة وإن التنافس يتزايد من كل الجهات».



في بايت قبل 10 سنين

بعد خمس سنين من افتتاحية مورغان، كان كثير من عروض بايت عما يسمى الأجهزة المقفلة له «أ.ب.م». فإضافة إلى «كومودور 128»، اختبرنا XTRA XP من ITT، وهو متوافق مع جهاز AT، وجهاز «مايكروشوب كومبيوتر بروكتس» المتوافق مع جهاز «أ.ب.م PC XT». وجاء XTRA XP بقرص صلب سعته 20 ميغابايت و512 كيلوبايت ذاكرة عشوائية ومعالج 286 بسرعة 6 ميغاهيرتز وتجهيزات أخرى بسعر 4595 دولاراً. وفي العدد نفسه، نشر تقرير عن «كومودور سايدكار»، وهو صندوق توافق مع «أ.ب.م» يضاف لأجهزة «أميغا» التي عرضت في «كومديكس». ونشرت «مايكرو إنترفيستز» إعلاناً عن برنامج «رن/CPM»، الذي يتيح للكومبيوتر الشخصي أن يشغل آلاف البرامج المكتوبة لنظام التشغيل CP/M80.

في بايت قبل 5 سنين

في هذا الوقت، كنا نعد للترقية إلى «دوس 5.0». وكتب جون يودل إن تلك النسخة ليست «دوس» عالي التقنية الذي كنا ننتظره.. وقد حسنت النسخة الجديدة من إدارة الذاكرة وتبادل المهمات وخصائص أخرى جعلته ناجحاً. وفي مقالة عن الشبكات الواسعة، لاحظت شاروت فيشر أن «إنترنت» أخذت في الانطلاق من جذورها البحثية إلى القطاعات التجارية والتعليمية. وكان محررو بايت حائرين: هل سنستطيع ممارسة التجارة في «إنترنت»؟

العريني: الأجهزة المتدنية تخبئ أملنا

رئيس الجمعية السعودية للحاسبات الدكتور عبدالرحمن العريني تحدث إلينا عن قطاع الكومبيوتر في المملكة وهمومه، مشيراً إلى نقاط هامة تستحق القراءة.



الكومبيوتر. وكذلك نلاحظ ازدياد المحلات التجارية التي تسوق أجهزة الكومبيوتر والبرامج ويلاحظ الزيادة المضطربة عاماً بعد عام. ونتيجة لهذا الإقبال الشديد قامت شركات كبرى مثل شركة العالمية والجريسي وشركات عالمية متخصصة في البرامج بالعمل الحثيث على تطوير نظم عربية للمستخدم العربي والسعودي بالذات. وهذه النظم تعتبر، حتى الوقت الحالي، عامّة تخدم شريحة كبيرة من المجتمع أما البرامج الخاصة والمصممة لكل منشأة على حدة بلغة العربية فلا تزال تحتاج إلى جهود أكبر.

بايت الشرق الأوسط: ماذا عن تعليم الكومبيوتر في المدارس والجامعات السعودية؟ وإلى أي حد يساعد الدعم الحكومي في تعميم استخدامه في المملكة؟

العريني: يسير تعليم الكومبيوتر في المدارس والجامعات السعودية بشكل جيد، وتتوافر في هذه الجامعات مراكز متقدمة للكومبيوتر، وبعض الجامعات تقرر مساق الكومبيوتر كمساق إجباري للكثير من التخصصات التي تدرس بها، أما في المدارس، فإن وزارة المعارف والرئاسة العامة لتعليم البنات تسيّر حسب خطة مدروسة، وقد انتهت حتى تاريخه أتمتة الأعمال في كثير من إدارات المدارس، وهناك مختبرات للكومبيوتر في كثير من المدارس ومقررات تدرس ضمن المنهج. وكل ذلك بفضل الله ثم بفضل الدعم الحكومي لهذا المجال.

بايت الشرق الأوسط: هلا تحدثنا عن واقع القطاع في المملكة، وأبرز المشاكل التي تعترضه.

العريني: هناك عدة جامعات ترفد قطاع الكومبيوتر السعودي بالكوادر المؤهلة التي تتزايد يوماً بعد يوم، لكن من أبرز المشاكل مقابل ذلك استيراد أجهزة ذات كفاءة متدنية جداً، ما أن يبدأ المستهلك في استخدامها حتى يصاب بخيبة أمل وإحباط.

وثمة مشكلة أخرى تتمثل في عدم دخول المتخصصين في تجارة الكومبيوتر لانتقاء الأفضل للمستهلك السعودي، وإنما تركت للتجار الذين يسعون وراء الكسب السريع، إضافة إلى الضعف الشديد في تقديم خدمة ما بعد البيع ومساعدة الزبون.

ونحن كجمعية، نقوم بين حين وآخر بإصدار كتيبات تعريفية بالأجهزة الجيدة وكذلك بالاتصال بالجهات ذات العلاقة لتطبيق نظام الحماية الفكرية.

بايت الشرق الأوسط: كيف تقيّمون البرامج المنتجة في المملكة وبخاصة في الشركات الشابّة؟

العريني: لا شك أن هناك برامج قيمة تنتج في المملكة، وتقوم شركات كبرى باستثمار مبالغ طائلة في إنتاج هذه البرامج تمس الحياة اليومية للفرد المسلم في هذا البلد، وكذلك تعريب بعض البرامج العالمية المنظمة للعملية التجارية في المملكة. والزائر لمعرض الكومبيوتر السعودي هذا العام لاحظ أن هناك زيادة ملحوظة في حجم البرامج المنتجة وبالذات بعد تطبيق نظام الحماية الفكرية.

بايت الشرق الأوسط: أسهمت شركات سعودية بشكل مبكر في تطوير نظم عربية، كيف ترون تطور علاقة المطور السعودي بالكومبيوتر، وعلاقته بالمستخدم؟

العريني: إن المواطن السعودي بطبيعته يرغب في كل جديد يمسه حياته اليومية ويبدل الأموال الطائلة للحصول على ذلك. والملاحظ انتشار الكومبيوتر في المملكة العربية السعودية، والإقبال الكبير على ارتياد معارض الكومبيوتر، والتي تقام في ثلاث مدن رئيسية في المملكة الرياض، وجدة، والظهران، يستنجد مدى إقبال السعودي على

عشرة أسباب لشراء طابعة ثنائية

تطبع الطابعة الثنائية عادة على وجهي الورقة، وها هنا نذكر لك لماذا ينبغي أن تفكر في استبدال طابعة ثنائية موفرة للمال بطابعتك الأحادية القديمة.

● تزايد الطلب على الورق بشكل حاد. ووفقاً لتقرير «بيبر تاسك فورس» الصادر عن صندوق حماية البيئة، فإن «هنالك توقعاً أن الطلب العالمي على الورق بين 1990 و2000 سينمو 264 مليون طن إلى 369 مليون طن».

● لا يتوافق المتوفر عالمياً من الأخشاب مع الطلب العالمي. فالثورة البشرية المتفجرة تقلل مساحة الغابات في العالم 17 مليون هكتار كل عام، وفقاً لمعهد «وورلد واتش».

● الطلب المتنامي + التزويد المحدود = أسعاراً أعلى

- تطبع هذه الطابعات على الوجهين تلقائياً، عكس معظم طابعات الليزر البسيطة.
- توفر هذه الطابعات الوقت، وتخفف الضائع. وفي المكاتب العادية، يعد إنتاج أوراق مطبوعة على الوجهين عملية من خطوتين: فأولاً تطبع على جهة واحدة، ثم تذهب إلى آلة التصوير، وتحصل على الوجهين، ثم تتخلص من الأوراق الأصلية.
- الطابعات الثنائية توفر المساحة (والمال). فيخفف عدد الصفحات إلى النصف، تدفع أقل لخدمات البريد السريع، وتحتاج خزائن ملفات أقل، ومساحة أقل لتخزين وثائقك.
- توفر الطابعات الثنائية مجالاً منافساً، فإذا كنت تكثّر من استخدام الورق، فإن الطابعات الأحادية تقلل من أرباحك.
- الوثائق ثنائية الوجه أصبحت أكثر شيوعاً، فنواتير الهاتف، مثلاً، أصبحت تطبع على الوجهين.
- الطابعات الثنائية مقدور عليها سعرياً. وشراؤها هو الشيء الصحيح لفعله.

أقراص مدمجة

ملفاتكم أيها الصحفيون!

القرص المدمج الذي بين يدي ربما يكون أكثر ملاءمة للصحفيين وأساتذة العلوم السياسية من بقية القراء، ذلك أنه يمثل توثيقاً للعديد من الآراء والوثائق والخرائط المتعلقة بالقضية الفلسطينية. ويحمل هذا القرص المدمج اسم خطوط في الرمال Lines in the Sand، وهو صادر عن «تايجر ميديا إنك»، ومادته من إعداد بيتر باكوجورج.

ويتكون القرص المدمج من سبعة أقسام، كل منها يمثل جانباً من جوانب تغطية الموضوع الرئيسي الذي يتناوله، والتي تشمل إضافة إلى المقدمة «وجهة نظر» تجد فيها



معلومات عن دول المنطقة المعنية بالصراع ومقالة عن ذلك البلد، و«مناقشة» تضم آراء نخبة من المراقبين العالميين، و«جدولاً زمنياً» لتاريخ الصراع، و«جولة» بالخرائط والصور في البلدان المعنية وأهم مدنها ومواقعها، و«وثائق» تشمل مختلف الوثائق ذات العلاقة بدءاً من وعد بلفور وحتى اتفاقيات أوسلو، إضافة إلى وجهات النظر الرسمية لدول المنطقة في مراحل التطورات السياسية الأخيرة. ويعمل هذا القرص في بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش».

ومن الضروري هنا أن نلفت الانتباه إلى ضرورة الحذر عند التعامل مع محتويات هذا القرص المدمج، فإذا كانت فصوله العامة تمثل نقلاً لوجهات نظر وتوثيقاً لمعاهدات وأحداث، فإن الجانب التاريخي فيها عليه أكثر من علامة استفهام توحى بعدم حيادية النصوص التاريخية المكتوبة.

تكرر أن هنالك فائدة من هذا القرص المدمج كمرجع للصحفيين وأساتذة السياسة، ولكن الحذر واجب في كل الأحوال.

- جهاد عبدالله

عرض كتاب

على الطريق نفسه

موفق الخطيب

لا يختلف هذا الكتاب عن سائر الكتب المرئية في هذا المجال فهو، في معظمه، دليل استخدام لبرنامج «3D ستوديو» وليس أكثر. ولكن ذلك لا يقلل بأي حال من الأحوال من جهود المترجمين الذين واجهتهم، على حد قولهم، مشاكل جمة تعود في معظمها إلى كون البرنامج حديثاً ولم يُنقل إلى اللغة العربية بعد. وفي هذا المجال، كان من الضروري إيجاد ترجمات مقابلة للمصطلحات التقنية التي ترد لأول مرة وتكرر على امتداد فصول الكتاب.



ضرورية عن الرسوم الثلاثية الأبعاد، وتفاصيل تتعلق بكيفية عمل البرنامج، إلى جانب معرفة أسباب ظهور الصور والحركات بطريقة مختلفة عما نتوقعه، ناهيك عن شرح بعض المصطلحات الهامة. وتتوالى فصول الكتاب ليبحر في عالم التشكيل الثلاثي الأبعاد والأضواء والتصوير. بعد ذلك تنتقل إلى إدارة العرض وتقنيات التشكيل المتقدمة وتقنيات الحركة المتقدمة والفيديو. ثم يأتي فصل «مسائل الاستخراج» ليقدم لك طرق استخراج المشاهد والحركات.

ومن محاسن الكتاب رموز الشريط الجانبية التي تقدم معلومات إضافية، فهناك مثلاً رمز «تحذير» الذي يُحذّر من إمكانية الحصول على نتائج غير مرغوب فيها عند استخدام ميزة ما في البرنامج. ومما لا شك فيه أن هذه الرموز ستزيد إمكانية الانتفاع بهذا الكتاب.

ويتضمن هذا الكتاب اثني عشر فصلاً، تبدأ بالفصل الأول بعنوان «رسومات الكمبيوتر الثلاثية الأبعاد». ويُعتبر هذا الفصل أساسياً جداً، فهو يُقدم معلومات

جميع الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة

جميع الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة
جميع الحقوق محفوظة



أنظمة تحصد الجوائز من الولايات المتحدة

تفوز، باستمرار، بأرفع جوائز هذه الصناعة. إختَر «مايكرون إلكترونيكس» بأنظمتها الأميركية الصنع والتي لا تُضاهى؛ فهي ميزة تنافسية لصالحك.

تخيل امتلاك نظام كومبيوتر متفوق بُني في الولايات المتحدة، وصُمم ليكون ذا سرعة وقدرة هائلتين؛ لتظل متقدماً على منافسيك. إن هذه الأنظمة التي تصنعها «مايكرون إلكترونيكس»

Micron Power™ Warranty & Support

- 5-year limited warranty on microprocessor and main memory
- 3-year limited parts-only system warranty

All items are subject to Micron's standard limited warranties and terms and conditions of sale. Copies of the limited warranties may be obtained by calling your Micron distributor.

PC
EDITORS
CHOICE

2-Time Winner
1995

PC WORLD

6-Time Winner
1996

MAV
PC Computer

Awarded in
1995

PC
EDITORS
CHOICE

Awarded in
1995

MICRON™
ELECTRONICS, INC.

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

For information on the full line of Micron computers in the Middle East or to order a Micron computer, call:
BAHRAIN: Mantech Computer Service, TEL: 973-731717, FAX: 973-735095. **EGYPT:** Egyptian Micro Solutions, TEL: 202-261-1210, FAX: 202-261-4131. Office Automation, TEL: 202-350-0040, FAX: 202-351-1633. Micro Technology, TEL: 202-344-2681, FAX: 202-345-4534. **JORDAN:** Computer Eng. Bureau, TEL: 962-6-678115, FAX: 962-6-660574. **KUWAIT:** Al-Faris Information Technology, TEL: 965-242-7208, FAX: 965-242-7209. **LEBANON:** Al Zakira, TEL: 961-1-602475, FAX: 961-1-602476. **OMAN:** SITCO, TEL: 968-709582, FAX: 968-709585. **SAUDIA ARABIA:** Riyadh: Electronic Concepts, TEL: 966-1-464-0595, FAX: 966-1-464-2739. TAYSCO, TEL: 966-1-4622257, FAX: 966-1-4623177. Jeddah: TAYSCO, TEL: 966-2-671-7285, FAX: 966-2-672-1910. Khobar: InterCAD Systems, TEL: 966-3-833-4717, FAX: 966-3-834-0505. Electronics Concepts, TEL: 966-3-899-4017, FAX: 966-3-864-8636. TAYSCO, 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: 971-2-792930, FAX: 971-2-792209. **QATAR:** Almana & Partners, TEL: 974-415018/417050, FAX: 974-439610.

© 1996 MICRON ELECTRONICS, INC. All rights reserved. All prices and specifications subject to change without notice. MICRON ELECTRONICS, INC. is not responsible for omissions or errors in typography or photography.

سيظهر «ويندوز 95» العربي خلال شهرين من الآن، ونبشركم بأن «أوفيس 95»
سيكون معه ولید الأصفر

مزیدا من الذكاء



وصلتا في بايت الشرق الأوسط،
النسخة التجريبية من «أوفيس 95» العربي، ونقدم لكم فيما يلي بعضاً من مشاهداتنا.

سيظهر «أوفيس 95» على شكلين: الأول «العادي» وسيحتوي في طياته الإصدارات العربية المصممة لتعمل مع «ويندوز 95» من «ورد» و«إكسل» و«باور بوينت» كما سيحتوي ولأول مرة إصداراً من Schedule+. أما الشكل الثاني لمجموعة «أوفيس 95» فهو المحترف Professional، والذي سيمتيز عن الأول بأنه يحتوي بالإضافة لما سبق إصداراً عربياً من قاعدة البيانات «أكسس».

وسيجد المستخدم العديد من التطويرات في المجموعة الجديدة، إذ أن التسيق بين «أوفيس 95» والقدرات القوية لنظام «ويندوز 95» من أجل تبسيط محيط العمل وتنظيمه يبدو واضحاً. فمنذ بداية التشغيل سيظهر شريط اختصار «أوفيس» بشكل أفضل من السابق مع قدرات جديدة، كتمكينك من إنشاء ملف جديد في أي من برامج فوراً وبدون الحاجة إلى تشغيل البرنامج أولاً، مع تمكين المشاركة الإلكترونية بين المستندات. كما أن التكامل بين البرامج نفسها أصبح أكثر فاعلية.

خوء تلقائي

تقنية «إنتيليسينس» IntelliSense كانت في «أوفيس» السابق، ولكن تم توسعتها في «أوفيس 95» من أجل تسريع تنفيذ المهام الشائعة ولتزويد المستخدم بالمعلومات التي يحتاجها متى اقتضى الأمر، وإليها يعود الفضل في العديد من التصرفات الذكية الذي يميز مجموعة «أوفيس 95»، ومنها معالج الإجابة، وتسيق النص أثناء الكتابة، وتصحيح النص التلقائي، والتحقق من الإملاء أثناء الكتابة، وتعريفات الشاشة، والحساب التلقائي والإكمال التلقائي، وغيرها.

كتابة نص في خلية ما، يقوم «إكسل» بالتحقيق في الخلايا المحيطة بحثاً عن بيانات مماثلة، وإذا وجدها فإنه يقوم بإكمال الإدخال نيابة عنك، إذا طلبت ذلك منه بواسطة زر الماوس الأيمن. كما أنه يحوي قوالب عربية جديدة عالية الجودة. وللمزيد من التكامل مع «أكسس» يمكنك استخدام أمر «تحويل إلى «أكسس»» لتحويل أوراق العمل إلى قاعدة بيانات.

أما «باور بوينت» فستتعمل معه اللغة العربية بشكل طبيعي، تقريباً، كما يمكن الاستمتاع بمجموعته الجديدة من القوالب الجاهزة للاستعمال، لإعداد عروض تقديمية متطورة، يمكن تسيقها وتكييفها بمرونة عالية. والعضو الجديد في «أوفيس 95» هو برنامج Schedule+ لإدارة المهام والمواعيد الشخصية. كما يمكن جدولة المواعيد وضبطها بغض النظر عن أماكن وجود المجتمعين وفروق التوقيت، بعد توجيهه الدعوات من خلال الشبكة.

و«أكسس»، قاعدة البيانات المفضلة لدى «مايكروسوفت»، ستري أنها قد زودت بمعالجات جديدة للمساعدة في إنشاء قواعد بيانات ابتداءً من الصفر، بالإضافة إلى معالج لاستيراد النص وآخر لتحليل الجداول. كما تتميز بفعالية أكثر لغة «فيجوال بيسيك»، تساعد كثيراً في أتمتة المهام المتكررة. كما يوجد ميزة «تكرار قاعدة البيانات» المناسبة لإجراء تزامن البيانات على الجهاز المحمول مقارنة مع البيانات الموجودة في كومبيوتر المكتب. ■

ومن ناحية اللغة العربية فقد زوّد «ورد 7.0» بأسلحة جديدة، من أهمها «القاموس» الثنائي اللغة، عربي-إنكليزي وإنكليزي-عربي، والذي سيمكن المستخدم من الحصول على ترجمة الكلمة التي يختارها، وإبدالها في النص، مما يساعد من يعتمدون في أعمالهم على ترجمة النصوص.

والشيء الجديد الآخر هو قاموس المرادفات الإنكليزي، حيث يمكن للمستخدم أن يختار من قائمة المرادفات الأقرب للمعنى الموجود في النص، ويطلب من البرنامج إبداله. ويلاحظ أن تعريف الكلمات من ناحية كونها أسماء أو أفعال، يرد هنا باللغة العربية.

هذا بشكل عام، أما الميزات الخاصة بكل برنامج من برامج «أوفيس 95»، فسنتكلم عنها بالتفصيل في مقال موسع إن شاء الله، ولكن لا بأس من إعطائكم فكرة عن بعض منها في هذه المقالة. ففي «ورد 7.0» سيكون التدقيق الإملائي فوراً وبمجرد الانتهاء من كتابة الكلمة، أما التصحيح فسيكون بالاعتماد على الزر الأيمن من الماوس الذي سيعطي قائمة باقتراحات فورية لمعالجة هذا الخطأ. كما ستجد كذلك معالج التلميحات الذي سيقوم بمراقبتك ليتأكد من أنك تكتب بصورة صحيحة، وعدا ذلك سينبهك فوراً إلى خطئك وسيرشدك إلى ما يجب عليك فعله.

أما «إكسل» فمليء كذلك بالأشياء الجديدة، ومنها خاصية الإكمال التلقائي، فعندما تبدأ في



Windows 95™

العربي
من هادي سوف

MyComp



Network



Al Arabi



MSn



Shared



Send



Recycle

Al Arabi

- * محرر لكتابة أي نص باللغة العربية مع الربط الكامل للكلمات والحركات.
- * بعث النص المكتوب لأي برنامج يعمل في بيئة ويندوز بعدة صيغ وعدة أشكال من التنسيق.
- * إمكانية تخزين النص الحالي مع كامل المتغيرات والخيارات والمواقع.
- * استيراد للنصوص العربية من البرامج الأخرى.
- * مساعدة فورية عند مرور مؤشر الفأرة على أي من خيارات النظام.



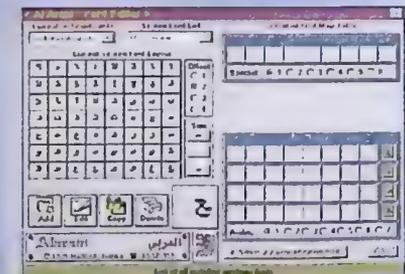
مجموعة كبيرة من أطقم الأحرف العربية يمكن عرضها والاختيار منها مباشرة من خلال قائمة الأحرف الخاصة.



- * إمكانية استخدام الفأرة لإدخال الأحرف من خلال لوحة مفاتيح مدمجة.
- * إمكانية تعديل التوزيع الحالي لأحرف اللوحة حسب رغبة المستخدم.



برنامج مساعد يعطي إمكانية إضافة، تعديل، نسخ وحذف أي من أطقم الأحرف المدمجة مع النظام أو موجودة أصلاً في بيئة ويندوز.



هو الطريقة الطبيعية لإدخال النصوص العربية في أي موقع وبأي درجة من التعقيد في بيئة ويندوز منها:

العربي

Windows 95™ , CorelDRAW™ , Photoshop™
Photopaint™ , Casmate™ , Freehand™

فلسطين : نابلس - ص.ب ١٥٢٤ القصر - شارع القصر - تلفون : +٩٧٢ ٩ ٣٧١٣٧٢ : فاكس : +٩٧٢ ٩ ٣٧٦٢١٠
البيرة - ١٠٢ - ١٠٥ عمارة سليمان بحور - تلفون : +٩٧٢ ٢ ٩٩٥٧٧٥٠ : فاكس : +٩٧٢ ٢ ٩٩٥٧٧٥١
53 Lancaster Close, St. Petersburg Place, London W2 4JZ, Uk +44-171-7921332 Voice + Fax
الوكيل المعتمد في الاردن: مؤسسة الناشر للخدمات الفنية-عمان-الشميساني، تلفون: +٩٦٢ ٦ ٦٩٤٨٦١، فاكس: +٩٦٢ ٦ ٦٩٤٨٦٢

تم تصميم كامل النشرة بواسطة HS AL-ARABI و CORELDRAW 5™

قمر برنامج العربي للنشر من شركة ICS قفزة نوعية شاملة، فمن نظام «دوس» انتقل للنسخة الخاصة بنظام «ويندوز 95».

قفزة نوعية نحو الأفضل



بين أيدينا هنا برنامج العربي للنشر لنظام «ويندوز 95»، الذي انطلق من نظام «دوس» ليعمل مع أحدث نظام تشغيل للأجهزة الشخصية. وقد راعت الشركة المنتجة في الإصدار الجديد من العربي للنشر، أن يكون متمشيا مع النظام الجديد، وذلك من خلال واجهة استخدام محسنة جدا، والعديد من القوائم والأيقونات، بالإضافة إلى الطرق المختصرة من خلال لوحة المفاتيح.

وقد حافظ البرنامج على خصائصه الأساسية، وتضمن خصائص إضافية. فما زال البرنامج مكونا من أربع وضعيات، وهي الوثائق، والصفحات/الأطر، والنصوص، والرسوم. وعند اختيار أي من هذه الوضعيات بالنقر على أيقونته، يتحول المؤشر إلى الشكل الخاص بالوضعية. ويبدو التلاحم والتكامل بينا بين هذه الوضعيات.

ولاحظنا أن أداء البرنامج قد أصبح أسرع بعض الشيء، عما كان عليه في الإصدار السابق الخاص بنظام «دوس»، إذ يتم جلب الصور والخلفيات بسرعة كبيرة. كما أن تناغمه مع نظام التشغيل عال، مما انعكس على سهولة تطبيق العمليات الإخراجية (انظر النص «ضوء تقني»)، مثل انسياب النص حول الإطار وتطبيق

ضوء تقني

يبدو الإحكام التقني واضحا من خلال استفادة البرنامج من خاصية في نظام «ويندوز 95»، التي تجعل تجعل من الزر الأيمن للماوس يظهر للمستخدم خصائص مكونات الوثيقة بمختلف مكوناتها ووضعيات كل منها، علما أن وظيفة استخدام الزر الأيمن كانت تظهر في الإصدار السابق آخر قائمة أوامر أو خيارات استعملت. وهذا يظهر أنه جرى إعادة كتابة الشيفرة الخاصة بالبرنامج، وتمكينه بمزيد الوظائف لتيسير عمل المستخدم.

للبرنامج، ناهيك عن استخدام مسافات الاختصار. وإضافة لهذا كله، تتوفر في البرنامج مساعدة مباشرة، وبالونات حوار تشرح عمل الأيقونات بمجرد التأشير عليها.

ويتوفر مع العربي للنشر توثيق جيد من ثلاثة كتب، ولكن هذه الكتب تفتقر إلى الأمثلة المرئية والرسوم التوضيحية، اللهم فيما لا ندر.

ويتيح لك برنامج تهيئة العربي للنشر (وهو برنامج مرافق) تحديد دليل خطوط البرنامج، وتجدر الإشارة هنا إلى أن البرنامج يحتوي على مجموعة جيدة من الخطوط العربية والإنكليزية مثل غرناطة وإشبيلية والجريدة وغيرها. ومن هنا أيضا يمكنك تغيير لغة واجهة الاستخدام عربية كانت أم إنكليزية أو أخرى.

وكلمة أخيرة، نقول هنا أنه في حالة طرح هذا البرنامج بسعر معقول لمستخدمي النشر المكتبي المحترفين، فإنه سيكون منافسا قويا لبرامج النشر المكتبي الأخرى العاملة في بيئة الأجهزة الشخصية.

وتوجد بعض الأمور التي ما زالت بحاجة لقليل من الجهد والعمل، فعند اختيار واجهة الاستخدام العربية (مع نظام «ويندوز 95» العربي)، يتحول شريط القوائم إلى اللغة العربية، إلا أنه يبقى في الزاوية اليسار العلوية من الشاشة. كما أن نوافذ الحوار لا يمكن قراءتها حيث أنه تظهر حروف وأشكال غير مفهومة على الإطلاق فيها خاصة على لوحات الخيارات وأزرار الأوامر، ناهيك عن أن الخيارات الداخلية في القوائم المنسدلة ما تزال باللغة الإنكليزية. □

المؤثرات. وبطبيعة الحال، يتمكن الإصدار الجديد من العربي للنشر من فتح ملفات إصداره القديم، وبالتالي تعديلها. بالإضافة إلى نطاق واسع من صيغ الملفات النصية والرسومية، وملفات العناصر، الأمر الذي أعطى البرنامج قوة إضافية.

ويتضمن العربي للنشر الكثير من الميزات والخصائص من أهمها ثنائية اللغة، وسهولة الاستخدام. كما يوفر البرنامج إمكانيات كبيرة لعالم النشر المكتبي، فعلى سبيل المثال لا الحصر، يعطيك إمكانية تقسيم الصفحة إلى 20 عمودا مع القدرة على التحكم بحجم كل منها، بالإضافة إلى تحديد المسافة الفاصلة بينها مع القدرة على إعادة تحديد عدد الأعمدة وانسياب النص فيها تلقائيا. وهناك خاصية ذكية يتضمنها البرنامج، وهي إمكانية عمل نص رسومي، فمن خلال أيقونة صندوق نص يمكنك كتابة نصك داخل صندوق محدد بمماسك، تمكنك من تكبير النص وتصغيره وتدويره، والأهم من هذا وذلك التعامل مع النص الموجود في الصندوق على أساس أنه رسم، مما يتيح لك تلوينه وإضافة مؤثرات أخرى عليه. كما أن هناك الكثير من الميزات والخصائص المدمجة التي يضيق المجال عن ذكرها هنا.

ولا يوجد هنا وجه للمقارنة بين الإصدار السابق والإصدار الحالي من هذا البرنامج، فقد أصبح الوصول إلى العمليات أسرع وأقصر، من خلال القوائم المنسدلة والمتفرعة، أو من خلال الأيقونات المتوفرة لجميع الوظائف الأساسية

سوني
SONY

الحاجة أم الاختراع ...

السرعة ، القوة والثقة التي يعتمد عليها

CDU311

إن جهاز سوني CDU311 للأقراص المدمجة (CD-ROM) الجديد ذو الثمان سرعات يحقق لك اتصالاً مباشراً مع أجهزة الحاسب الشخصية المتوافقة مع نظام ATAPI والتوفرة في معظم الأجهزة الحالية . إن جهاز ال "سي دي روم" من سوني ليس فقط يحقق لك الاستفادة التامة من السرعة الفائقة لتنفيذ العمليات ، ولكنه أيضاً يساعد في تخفيف عبء التحميل الزائد على وحدة المعالجة المركزية (CPU) وإضافة لذلك به ميزة حفظ الطاقة الأتوماتيكية المصممة حديثاً في هذا الجهاز .

إن استجابة سوني للتوسع الكبير في أسواق ال "سي دي روم" يتمثل في إنتاج جهاز CDU920S حيث تأخذك سوني خطوة للأمام في مجال خدمات التسجيل الشخصية وذلك عن طريق تقنية ال "سي دي روم" بأحتراف جهاز لقرص مدمج مفاص ٢٥ بوصة بسعر معقول مع إمكانية التسجيل . إن السرعة المزدوجة للقراءة والكتابة ، التطبيقات المتعددة المتوافقة معه ، وكذلك ميزته الخاصة بزيادة طيقات التخزين البرتقالي من حفظ بيانات ، سائط الإعلانية وغيرها التي تشمل مع الصلابة للأقراص المدمجة وكذلك حفظ ميموريته .

CDQ-74SZA



CDU920S

إن جهاز تسجيل الأقراص المدمجة من سوني يمتلك إمكانية تسجيل بيانات مسجلة مرة واحدة فقط ومتوافقة مع جميع تطبيقات الكتابة البرتقالي (الجزء الثاني) . إن الأسطوانة المدمجة CDQ-74SZA تحقق لك تسجيل كمية كبيرة من البيانات : السرعة ، وأيضاً السور . إنه مصمم خصيصاً لإعطائك القدرة على التسجيل بسرعة رباعية . إن أقراص سوني المدمجة أصبحت اختيار العديد لتسجيل بياناتهم وذلك بعرضه لتطبيقات المتعددة .

المؤسسة الالكترونية الحديثة

إحدى مؤسسات مجموعة الخليج

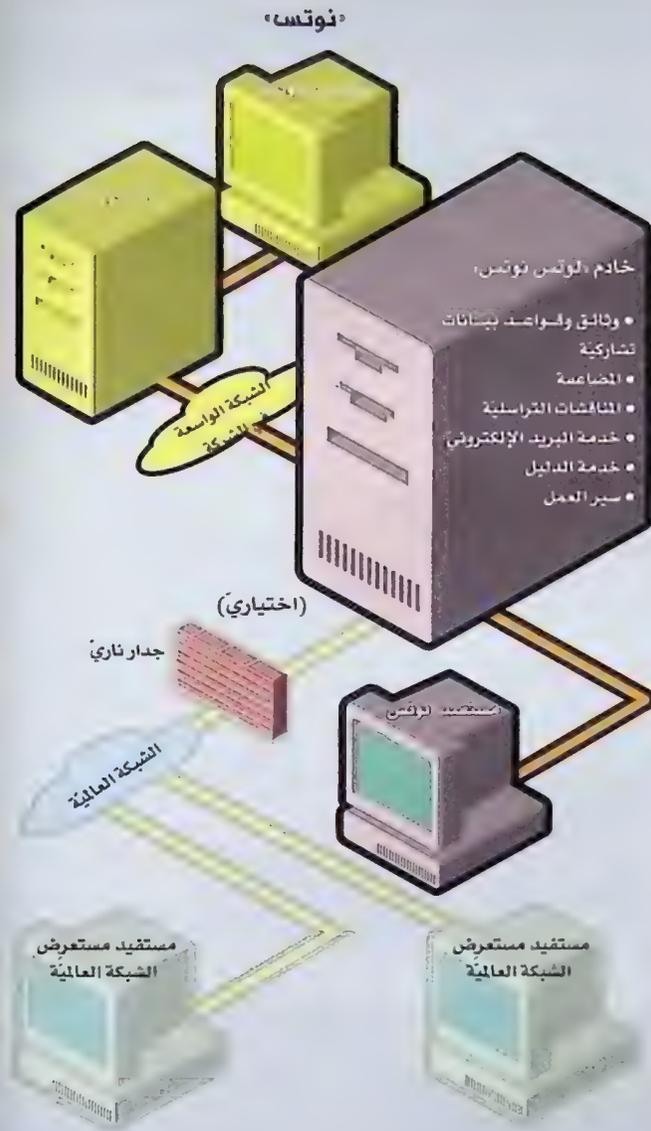


الرياض : ١٠١٩٤٢٦٤٠
الدمشق : ١٠١٩٤٢٦٤٠
العمان : ١٠١٩٤٢٦٤٠
القطر : ١٠١٩٤٢٦٤٠
البحرين : ١٠١٩٤٢٦٤٠
السعودية : ١٠١٩٤٢٦٤٠

إستراتيجيات حرب المجموعات

ست تقنيات رئيسة ستُعَلِّمك إن كنت تحتاج «نوتس» أو الشبكة العالمية، أو إن كنت تحتاج الاثنين معا.

بقلم بيل روبرتس



تبدو المواجهة بين «نوتس» والشبكة العالمية (Web) كحرب حامية الوطيس يدعي كل من طرفيها أن النصر حليفه. هنالك، من جهة، أنصار «نوتس» الذين يُعدون ببرامج مجموعات (groupware) في حُزمة واحدة مُرتبة. وعلى الجهة الأخرى هنالك أنصار الشبكات الداخلية، وهم يقدمون شبكات «إنترانيت» منخفضة التكلفة تعتمد على الشبكة العالمية، من منجيين متعددين، لتحقيق تشارك الملفات والمؤتمرات ومهام تشاركية أخرى.

وعلى كل حال، هنالك ست ضرورات رئيسة لنجاح برامج المجموعات، وهي: المعايير، والأمن، والمضاعفة (replication)، وأدوات تطوير التطبيقات، ومخازن العناصر، ونماذج التراسل. ويبقى السؤال، كيف ستتكاف التقتيات التي تعتمد على الشبكة العالمية في وجه «نوتس»؟ في الحقيقة إن رواد «إنترانيت» متأخرون في معظم المجالات، ولكن لن يستمر الحال على ذلك طويلا. وعلى سبيل المثال، هنالك «نيتسكيب» التي تقدّم «سوت سيوت»؛ وهو مجموعة من خمسة خدمات لبيئات بينية وبيئة تطوير لشبكة «إنترانيت».

وهناك أيضا «ديجيتال» التي تقدّم «ويركغروب ويب فورم» (اسمه حاليا «الفا فيستا فورم»); وهو الأول من مجموعة منتجات للمجموعات بعايير مفتوحة. وتقدّم «ألير» كذلك أدوات تطوير مصمّمة لبناء برامج جاهزة (applets) تشاركية تعتمد الشبكة العالمية.

وهناك منجّون آخرون يُكاملون منتجاتهم مع الشبكة العالمية. ومن هؤلاء «لوتس»، و«نوهيل» (منتجة «غروب وايز»)، إلى جانب ICL (منتجة «تيم وير»)، ناهيك عن «مايكروسوفت» (منتجة «إكستشينج سيرفر») (راجع النص «مايكروسوفت إكستشينج سيرفر» يحتاج جهودكم).

ولكم أن تتوقعوا، خلال عام تقريبا، العديد من بيئات تشغيل برامج المجموعات، وتطبيقات كثيرة، ويُرِمجات لا حصر لها. ولكن تذكر أن عليك، قبل أن تحسم أمرك، التحقق من مجالات التقنية السّنة اللازمة لبرامج المجموعات.

رقصة المعايير

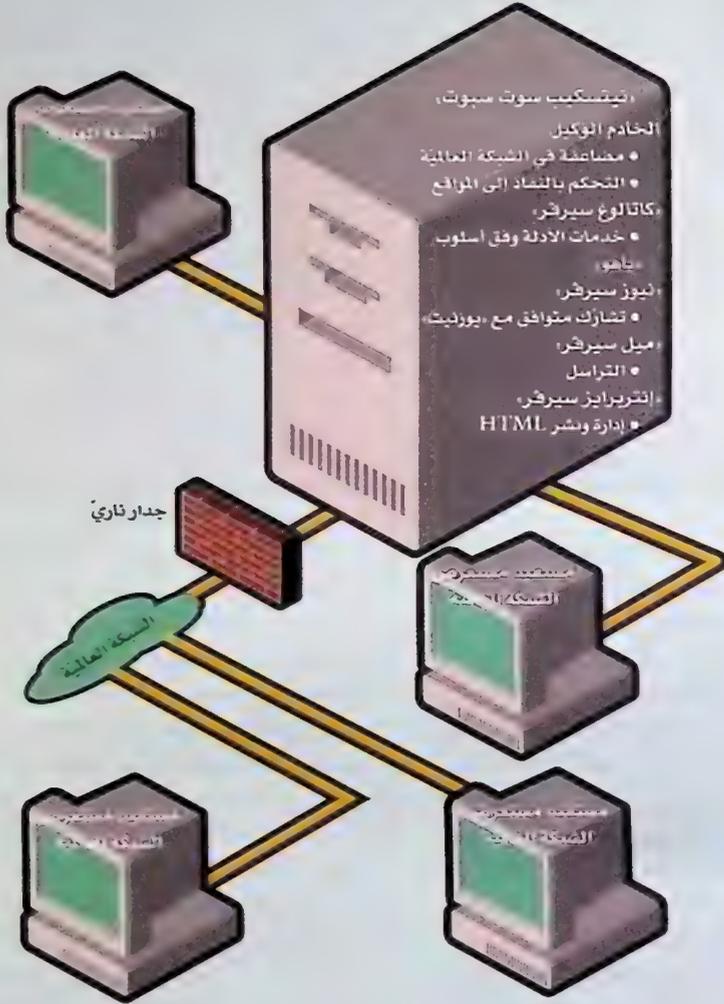
من مزايا شبكات «إنترانيت» ذات المعايير المفتوحة الحرية في اختيار التطبيقات. ولكننا ما زلنا بعيدين، في الشبكة العالمية، عن تبني معايير

المثالب	المميزات
• لا يدعم نظام RDBMS	• مكونات برامج مجموعات متكاملة
• ذو ملكية مسجلة ومعقد	• يدعم «ويندوز» و«يونيكس» و«ماكنتوش» و«OS/2»
• أدوات تطوير التطبيقات صعبة الاستخدام	• سجلات متابعة فعلية
• عالي التكلفة	

مفتوحة تتيح اختلاط وتطابق الأنظمة، أمّا «نوتس» فقد حقّق ذلك فعلا. من الصحيح أن «نوتس» تطبيق ذو ملكية مسجلة، وأن شيفرته الأساسية ليست مجانية، ولكن «نوتس» يعمل مع الأنظمة الأخرى، وهو متوقّف لبيئات «ويندوز» و«ماكنتوش» و«يونيكس». ويدعم «نوتس» SPX و«أبل توك» و«NetBIOS» و«بانينان شاينز». أمّا الإصدار 4 منه فيدعم بروتوكولات «إنترانيت» بما فيها TCP/IP وSMTP وHTTP، بالإضافة إلى دعم HTML.

رؤيتان لبرامج المجموعات

الشبكة العالمية



المثالب

- لم تُخصَّص جيّدًا لبرامج المجموعات
- المعايير قيد التطوير
- أدوات تطوير التطبيقات بدائية
- منتجات كثيرة في مرحلة التجريب «بيتا»

المميزات

- ليست ذات ملكية مسجلة
- مدى واسع للاختيار من المنتجات والمبتدئين
- إدارة سهلة

تقرير وضع التقنيات الرئيسة



تحت الإنشاء



المعايير



متوفر



متوفر



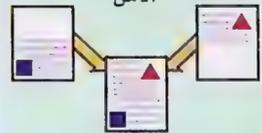
الأمن



متوفر



متوفر



المضاعفة



متوفر



تحت الإنشاء



تطوير التطبيقات



متوفر



تحت الإنشاء



مخزن العناصر



متوفر



متوفر



التراسل



متوفر



تحت الإنشاء



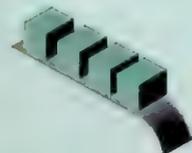
المناقشات التراسلية



متوفر



تحت الإنشاء



سير العمل



متوفر

و«جافا سكريبت».

وسيعمل المطوّرون على معالجة قضيّة المعايير. وإلى أن يحدث ذلك، ستسعى «مايكروسوفت» و«لوتس» لتبني ودعم معايير مفتوحة دون التضحية بمستوى الأداء. وسيحقّق كلّ من «لوتس» (حاليًا) و«مايكروسوفت إكستشينج» (قريبًا)، بعد تكاملهما مع الشبكة العالمية، خطوة هامة للسيطرة على سوق «إنترانيت». وإذا أضفنا «نيتسكيب»، فسيكون لدينا سياق ساخن بين ثلاثة جياد.

ولكم أن تتخيلوا ضحكات أنصار «لوتس» الخافتة الساخرة، عند مراقبة «مايكروسوفت» و«نيتسكيب» و«صن» وهي تحاول إرساء معايير الأدوات وواجهة برمجة التطبيقات والخادم. ومن المعايير والبروتوكولات التي لم يتمّ تبنيها بشكل كامل حتى الآن الطبقة الأمنة المفتوحة (Secure SSL (Sockets Layer) وHTTP الآمن (SHTTP)، وHTTP-الجيل القادم (HTTP-NG) الذي يتضمّن التخبيثة والجلسات المفتوحة بين المستعرض والخادم، وHTML 2.0 و3.0، و«فريمز إكستينشين» من «نيتسكيب»،

«مايكروسوفت إكستشينج سيرفر» يحتاج جهودكم

MAPI أو OLE أخرى. ويضاف إلى ذلك إمكانية ترشيح هذه المواد وفق المقاييس المذكورة أو مقاييس أخرى مختلفة. ويسمح الربط مع «إكستشينج سيرفر» باستخدام المساعدات التلقائية (AutoAssistants) القادرة على معالجة وثائق صندوق الوارد والمجلدات العامة، ومن ثم نقلها أو توجيهها حسب القواعد. ويتضمن «إكستشينج كلاينت» نسخة خادم/مستفيد متاحة من «مايكروسوفت سكيديوال+ 7.0»، لتتمكنوا من الاحتفاظ بالمواعيد والمهام والأحداث والاتصالات، بالإضافة إلى جدولة اللقاءات أثناء تشارك البيانات مع المستخدمين المرخصين في الشركة. ويجعل «إكستشينج» إنشاء النماذج وتطبيقات المجلد عملية سهلة، من خلال «فورمز ديزاينر» الذي يساعدك في الاختيار بين إرسال البيانات إلى مستخدم آخر أو إرسالها إلى المجلد العام. التطبيقات مسالة غير سهلة يوفر «إكستشينج» عدة تطبيقات يمكن استخدامها كما هي أو مع

«مايكروسوفت إكستشينج سيرفر» منتج وسط بين «لوتس نوتس» ومناضيه من منتجات برامج المجموعات التي تعتمد الشبكة العالمية. ورغم أن نسخة البيع من هذا المنتج تتضمن خصائص شبيهة بما في «نوتس»، كالمجلدات العامة والمضاعفة وأدوات تطوير التطبيقات، إلا أنك بحاجة إلى بيئة البرمجة القوية «فيجيوال بيسيك 4.0» من «مايكروسوفت» لمجازة قدرات «نوتس» الداخلية.

الاعتماد على البريد

يعتمد «مايكروسوفت إكستشينج كلاينت» على «إكستشينج إن بوكس» المضمن في «ويندوز 95». ويفضل تقنية مشاركة المجلدات في «مايكروسوفت ميل»، يستطيع كل من في الشركة أن ينفذوا إلى المجلدات العامة، ناهيك عن مجلداتهم الشخصية.

وتستطيعون تهيئة «كلاينت» لترتيب رسائل المجلد حسب الكاتب أو التاريخ، أو الكلمات الرئيسية أو نوع المحتوى. وكذلك، من الممكن ترتيب المواد في مجموعات حسب الموضوع والأهمية، وأي خصائص

توازن الأمت

المجموعات أن تسمح لجميع أعضاء المجموعة أن يتشاركوا المعلومات، رغم اختلاف مواقع وأوقات العمل بينهم. ومن المهم أن تظل المعلومات متزامنة ومتطابقة في المواقع جميعها. وفي الحقيقة، يتيح «نوتس» الاحتفاظ بعدة نسخ (تسمى الواحدة نسخة مضاعفة (replica)) من الوثيقة أو قاعدة البيانات، على أكثر من خادم أو كومبيوتر مكتبي. ويجعل «نوتس» جميع النسخ المضاعفة متماثلة، عن طريق تبادل التغييرات بين الخادومات والمستفيدات. ويقدم «نوتس 4» خاصية مضاعفة حقول البيانات (field-level replication)، حيث تتضاعف وحدات البيانات المعدلة أو المضافة دون سواها. وما أن يصبح التطبيق على خادم «نوتس» حتى يتضاعف على أي خادم أو مستفيد ذي نفاذ مناسب. وهنا تتضاعف أي تغييرات في البرنامج، تلقائياً، إلى الخادومات والمستفيدات.

وعلى كل حال، هنالك من يعتقدون أن نموذج المضاعفة ليس ضرورياً في «إنترانيت». وعلى سبيل المثال فإن مخزن البيانات في «بورفيور» (خادم للشبكة العالمية لبيئات «ويندوز NT» وشبكات «نيتوير» المحلية من «بروسيس سوفتوير») ليس مجموعة من البيانات، بل مجموعة من محددات موقع المصدر URL تشير إلى العناصر حيثما وجدت. والمضاعفة ليست ضرورية هنا، إذ ليس ثمة انتقال للوثائق والملفات.

قد يبدو ذلك جيداً، ولكنه لم يُختبر فعلياً

تكون شهادة المستفيد (client certificate): من جهة تختص بذلك مثل «فييري ساين». ويعزز «نيتسكيب بروكسي سيرفر» الأمن بثلاث طرق هي: ترشيح المحتوى، وتحديد النفاذ إلى الوثائق أو الأدلة أو المواقع التي تحددها رموز محدد موقع المصدر URL التي تمثل الملفات، إلى جانب التوكيل المعكوس (reverse proxying) الذي يقدم خادم شبكة عالمية للعموم بينما يظل الخادم خلف الجدار الناري.

ومن البروتوكولات الأمنية المقترحة الأخرى SHTTP؛ وهو بروتوكول عالي المستوى من «كوميرس نيت» يعمل مع HTTP فقط، ولكن قابليته للتوسعة والتعديل أكثر مما في SSL. وفي الوقت الحاضر، يحمي SHTTP خادم السوق المفتوحة، بينما يحرس «سيكيور HTTP موزايك» (من «إنتربرايز إنتربرايزيشن تكنولوجيز») جانب المستفيد. وخلاصة الأمر أن SHTTP وSSL يكمل كل منهما الآخر.

وبما أنه لا يوجد سوى معايير مقترحة، فإن المطورين يترقبون. يقول ديف غريفيث: رئيس فريق في «ديجيتال» يعمل في مجال منتجات برامج المجموعات التي تعتمد الشبكة العالمية: نحن لا نستخدم SSL حالياً، فما من كفة راجحة بعد. لقد قررنا الاكتفاء بأمن كلمة السرّ فهو أقل تعقيداً.

المضاعفة

تتضمن مجموعات العمل، غالباً، موظفين يعملون في مكاتب ومواقع مختلفة. ولا بد لبرنامج

تحتاج برامج المجموعات أمناً فعلاً يكون قادراً على حماية المعلومات الحساسة، ولكن يجب أن يكون هذا الأمن مرنًا ل يتيح للمستخدمين تحديد مستويات النفاذ المختلفة إلى الوثائق. وفي النظام ذي الملكية المسجلة، يستطيع المطورون تبني أي نظام أمني في منتجهم. وهذا هو بالضبط ما حاوله مطورو «نوتس» عندما استخدموا تشفير RSA ذا المفتاح العام، لبناء أربعة مستويات من الأمن: التحقق من عدم التزوير، والتحكم بالنفاذ، والتشفير على مستوى حقول البيانات (field-level encryption)، والتوافيق الرقمية.

ويبقى تحدي الأمن في «إنترانيت» قائماً، إذ توفر البرامج ذات العثرات ونصوص CGI في الشبكة العالمية ثغرات أمنية واضحة. وربما يتمكن جدار ناري (firewall) جيد من حماية «إنترانيت» من الغزاة الخارجيين، ولكن يبقى من الوارد أن يحيق الخطر بالوثائق الخاصة التي تقع بين أيدي غير مرخص لها، وبالمعلومات الخاصة التي تقطع طريقها إلى الخادم.

وكانت «نيتسكيب» قد اقترحت بروتوكول SSL كـمعيار، فهو يؤمن قناة الاتصالات بين الخادم والمستفيد، في طبقة فوق TCP/IP وتحت HTTP وبعض البروتوكولات الأخرى. ويقدم SSL تحققات ثنائي الاتجاه من عدم التزوير، إلى جانب تشفير الرسائل وحفظ سلامتها. ويوفر SSL تحققات اختيارياً من عدم التزوير في المستفيد. وكما يتم ذلك، لا بد أن

وقد كانت «هيجيوال بيسيك» ضرورية في حالتي «سيرهيبي» و«تشييس».

وتتطلب إضافة متحكمات معدلة حسب الحاجة إصدار 16 بت من «هيجيوال بيسيك 4.0». ويمكن استخدام هذه المتحكمات لعرض وتحرير وتحديث السجلات في قاعدة بيانات خارجية. ويتيح تطوير النماذج قبول مدخلات المستخدم وإجراء الحسابات وتكوين واجهة مع متحكمات OLE المضمنة.

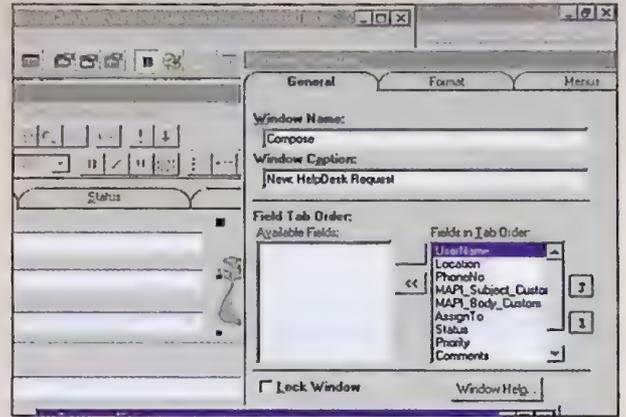
حان وقت الأدوات

سعت «مايكروسوفت» بقوة لدمج بيئة التطوير «هيجيوال بيسيك» في تقنيات «إنترنت» والشبكة العالمية. ومن خصائص «إكستشينج» الحالية «إنترنت ميل كونيكتر» مع SMTP، وامتدادات بريد «إنترنت» المتعددة الأغراض MIME، ودعم X.400. وعلى كل حال، فإن روابط تزويد مجلدات «إكستشينج» بأخبار «يونزيت» وترجمة محتويات المجلد العام لن تكون متوفرة في نسخة البيع الحالية.

- ستيف غيلمور: مستشار في برامج المجموعات وبعض التقنيات الأخرى.

e-mail: 72662.3701@compuserve.com

بعض التعديلات. وقد استخدمت حقيبة الأدوات الأساسية في «إكستشينج»، لبناء تطبيقات «ديسكشين أند ريسبونس» و«هوت توبيكس» و«دوكيومنت فايلر» و«إنتربرسونال فورمز» و«هيلب ديسك».



يعتمد «إكستشينج سيرفر» على «هيجيوال بيسيك 4.0» لمنافسة «نوتس» كبيئة تشغيل كاملة لبرامج المجموعات

«إنترانيت» مجموعة أدوات برمجية موحدة مصممة للمبرمجين أو لغير العارفين بالبرمجة على حد سواء. ولذلك أنجز المبرمجون أعمالهم الفذة باستخدام «بيرل» أو Tcl أو CGI؛ وهي أدوات غير مصممة لهذه البيئة أصلاً.

وقد تحدث لغة «جاافا» من «صن» ثورة في تطوير تطبيقات الشبكة العالمية، باعتبارها لغة معتمدة على العناصر تشبه C++ إلى حد بعيد، وتتميز بخصائص تبسط البرمجة وتحد من العثرات. ولم يتبن المطورون «جاافا» على نطاق واسع بعد، مع أن مستعرضات «مايكروسوفت» و«نيتسكيب» تقرأ هذه اللغة. وجدير بالذكر أن لدى الجميع، بمن فيهم «لوتس»، خططاً لدمج «جاافا» مع أدوات البرمجة الحالية.

أما «نيتسكيب نايفيغيتور 2.0» و«نيتسكيب نايفيغيتور غولد 2.0» - فيوفران إمكانية البرمجة من خلال «نيتسكيب جاافا سكريبت»؛ وهي واجهة برمجة تطبيقات للترميز في البيئات البيئية. وهناك أيضاً «نيتسكيب لايف واير برو» (أحد مكونات «سوت سبوت»); وهو بيئة تطوير بصرية تتضمن اتصالات داخلية مع قواعد البيانات لبناء تطبيقات مباشرة. وسيقدم «لايف واير برو» مع نسخة وقت التشغيل من قاعدة البيانات الترابطية «إنفورمكس أون لاين»، وسيوفر نفاذ واجهة مكتبة مستفيد (CLI) إلى قواعد البيانات الترابطية الرئيسة من «أوراكل» و«إنفورمكس» و«مايكروسوفت» و«سايبيس».

ومن الأدوات الأخرى هناك عناوين

(threaded discussions). وعند مضاعفة البيانات يتم التحديث خلال النظام كله. ولم تعالج «إنترانيت» بعد هذه الناحية في المضاعفة. وعلى كل حال، يرى كثيرون أن قدرات طلب المخاطبات (المكالمات) العالمية وتطور المودمات اللاسلكية سيقفل أهمية هذه الخاصية في «نوتس».

تطوير التطبيقات

لا بد في برامج المجموعات من بيئة تطوير تطبيقات فعالة وسهلة الاستخدام، تمكن حتى المستخدم النهائي من بناء التطبيقات. ومن جهة أخرى، يجب على برامج المجموعات أن توفر أدوات برمجة للمبرمجين الذين ينشئون تطبيقات هامة لشركاتهم.

وفي الإصدار 4 من «نوتس» نجد أدوات ذات ثلاثة مستويات من التعقيد. هنالك، أولاً، العملاء (Agents) الذين يتكثرون من منطلق تطبيق يتيح أتمة المهمات في الخادم والمستفيد. وبوسعكم إعداد عملاء بسيطين مثل أوامر الرد على المرسل تلقائياً في مربع حوار. وهنالك، ثانياً، لغة ماكرو «نوتس» التي كانت أداة البرمجة الوحيدة في «نوتس» سابقاً. أما الإصدار 4 فيتضمن «لوتس سكريبت»؛ وهي لغة موجهة نحو العناصر متوافقة مع «بيسيك». وثالثاً هنالك واجهة برمجة تطبيقات «بيسيك» في «نوتس»، بالإضافة إلى واجهات برمجة تطبيقات لخادم ومستفيد «نوتس» مع واجهة C أو C++.

وليس هنالك، حتى الآن، في شبكات

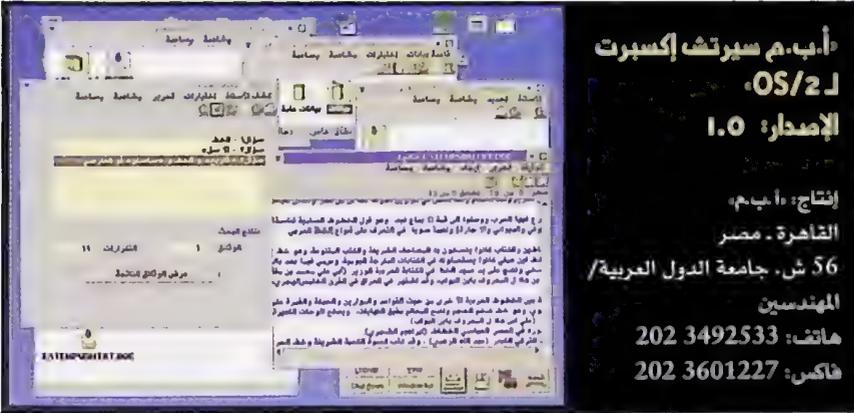
بعد. ونذكر هنا أن «نيتسكيب» لا يُضاعف المعلومات، بل يُزمنها عن طريق توزيع صفحات الشبكة العالمية المستخدمة باستمرار إلى ذاكرات الخادم المخبأة. أما «بروكسي سيرفر 2.0» من «نيتسكيب» فسوف يقوم بتخنة واثق «إنترانيت» أو «إنترانيت» التي يُفخذ إليها باستمرار، ويستخدم التحليل الإحصائي لتحديد الوثائق ذات أكثر احتمال أن يطلبها المستخدمون. وتقوم عملية استرجاع الدفعات (batch-retrieval process) بمجموعة من URLs (حتى 128 غينابايت من البيانات، أو 70 مليوناً من URLs)، لضمان أن الخادم يقوم بتخنة أكثر المواقع شيوعاً ويقوم بتوفيرها. وتقول «نيتسكيب» إنه عند استخدام «بروكسي سيرفر 2.0» فإن احتمال تخنة الخادمت لوثيقة ما محلياً سيتراوح بين 50 و70 في المائة. كما تقدم «نيتسكيب» أيضاً المضاعفة حسب الأوامر، من خلال خصائص نصية (scripting) جديدة، إذ يقوم «بروكسي سيرفر» بمعالجة إنهاء صلاحية الوثيقة (document expiration)، ويتحقق من الخادم عند كل مرة يطلب فيها الوثيقة.

ويروج أنصار «نوتس» ناحية مهمة في المضاعفة، وهي المستخدمون المتكثرون، إذ يستطيع مدير مبيعات تنفيذي مثلاً، وهو على متن الطائرة، توصيل كومبيوتر محمول مع خادم «نوتس»، ومضاعفة المعلومات، والعمل على قواعد البيانات والوثائق والمناقشات التراسلية (ذات طابع الأخذ والرد)

«سيرتش إكسبرت» من «أ.ب.م.»

هل سيكون البحث داخل النصوص العربية ميسرا مع صدور هذا النظام الذي تنتجه «أ.ب.م.» ليينة تشغيلها؟
جهد عبدالله

وتفحص نصوصك!



بين يدي هذا البرنامج الذي تنتجه شركة «أ.ب.م.»، وتقدمه لمستخدميها العرب، وهو برنامج «سيرتش إكسبرت» الموجه بشكل رئيس للبحث في ملفات النصوص باللغتين العربية والانكليزية، وتعمل نسخته التي بين أيدينا في بيئة «OS/2» وارب للمستخدم العربي، كما توجد منه نسخة شبكية لنظام AIX تتيح له العمل في بيئات الخادم/المستفيد. وابتداء لا بد من الإشارة إلى حقيقة أهمية مثل هذا النوع من البرامج، وبخاصة عند الحديث عن قواعد بيانات نصية ضخمة، وهو الأمر الذي دفع الشركة المنتجة للاستفادة من هذا البرنامج كمحرك بحثي في برامج أخرى مثل برنامج المحامي الذي يعتمد بشكل رئيس على قواعد البيانات. وهذا البرنامج يتيح للمستخدم بناء عدة أنواع من قواعد البيانات وفقا لتماهي إضافاتها وتعديلاتها. وتتقسم هذه القواعد إلى ثلاثة أنواع هي القواعد المباشرة، والتزايد المرحلي، وقواعد الفترات الدورية. وكل واحدة من هذه القواعد ترتبط بنطاق بيانات، واختيارات محددة للتجديد. ويتم البحث في قواعد البيانات هذه من خلال تعريف أسئلة إما بنمطها العادي، أو بنمطها المنطقي باستخدام «أو» و«و» و«لا»، كما يتم فيها تحديد قائمة استبعاد للكلمات غير المرغوب فيها.



أ.ب.م سيرتش إكسبرت
OS/2
الإصدار: 1.0
إنتاج: «أ.ب.م.»
القاهرة - مصر
56 ش. جامعة الدول العربية/المهندسين
هاتف: 202 3492533
فاكس: 202 3601227

مرتبط)، وتعريف محددات النتائج ولغة الواجهة، عدا الربط مع وصلة البحث الشامل 370 التي تستخدم في حالة تشغيل النظام عبر الشبكة. والجزء الثاني هو «قواعد بيانات» الذي يتعامل فيه المستخدم مع قواعد البيانات بأنواعها الثلاثة التي ذكرنا. حيث يبدأ بتكوين قاعدة بيانات؛ مباشرة أو تزايد مرحلي أو فترات دورية، ثم يعد لها «جدول أعمال التكوين» إما بأعمال فترات دورية أو أعمال مرحلية، حيث يتيح هذا الخيار تعديل مواصفات قاعدة البيانات التي تم إنشاؤها، شريطة أن تكون من النوعين الأخيرين. وتتيح لك شاشة قاعدة البيانات أن تستخدم قائمة الاختيارات لفتح المحددات وتجديد قواعد البيانات أو دمجها أو نسخها أو لصقها. والجزء الثالث من هذا البرنامج هو «أسئلة» وهو الجزء الذي يتم فيه عمليا تعريف عملية البحث وتنفيذها، وذلك من خلال تكوين قائمة أسئلة تعرف المفردات التي سيتم البحث عنها، ثم حفظ السؤال واستخدام نافذة السؤال أو الاستعانة بنافذة البحث المساعد التي تتيح للمستخدم أيضا البحث بدلالة المعاملات المنطقية مثل «أو» و«لا» و«و». ويمكنك أن تجري البحث بدلالة عناصر متغيرة كالنجم (البحث عن ع*ي مثلا). وهكذا فإن البرنامج يعمل بأجزائه الثلاثة بشكل متكامل، إذ يؤدي كل منها للآخر، وبخاصة ما يتعلق بالإضافة المرحلية والدورية لقواعد البيانات، وما ينتج عنها بشكل

مباشر من تحديث لنتائج البحث. على أن البرنامج، وهو يمتاز بهذه الميزات الفريدة، يستحق منا أن نلقي إليه بنظرة عتاب لبعض الهنات التي فيه، فابتداء ليس من المقنع اشتراط أن يتم البحث في ملفات نصوص مخزنة بنمط ضمني، ويتسبب من اليسار إلى اليمين، وبكل تأكيد فهذا قد لا يكون الخيار الأنسب لبرنامج يراد له اختراق السوق، لا أن يسجل كإنجاز بحثي فقط.

وكنا نتمنى لو أن البرنامج تخلص عمليا من عقدة «OS/2 وارب»، وبخاصة في تعامله مع النصوص القادمة من بيئة «ويندوز» التي لم يتعرف عليها لأغراض البحث، عكس ما فعل مع نصوص «ماكنتوش» التي بحث فيها (نعم، لقد فعلها)، وأعطانا نتيجة البحث، لكن دون أن يكون عارض الوثائق في البرنامج قادرا على عرضها. ونؤكد أنه فعلها دون أن نحتاج لإجراء أي تحويل إضافي للملفات «ماكنتوش»، ربما بسبب تشابه صفحات الرموز العربية المستخدمة في البيئات.

وعلى كل، فقد نقلنا ملحوظاتنا هذه إلى فريق تطوير البرنامج، فأعلمونا أنهم يعملون الآن على إنتاج نسخة منه تتعامل بشكل مباشر مع مختلف أنواع الملفات النصية، وستدعم بيئة «ويندوز» ونصوصها بشكل جيد، بينما يتم إعداد نسخة شبكية (للنظام AIX) تتكامل مع بيئة «ويندوز 95».

ويتيم، في قاعدة البيانات المباشرة، تعريف ملفات نصية معينة ليتم البحث فيها، بينما يتم في قاعدتي البيانات بالتزايد المرحلي وعلى فترات دورية تعريف دليل (مجلد) يحتوي الملفات المطلوبة، بحيث تتم الإضافة إليه، وفقا للمحددات التي يعرفها المستخدم. ووفقا لطبيعة قاعدة البيانات، ومحدداتها، يتم البحث في ملفات النصوص حسب قائمة الأسئلة التي يضعها المستخدم. ولكي نعطي وصفا عمليا للبرنامج نفسه، دعونا نقول إنه يتكون في هذا السياق من ثلاثة أجزاء، أولها هو البرنامج العام الذي يتيح تعريف مواصفات عامة للعمل، مثل كشف الكلمات المستبعدة الأساسي، وتعريف المرجح الخارجي (بكلمة مرشدة وبرنامج

SaLeH Card® Data Bank

جيل جديد من بنوك المعلومات

NEW GENERATION OF DATA BANK

يخفظ لك تلفوناتك، مواعيدك، وينبهك عليها مع ساعة وآلة حاسبة

Save your Telephone, Schedule, Alarming time with Clock & Calculator

أصغر بنك معلومات عربي/إنجليزي في العالم



ALL RIGHTS RESERVED

IEMAN BUSINESS INC.



CITIBANK
CLASSIC



طابعة «ستايلىس كلر II» من «إيسون»

عندما يمكنك الحصول على طباعة ملونة بنوعية جيدة، وفي الوقت نفسه سعر زهيد، فلم الإسراف!

صغيرة، وقوية، وملونة



من أهم القضايا التي تسترعي اهتمام المستخدمين في عالم الكومبيوتر الشخصي، وبخاصة المستخدمين المنزليين وأصحاب المكاتب الصغيرة، الحصول على أجهزة قوية وذات نوعية عالية، وفي الوقت نفسه سعرها معقول ومقبول بالنسبة لهم.

وقد اهتمت الكثير من الشركات العملاقة في صناعة الطابعات بهذه القضية، وقدمت حلولاً كثيرة لها. وكانت تقنية الطباعة النفاثة للحبر هي أفضلها حتى الآن. إذا أخذنا بعين الاعتبار قضيتي السعر وجودة الطباعة.

وفي هذا المقام، قدمت شركة «إيسون» الكثير من الطابعات النفاثة للحبر، بأحجام وأنواع مختلفة، وبأسعار متفاوتة أيضاً. ووصلنا منها طابعة «ستايلىس كلر II»، وهي طابعة نفاثة للحبر ملونة، بالإضافة إلى طباعتها النصبية باللون الأسود.

وليست مهمة تركيب هذه الطابعة بالمهمة السهلة، فبعد توصيلها بالكهرباء، تبدأ عملية تركيب خراطيش الحبر، وهي عملية تحتاج إلى أيدٍ خبيرة للقيام بها. كما أن تركيب خرطوشة الحبر الملونة لوحدها لا تكفي، فبعد تركيبها وتدفق الألوان منها في الطباعة، يتعين عليك فكها وتركيب خرطوشة الحبر الأسود مكانها. وبعد أن تقوم الطابعة بسحب كمية من الحبر منها، يمكنك بعدها فكها وتركيب الخرطوشة الملونة، كي تبدأ عملية الطباعة الملونة.

وبعد الانتهاء من تركيب خراطيش الحبر، يتم وصل سلك الطابعة مع المنفذ المتوازي في الكومبيوتر الشخصي. وتبدأ بعدها رحلة تثبيت مشغل الطباعة والبرامج المرفقة معه، وأستطيع هنا أن أطمئنتك بأن هذه الرحلة قصيرة ومريحة. وتتضمن هذه البرامج، برنامج حوض الطباعة الخاص بالطابعة، إضافة إلى برنامج آخر يمكنك من معايرة الطباعة بالشكل الصحيح. كما تتضمن مجموعة البرامج هذه ملفاً للمساعدة، يعطيك فكرة لا بأس بها عن كيفية الاستعمال والتركيب. وتمتلك هذه الطابعة لوحة تحكم تتكون من ثلاثة أزرار وخمسة مؤشرات ضوئية، حيث

تتمكن من خلال لوحة التحكم هذه تغيير إعدادات الطباعة، بالإضافة إلى وظائف أخرى، مثل تحميل الورق وإعادة التشغيل وغيرها. ومن الجدير بالذكر هنا أن الطباعة تحتوي إعدادات مسبقة مجهزة في داخلها من المصنع. كما أن إعداد الطباعة من خلال برنامج الإعداد المرفق معها، والمثبت في الكومبيوتر الشخصي، يطفى على الإعدادات التي تتم من خلال لوحة تحكم الطباعة.

وعلى الرغم من أن أداء هذه الطابعة بطيء نسبياً، إلا أنه قد يبدو مقنعاً، حين نعلم أنها موجهة إلى سوق السعر الأقل؛ أي إلى شريحة معينة من المستخدمين. وتبلغ سرعة «ستايلىس كلر II» من 125 إلى 250 حرفاً في الثانية في حالة الطباعة أحادية اللون، في حين تصل سرعتها ما بين 170 إلى 340 حرفاً في الثانية في حالة الطباعة الملونة، حسب دقة الطباعة المختارة، وعدد الأعمدة المطبوعة في الورقة.

ويمكنك الحصول على جودة طباعة عالية إذا استخدمت ورق «إيسون» اللامع الخاص، مع دقة طباعة 720 نقطة في الإنش، التي تعتبر أقصى دقة للطباعة يمكن أن توفرها الطابعة. وتستخدم «ستايلىس كلر II» تقنية التقيط حسب الطلب للطباعة النفاثة للحبر (لمزيد من المعلومات عن هذه التقنية، راجع الكتيب «دليلك لاختيار طابعة كومبيوتر شخصية» المرفق مع العدد الثامن (السنة الأولى) من مجلة بايت الشرق الأوسط).

إضافة إلى ذلك تقوم هذه الطابعة بالطباعة في الاتجاهين، مع بحث منطقي عن النصوص والرسوم والصور.

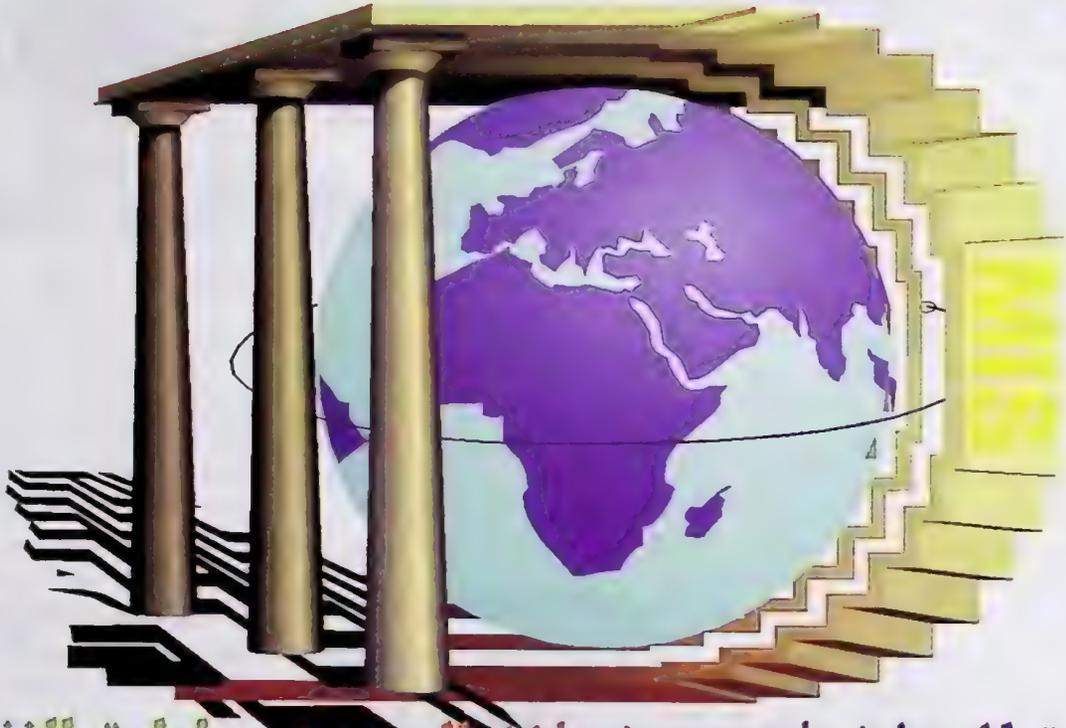
وتحتوي طابعة «ستايلىس كلر II» على 14 مجموعة عالية من المحارف، ومجموعة محارف قانونية واحدة. بالإضافة إلى ذلك، تمتلك ثلاثة خطوط للطباعة بالتنسيق النقطي، وأربعة خطوط «تروتايب» للطباعة من خلال «ويندوز».

وتتمكن هذه الطابعة من الطباعة على نطاق واسع من نوعيات الورق بأحجام وكثافات مختلفة، مثل الورق العادي، واللامع، والشفاف، والأفلام وغيرها. أما أحجام الورق، فتتراوح من A4، والقانوني، والرسائل، والتنفيذي، بالإضافة إلى الطباعة على المغلفات. وتمتلك الطابعة درج إدخال للورق يتسع لحوالي 100 صفحة، يعمل على تغذيتها بالورق تلقائياً.

وتتميز «ستايلىس كلر II» بصغر حجمها، إذ يبلغ وزنها 3.9 كغم دون خرطوشة الحبر ورأس الطباعة، الأمر الذي يتيح لك إيجاد مكان لها على سطح مكتبك بسهولة. ولكن إن كنت ممن لا يتحملون صوت طباعة هذا النوع من الطابعات، فإنه يتوجب عليك وضعها في مكان بعيد عنك.

ومما تجدر الإشارة إليه هنا أن «ستايلىس كلر II» تمطيك جودة طباعة ملونة تقارب نوعية الصور الفوتوغرافية، ناهيك عن طباعة نصية أحادية اللون قريبة من نوعية الطباعة الليزرية، وكل ذلك بسعر معقول. □

حلول لكل المشاكل



إدارة المستشفيات منافذ البيع إدارة الفنادق
التكاليف البنوك حسابات العملاء إدارة المطاعم
مولدات البرامج الأرشفة الإلكترونية 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@ritsec1.com.eg

بما أن عالم الكمبيوتر أصبح أكثر تداخلاً مع الاتصالات، فإن البرامج التي تتولى المهمات الهاتفية والربط مع «إنترنت» عليها أن تعمل بجد أكثر، ومع نظام «ويندوز 95»، يمكنها العمل بذكاء أيضاً. تاديس جيورجوس

سنة برامج اتصال تتحدث لغة «ويندوز 95»

فاكس برو» إرسال/استقبال الفاكسات مع قارئ ضوئي مبني فيه داخليا، مع خدمة البريد الإلكتروني، والمخاطبة الجماعية، والرسائل الصوتية. وصمم برنامج الخيار الهاتفي «توك ووركس» ليستعمل مع جهاز مودم بقدرات صوتية، مما يحول الكمبيوتر الشخصي إلى مركز للرسائل. ويجعل برنامج «سايبير جاك 7.0»، مع دليل استخدامه المتميز، الشبكة مع «إنترنت» أمرا غاية في السهولة. فهو يتضمن جميع أدوات «إنترنت» الشائعة، بما فيها مستعرض الشبكة العالمية، وأخبار «يوزنيت»، وبروتوكول نقل الملفات FTP، و IRC، و«غوفر» و«آرتشي»، و«تيلنت»، و«بينغ»، و«فينغر». ويقدم «وين كوم برو» تسهيلات لاتصالات بيانات الأغراض العامة للربط مع نظام لوحات الإعلانات والخدمات المباشرة. ويدعم «وين كوم برو» مئات من أجهزة المودم المختلفة ومعظم بروتوكولات نقل الملفات المعروفة، ومحاكيات المحطات الطرفية. ويتضمن البرنامج مديرا للصور، وقاحصاً للفيروسات، ومديرا للضغط، بالإضافة إلى عدد من الأدوات الأخرى.

ولا يمتلك «كوم سوت 95»، بعداً، واجهة متعارفاً عليها يمكنها تشغيل عدد من وحدات التطبيق المختلفة، إلا أنه يعتبر الحزمة البرمجية الأكثر اكتمالا بالنسبة لوحدة عناصره، حيث تعمل هذه الوحدات بشكل متناغم.

«هايبير أكسس» من «هيلغريف»

أتى هذا البرنامج من الأشخاص أنفسهم الذين كتبوا برنامج «هايبير تيرمينال» المضمن مع

10 إلى 35 محاكاة طرفية، وتستعمل مخزن «من يدخل أولا يخرج أولا» المؤقت FIFO لنقل أسرع عبر أجهزة مودم فائقة السرعة. وتقوم نصف هذه المنتجات بالتحقق من وجود فيروسات خلال نقل الملفات، وبعضها يوفر دعماً كاملاً لتشفير البيانات.

«كوم سوت 95» من «ديلرنا»

في الوقت الذي أنهت فيه مختبرات NSTL اختباراتهما، لم يكن هناك شك كبير بماهية المنتج الذي تربع على القمة. إذ أن احتواء «كوم



«كوم سوت 95» من «ديلرنا»، يجمع البرنامج العديد من تطبيقات الاتصالات القوية مع أداء ممتاز في نقل الملفات، وتتنوع في الخدمات مع واجهة استخدام سهلة.

سوت 95، على جميع خصائص الاتصال تقريبا، التي من الممكن أن تدور بذهنك، إضافة إلى الأداء الممتاز مع تطبيق من النخب الأول، جعله الفائز بلا منازع.

ويتكون هذا البرنامج من أربع وحدات: «وين كوم برو 7.0» لاتصالات البيانات العامة، و«وين فاكس برو 7.0» لإرسال الفاكسات، و«توك ووركس» للإتصالات الهاتفية المتقدمة، و«سايبير جاك» للربط مع شبكة «إنترنت». ويجمع «وين

لقد كانت عملية تبادل التحيات والتهاني والرسائل بين أجهزة الكمبيوتر تتكون دائما من شقين، الأول هو قراءة دليل الاستخدام الغريب العجيب، وثانيها الشعوذة. وتجدر الإشارة هنا إلى عامل مهم في تحسين الاتصالات، على الأقل بالنسبة إلى أجهزة الكمبيوتر العاملة بمعالجات «إنتل»، ألا وهو نظام «ويندوز 95»، بواجهته البرمجية الجديدة للتطبيقات الهاتفية TAPI، ومشغلات أجهزة المودم العالمية Unimodem ذات 32-بت. كما أن «ويندوز 95»، يتحدى أيضا مطوري البرامج الآخرين في إضافة قيمة حقيقية لما يقدمونه.

وقد أقت كل من بايت وNSTL، نظرة فاحصة على ستة برامج اتصالية مصممة للعمل مع نظام «ويندوز 95». وقمنا باختيار البرامج التي يتوفر فيها ثلاثة بروتوكولات لنقل الملفات هي: «أسكي» و «Zmodem» و«كيرمت»، الأمر الذي قصر القائمة على ستة برامج هي: «كوم سوت 95» من «ديلرنا»، و«سمارت كوم ميسج سنتر» من «هيز»، و«كيو مودم برو» من «موستانغ سوفت وير»، و«برو كوم بلس 3.0» من «دانا سيستمز»، و«بي سي أي ووير 32»، و«pcAnywhere32» من «سيمانتيك» لنظام «ويندوز 95»، و«هايبير أكسس 2.1»، من «هيلغريف».

وتوفر هذه البرامج جميعا اتصالا هاتفيا مباشرا أو ربطا من خلال جهاز مودم شبكي مشترك، ودعمًا للمحطة الطرفية والجهاز المضيف، ونقلا للملفات، وجلسات المناقشة. كما تدعم جميعها البروتوكولات المعيارية، وتوفر من

شريط الأوامر الرئيس في قمة الشاشة. يمكنك من الوصول المباشر إلى وحدات البرنامج الرئيسية دون الرجوع إلى سطح المكتب. وكما هو الحال في أشرطة الأوامر المشابهة. يمكنك توسيعه ليضمّن أيقونات تشغل برامج أخرى.

تحتوي نافذة دفتر الهاتف لوحدة «وين كوم برو» أيقونات الخدمات المباشرة وتتيح لك إعداد أي عدد منها حسب رغبتك.

توفر نافذة «وين فاكس برو» الرئيسة وصولاً سريعاً لإرسال الفاكس، واستقباله، وقراءته، كما أنها توفر إدارة سهلة للملفات.

يتوفر «وين كوم برو» مع مدير للضغط، لتتمكن من مشاهدة الملفات المضغوطة.

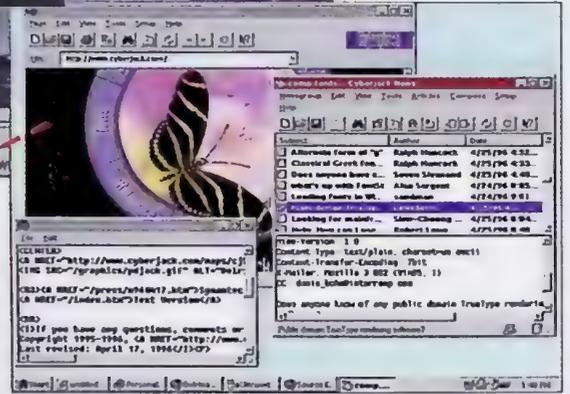


تتيح نافذة «توك ووركس» الرئيسة (على الرغم من أنها لا تمتلك الشكل المحدد الذي تعودنا عليه) طلباً سريعاً وإتيا للمكالمات الهاتفية.

يسمح «أوديو إديتور» بالاستماع إلى ملفات الصوت المعدلة المستخدمة بتزامن مع خصائص «توك ووركس» الهاتفية.

يعرض «وين كوم» من خلال عارض صور، صور GIF، وPCX، وBMP، وJPG وملفات رسومية أخرى.

يوفر «ساير جاك»، وهو عبارة عن مجموعة أدوات لشبكة «إنترنت»، مستعرضاً للشبكة العالمية مع الخصائص المعتادة، مثل العارض الأساسي للغة تعليم النص المترابط HTML في الزاوية اليسرى السفلى، إضافة إلى تطبيقات منفصلة للبريد الإلكتروني، و«يونيت»، ومجموعات الأخبار (الظاهرة في اليمين)، و«بروتوكول FTP»، و«آرتشي»، و«غوفر»، وخدمات أخرى للشبكة.



من المحتمل أنك لن تقوم بتشغيل هذه العناصر جميعاً في الوقت نفسه، إلا أنه لم يبق هناك الكثير في عالم الاتصالات لا يمكن لبرنامج «كوم سوت 95» من «ديلرينا» تولي أمره.

السهل جدا تحديد الملفات واليّد بعملية النقل. وعندما يكون هناك أخطاء، يقوم «هايبير أكسس» بإعادة تشغيل نفسه بأسلوب جيد للغاية.

«برو كوم بلت 3.0» من «داتا ستورم»

قبل وجود «ويندوز»، كان «برو كوم» يتولى اتصالات مستخدمي الأجهزة الشخصية. وقد انعكست هذه الخبرة الطويلة على سرعات نقل الملفات وثراء محاكيّات المحطات الطرفية (33) و«بروتوكولات الملفات (16) التي يدعمها أحدث منتج من «داتا ستورم» ليبيّة «ويندوز».

وبرنامج «برو كوم 3.0» عبارة عن مجموعة من وحدات الاتصال المتكاملة، التي تتفاعل معا وتستهمل واجهة متناغمة مقبولة. وبالإضافة إلى ذلك، تتشارك الوحدات عناصر البرنامج الرئيسة فيما بينها.

ويدعم البرنامج ثلاثة مستويات من النفاذ، ونظام بريد/لوحة إعلانات، والعمليات عن بعد. ويمكنك من تصميم شاشاتك وقوائمك في هذا

المهمات تلقائياً، ويمكنك من إنشاء تسلسل آلي، كالتنظار إشارة من جهاز بعيد وإرسال الرد إليه، والانتظار لفترة معينة من اليوم قبل إنجاز سلسلة من الأوامر، أو تعريف عمليات تفاعلية مع المحطة الطرفية.

ويقدم «هايبير أكسس» العديد من الخصائص البرمجية الفريدة، تتضمن أسلوباً قوياً في عمل الماكرو، الذي بإمكانه التعلم، وفك الشيفرة، وتحسين عملية تفاعل المستخدم مع البرنامج. ويتذكر هذا الأسلوب إجراءات الدخول، وتسلسل المفاتيح الأكثر استعمالاً، وكامل المكالمات، وحتى العمليات المستخدمة خلال عمليات التحكم عن بعد. كما يولد «هايبير أكسس» برنامجاً بلغة C، يتمكن من تنفيذه من خلال مترجم لغة C المتوفر فيه داخلياً، أو يمكنك إنشاء برامج تصنعها بنفسك باستخدام أي لغة للبرمجة يمكنها استدعاء إجراءات خارجية.

وقد وجد فاحصوننا أن ناقل الملفات ذا النمط الرسومي هو الأسهل استعمالاً، فمن

«ويندوز 95»، مما يجعلك تتوقع شيئاً خاصاً مميّزاً. وستكون مصيباً إن فعلت، إذ يحقق البرنامج أداءً متفوقاً من خلال تفهم عميق لما يحدث داخل الخطوط الهاتفية، مما جعل برنامج «هايبير أكسس» أسرع برنامج اتصالات من بين البرامج التي اختبرناها.

ويوفر «هايبير أكسس 2.1» واجهة مستخدم بسيطة بأيقونات مبسطة ذات معنى. ويعتبر البرنامج سهل التعلم والاستخدام، وسريعاً جداً، واستعماله متنوعة ومتعددة. إذ تضمن بنية قائمته المنطقية وأوامره المبتكرة، سهولة استعماله. ويتوفر البرنامج مع نمط مضيف شامل وبرنامج محرر، و«بروتوكول خاص به مع ضغط سريع جداً، ودعم لشبكة ISDN. ويعرض مدير الملفات المبني في البرنامج أدلة الملفات، ويتيح لك البحث وطباعة ونسخ وحذف الملفات. كما يحمي مرشح الفيروسات «هايبير غارد» النظام عن بعد من الفيروسات خلال نقل الملفات.

ويوفر هذا البرنامج أدوات عديدة لتكرار

32. ويختلف هذا البرنامج أيضا عن البقية، بتوفيره تحكماً عن بعد واتصالات بأسلاك مباشرة. ولكن سرعة نقله للملفات هي بين، كما أن واجهة استخدامه، في حين أنها الأسهل استعمالاً لنقل الملفات، ليست مناسبة للوصول إلى الخدمات المباشرة.

وتتمكن الأجهزة الشخصية التي تشغل هذا البرنامج من نقل الملفات وعمل تزامن لأدلة الملفات معاً، والتحكم بجهاز كومبيوتر من خلال جهاز آخر، وإنشاء اتصال مع الشبكة لكي يصبح الجهاز قطباً فيها، والربط مع الخدمات المباشرة ومواقع اللوحات الإعلانية.

وتحتوي نافذة البرنامج الرئيسية على شريط قائمة منسدلاً، وشريط عمل بثمانية

وقت ترسل فيه أو تستقبل فيه رسالة فاكس. كما تراقب هذه النافذة أيضاً، تقدم عمليات الفاكس جميعاً، ونشاطات المودم المتعلقة بالفاكس، وتزودك بتقرير عنها. وتتولى نافذة مستعرض الشبكة العالمية في هذا البرنامج، أي اتصال يتم مع الشبكة العالمية. كما توفر نافذة مستفيد بروتوكول FTP بعضاً من إمكانيات إدارة الملفات.

«بي سي أي وير 32» من «سيمانتيك»

لقد أنتجت شركة «سيمانتيك»، غوريلا صناعة البرامج الفائدية، البرنامج الوحيد الذي يعتبر حقيقة 32-بت كاملاً لاتصالات نظام «ويندوز 95» في هذا التقرير، ألا وهو «بي سي أي وير

البرنامج. وبإمكان «ميثا كيز» أو الماكرو إرسال النص، وإنشاء نص، أو الربط مع برنامج بلغة C لاستعمال متغيرات النظام.

وتوجد هناك نافذة لكل وظيفة تقريباً هنا-المحطة الطرفية، الفاكس، مستعرض الشبكة العالمية، بريد «إنترنت»، قارئ الأخبار، ومستفيد بروتوكول FTP. (ما خلا نافذة الفاكس، هناك في الواقع مشاهد مختلفة تشترك في نافذة واحدة). وتقدم وحدة نافذة المحطة الطرفية محاكاة لمحطة طرفية وخدمات لنقل الملفات، بالإضافة إلى توصيل متال مباشر عبر خادم اتصالات تشاركي لامتزامن، أو من خلال ربط مع الشبكة الهاتفية. وتعمل نافذة حالة الفاكس «فاكس ستيتس»، تلقائياً في أي

نسب منتجات اتصالات «ويندوز 95»

أفضل الجميع

«كوم سوت 95» من «ديلرنا»

أداء ممتاز، وتنوع غني، وتصميم متقن، وواجهة استخدام سهلة، مما جعله برنامج لا يبارى.

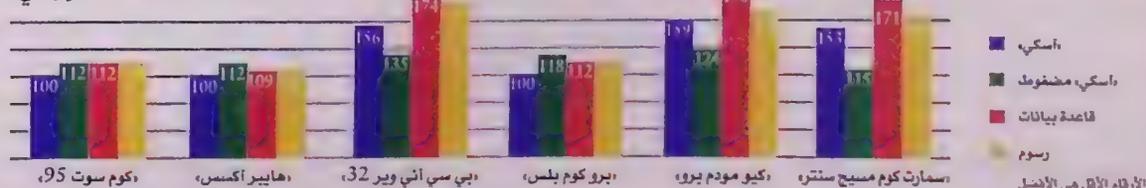


المنتج	السعر	التقنية	التطبيق	الأداء	التنوع	سهولة الاستعمال	معالجة الأخطاء	النتيجة النهائية
«كوم سوت 95»	\$129	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
«برو كوم بلس 3.0»	\$179	★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★★
«كيو مودم برو»	\$129	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
«بي سي أي وير 32»	\$149	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★★
«هايبير أكسس 2.1»	\$100	★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
«سمارت كوم مسيج سنتر»	\$99	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★	★★★

★★★★★ متميز ★★★ جيد جداً ★★★ جيد ★★ مقبول ★ ضعيف

الأداء

أداء نقل الملفات (مرجعي)



تبين الرسوم البيانية العلوية الزمن النسبي الذي يستغرقه كل منتج في نقل أربعة أنواع من الملفات: «أسكي» (289 كيلو بايت)، و«أسكي» مضغوط (128 كيلوبايت)، وقاعدة بيانات (295 كيلوبايت)، ورسوم (325 كيلوبايت). وفي بعض البرامج، تستغرق الملفات المضغوطة ببرنامج PKZIP وقتاً أطول لأن تقنية الضغط التي تستخدمها تلك البرامج أفضل من PKZIP. ويبين الرسم إلى اليمين السرعات النسبية لنقل ملف «أسكي» لبرنامج واحد عبر قنوات متعددة: مودم بسرعة 28.8 كيلو بت/ث (مع أو دون ضغط V.42bis) بتوصيل مباشر. وقم بمقارنة هذا مع شبكة الطلب الهاتفي في «ويندوز 95». «بي سي أي وير»، مثله مثل البرامج الأخرى التي اختبرناها، كان الأسرع.

أثر التوصيل والبروتوكولات (مرجعي)



«كيو مودم برو» من «مستانغ»

إن كنت تحتاج للاتصال مع تنوع حقيقي وأمع من الأنظمة والخدمات، عليك الأخذ بعين الاعتبار «كيو مودم برو» لنظام «ويندوز 95»، الإصدار 2.0. ومع 35 محاكاة للمحطات الطرفية و16 بروتوكولاً لنقل الملفات، يتمكن البرنامج من التحدث مع أي شيء تقريباً. ولم يصل الأداء إلى مستوى برامج الاتصالات الأسرع، ولكن «كيو مودم برو» مناسب تماماً للوصول إلى نظام اللوحات الإعلانية والخدمات المباشرة.

ويمكن لهذا البرنامج أن يستعمل كمحطة طرفية بعيدة، أو في الجهاز المضيف. ويعتبر

ويتضمن البرنامج العديد من الخصائص المتقدمة: يقوم «سبيد سيند» بنقل أجزاء الملف التي تم تغييرها فقط؛ ويحسن «كلر سكيل» من معدلات نقل إنعاش الشاشة؛ ويتمكن سطح مكتب محسن من إيقاف عمل ورق جدران الجهاز المضيف، وحافظ الشاشة، وسحب كامل للنافذة؛ وخصائص حماية عن بعد تشدد من إمكانية الوصول للقرص الصلب وحقوق نقل الملفات، وتحكماً بالمضيف، وبيانات مشفرة.

ويقدم «بي سي آني وير 32»، بنمطه الأصلي لنقل الملفات أو التحكم عن بعد، الواجهة الأسهل والأنسب لتبديل الملفات، ولكن استعماله في الخدمة المباشرة ليس سهلاً بالصورة نفسها.

أزوار (سنة منها تتعلق بالوظائف الرئيسية للبرنامج)، تحت شريط القائمة ومنطقة النافذة الرئيسية في الوسط لإنشاء عناصر الإتصال. ويعطيك زر «كويك ستارت» إمكانية النفاذ للبرامج الإرشادية لإعداد بوابة أو مضيف، للقيام بعملية التحكم عن بعد، أو التشبيك عن بعد، ولطلب الخدمة المباشرة. وعند ضغطك لزر العمل، تعرض النافذة الرئيسية أيقونة برنامج الإرشاد وأي عناصر اتصال تم إنشاؤها مسبقاً. ويمثل عنصر الاتصال ملف «بي سي آني وير 32» يحوي معلومات الجهاز وإعدادات الحماية. وتستحضر أيقونة «أضف عنصر اتصال» مرشد إعداد يساعدك في إنشاء عنصر وإعداده.

الخصائص

	«كيو مودم برو»	«برو كوم بلس»	«بي سي آني وير 32»	«هايبر أكسس»	«سمارت كوم»	«كوم سوت 95»
متطلبات النظام						
الذاكرة العشوائية أدنى/المفضل (ميغابايت)	4/8	4/8	4/8	2/4	4/8	8/16
أدنى معالج للعمل	386	386	486SX	386	386	386
مساحة قرص صلب، أدنى/تثبيت كامل (ميغابايت)	4/5	7/35	30/55	2/2	3/14	16/60
انظمة تشغيل اخر						
«ويندوز 3.x»	✓			✓	✓	
تشغل في «ويندوز NT»	16-bit		✓	16-bit	16-bit	
إصدار لنظام OS/2	Included		✓	✓		
التوصيلات التي يدعمها						
توصيلة سلك مباشر (LPT)	✓		✓		✓	
بطاقة PC	✓			✓		
أقصى عدد منافذ COM	4	9	4	4	9	4
توصيلات NASI LAN لينة «ويندوز» (IPX/SPX)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
«وين سوك» لشبكة «إنترنت»	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(IPX/SPX, TCP/IP, NetBIOS/NetBUI وابل توك»)						
خصائص وبروتوكولات نقل الملفات						
نقل ملفات خلقي	✓		✓	✓	✓	✓
وصول عن بعد للبرامج/«دوس»	✓		✓	✓	✓	✓
الخروج من البرنامج دون فقدان الناقل	✓	✓	✓	✓	✓	✓
التحويل بين البيانات والصوت وبالعكس	✓		✓	✓	✓	✓
ضغط الملفات دون تشغيل	✓					
بروتوكول نقل ملف «أسكي»	✓		✓	✓	✓	✓
بروتوكول «هايبر» الخاص	✓		✓	✓	✓	✓
عدد من بروتوكولات نقل الملفات	11	11	9	8	11	16
تعدد المهام، وخصائص متقدمة						
دعم TAPI والمودم العالمي	✓		✓			✓
تصميم متعدد المهام 32-بت	✓		✓			✓
دعم MAPI داخلي	✓					Simple MAPI
استعمال منافذ COM متعددة في الوقت نفسه	✓			✓		✓
عدد محاكاة المحطة الطرفية	16	10	17	16	10	35
رقعة هاتف مع إمكانية طلب الرقم	✓					✓
جهاز الرد الآلي، ومحور للصوت	✓	✓				
خدمات الربط مع «إنترنت»						
بروتوكول نقل الملفات FTP	✓	✓		✓	✓	✓
بأحد «آر تشي»، ومستعرض «غوفر»	✓	✓		✓	✓	✓
«ضفر»، و IRC	✓	✓		✓	✓	✓
مستعرض الشبكة العالمية، فائق أختيار، وخدمة البريد	✓	✓		✓	✓	✓
الحماية						
كلمة سر/تشفير	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تشفير البيانات			Extra cost	✓		✓
ميزة حماية الرد الآلية	✓	✓	✓	✓	✓	✓
إغلاق نقل الملفات عن بعد	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = نعم

الأمن

ضوء تقني

لغز التحكم عن بعد

أحيانا، يتحول شيء يكون في حقيقته جيدا إلى شيء سيء، أو على الأقل إلى شيء يصعب الحكم عليه بدقة. وكذلك هي الحال مع وظيفة التحكم عن بعد التي ضمنت مع بعض برامج الاتصالات الحالية.

ومع «ويندوز 95»، أضافت «مايكروسوفت»، وظائف اتصال محددة إلى نظام التشغيل من خلال إعادة صياغة كاملة لهيكلية الاتصالات. وما لم تقم بإضافته «مايكرو سوفت»، هو وظيفة التحكم عن بعد، الأمر الذي ترك هوة واسعة، يحاول المصنعون الآخرون رتقها. وتمكن برامج مثل «بي سي اني وير 32»، و«لاب لينك»، من «ترافيلينغ سوفتوير»، ناهيك عن «ريموتلي بوسيبيل/32»، من «افلان تكنولوجي»، إمكانيات تحكم عن بعد مكثفة.

ولكن، هل هذا أمر جيد؟ من السهل أن نغري بوظيفة مضافة وننسى أن هناك اعتبارات أمنية مهمة. فعلى سبيل المثال، يتصل كومبيوتري المكتبي بالشبكة المحلية لمكتب مجلة بايت، كما أنها متصلة عبر مودم. وفي الوقت الحالي، لا يوجد لهذه الشبكة المحلية أي قاعدة معيارية للنفاذ للعالم الخارجي (وهو ما يتوفر للعمل). ولكن لا يوجد هناك ما يعنى من إعداد جهازي المودم لتنشيط برامج الرد الآلي والتحكم عن بعد في الجهاز الشخصي، ومخاطبة المودم من منزلي من خلال جهازي الدفتري. إن فعلت ذلك، فسأحصل على نفاذ فوري إلى المصادر جميعها، مثل محركات الأقراص المدمجة والخدمات الشبكية، المتصلة مع ذلك الجهاز الشخصي. هذا مقنع حقا، لكنه يترك فراغا أمنيا كبيرا، خاصة إذا تركت ذلك الجهاز الشخصي متصلا مع الشبكة.

ويحتوي برنامج التحكم عن بعد الذي قمت بتثبيته على تحكم يعتمد على كلمة سر، ولكن من الصعب الاعتماد على ذلك للحماية، وهو آخر ما يمكن اللجوء إليه. وماذا لو نسيت أو اخترت عدم تنشيطها؟ وتفضل معظم الشركات عدم المخاطرة بعرض بياناتها وأنظمتها بهذه الطريقة. التحكم الحقيقي عن بعد: هذا هو الخيار الصائب الذي عليك أن تتخذه عندما تثبت برنامجا للتحكم عن بعد.

وستقوم البرامج الستة التي اختبرناها بمهمة الاتصالات العامة، وإن كانت احتياجاتك عادية، فإذن تخطئ باختيار أي من هذه البرامج. ولم ينتبنا أي تردد في اختيارنا للأفضل: إنه «كوم سوت برو 95» السريع والمتنوع من «ديلرنا».

يقوم تاديس جيورجوس باختبار منتجات الشبكات والاتصالات لمختبرات NSTL منذ أكثر من خمس سنوات. وهو يحمل دكتوراة من جامعة ولاية نوت كارولاينا. ويمكنك الاتصال به على العنوان التالي:

editors@bix.com أو tadess@nstl.com

تمثل التقييمات في هذا التقرير حكم محوري بايت، بالإعتماد على الاختبارات التي تجربها مختبرات NSTL. كما هي موقفة 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;

19950-941-9600 (610) fax; 941-9600 (610) وعلى

«انترنيت»، editors@nstl.com - وللاشتراكات،

اتصل (800) 257-9402. مجلة بايت ومختبرات

NSTL وحدتان عاملتان في شركات «ماكرو هيل».

بين أبطأ البرامج التي اختبرناها.

وفي قلب البرنامج توجد وحدة إدارة المودم، التي تقوم بتحويل آلي بين أنماط عمل مختلفة لتولي أمر المكالمات القادمة وتفسير البيانات والصوت، وتعتبر نافذة البرنامج الرئيسة نقطة انطلاق عمليات البرنامج. وتوفر القوائم المنسدلة وصولا إلى خصائص المنتج. ويقدم 19 زرا بشكل تبادلي وصولا سريعا إلى معظم نشاطات البرنامج. ويمكنك عرض أزرار أكثر أو أقل حسب رغبتك، وبأي ترتيب تختاره. ومن خلال القوائم والأزرار، يمكنك إدارة دفتر الهواطف، ونمط الصوت، وصندوق البريد، والمودم، ووظائف الرد على الهاتف، بالإضافة إلى معالجة الفاكس والرسائل الصوتية.

ويحفظ «فاكس أون ديماند» سجلا بجميع الفاكسات المتوفرة لإرسالها بخدمة عند الطلب، ومن خلال هذه النافذة يمكنك إضافة وحذف، وتعديل العنوان وموقعه، وعرض وتغيير الملفات الرسومية.

اتصل لتحصل على طلبك

مع «ويندوز 95» و«TAPI»، تم أخيرا معاملة اتصالات البيانات كأي تطبيقات مكتبية أخرى.

برنامج المضيف برنامجا بمقياس صغير لنظام لوحة الإعلانات، يمكن الكومبيوتر من استقبال مكالمات المودم القادمة. ويستطيع طالبو الخط قراءة وبعث الرسائل وتحميل وتنزيل الملفات، وإن كان النظام معدا بصورة ممتازة، قم بالتحكم بالكومبيوتر المضيف لتشغيل أوامر «ويندوز» البسيطة.

وعند تشغيل البرنامج، ستري القائمة الرئيسية، وشريط الحالة، وشريط أدوات قابلاً للإعداد، وشريط الماكرو. وتعرض نافذة المحطة الطرفية البيانات وحوار بين المضيف والمحطة الطرفية. وبإمكانك امتلاك شريط ماكرو لكل مدخل من مدخلات دفتر الهاتف.

ويفتح زر دليل أرقام الهاتف نافذة دفتر الهاتف التي تتضمن أسماء الأجهزة، وأرقام الهواطف، وأسماء السجلات، وكلمات السر، ومحددات الاتصال. ويمكنك إضافة ملاحظات وتعليقات على كل مدخل، وكذلك تعليم وتنظيم المدخلات في مجموعات لجلسات هاتفية متعددة. ويخزن كل دفتر للهاتف 1024 مدخلا، كما أنه بإمكانك الحصول على عدد غير محدود من ملفات دفتر الهاتف. ويطلق مفتاح خط الأوامر المبسط برنامج «كيو مودم برو»، ويحدد ملف دفتر الهاتف، ويقوم بطلب مدخل محدد. وهناك برنامج فائدي يعمل تلقائيا على تحويل دفاتر هواتف برامج اتصالات مختلفة لبرامج كل من «دوس» و«ويندوز».

ويمتلك البرنامج عارضاً للرسم مبنياً فيه داخليا يتيح تكبير وتصغير أي رسم بنسبة 1600 بالمائة، حتى عندما تقوم بتحميلها. ويمكنك مشاهدة صور عديدة بشكل متتال بعد تحميلها. ويتيح لك كل من مؤلف ومحرر واجهة اللغة النصية، لبرنامج «كيو مودم برو» SLIQ، تطوير تطبيقاتك الخاصة ونصوصك المدخلة، ويسمح لك الدعم الخاص بواجهة برمجة التطبيقات البريدية MAPI نسخ النصوص والرسم من نافذة المحطة الطرفية، إلى أي تطبيق MAPI متوافق.

«سمارت كوم مسيج سنتر» من «هيز»

لقد صممت شركة «هيز» مجموعة أوامر (AT) اختصار كلمة (Attention) أي انتبه) للتحكم بأي جهاز مودم. لذلك ليس من الغريب أن يكون لها برنامجها الخاص بها، برنامج الكل في واحد «سمارت كوم مسيج سنتر»، الذي يدعم معظم أجهزة المودم الخاصة بالأجهزة الشخصية. ولكنه صمم في الواقع للإفادة من خصائص الأداء المميز في بعض أجهزة المودم من «هيز»، وذلك بالاعتماد على تطبيق مجموعة جزئية من أوامر AT. ولسوء الحظ، لم نلاحظ في اختبارنا أي أداء جيد، فقد كانت النتيجة الكلية للسرعة من

حسابات عامة
مخازن
مبيعات
حسابات العملاء
مشتريات
حسابات الموردين
الإعتمادات المستندية
الأجور و المرتبات
مشترون العملاء
الأصول الثابتة



تفوق الأداء

نحن
نفتخر
بمناخنا
الرقم



ALMOTAMMEM

مايكرونك
microtech

المركز الرئيسي ٣ ش مصدق - الدقى - القاهرة - جمهورية مصر العربية - ت: ٣٦١١٥٢٥ - ٣٦١٠٩٠٧ - فاكس: ٣٤٩٨٧٨٤
HEAD OFFICE : 3 MOSSADAK ST., DOKKI, CAIRO, EGYPT. PHONE (+202) 361-0907 - 3611525 FAX 349-8784

جوائز اختيار القراء لعام 1996

اختار قراؤنا أحسن التجهيزات والبرمجيات في السوق اليوم

بقلم توم ثومبسون



أفضل الأجهزة

محرك «زيب» من «أيوميغا»



أفضل البرمجيات

ويندوز 95 من «مايكروسوفت»



أفضل الخدمات

«غيتواي 2000»

يعكس محرك «زيب» من شركة «أيوميغا»، وهو المنتج الذي كان أفضل الأجهزة لهذا العام، الاهتمام المضاعف من قبل قراء بايت. فقد بدأ قراؤنا متحمسين جدا للتقنيات المبتكرة. وهذا أحد الأسباب التي جعلت محرك «زيب» يفوز في فئة الأجهزة، نظرا لسرعته العالية في نقل البيانات وقابليته للعمل ضمن أية بيئة.

ويقف محرك «زيب» الآن في مصاف منتجات الأجهزة المتقدمة والرابحة مثل: «باور ماك» من شركة «آبل»، ومعالج «بنتيوم» من «إنتل». كما أنه يلبي طموحات قرائنا، فمع الأنظمة المتداولة حاليا والمزودة بـ 1 غيغابايت والأقراص الصلبة الكبيرة، أصبح تخزين المحتويات مشكلة كبيرة.

وقد أثرت النظرة العملية على منحي التصويت على منتجات البرمجيات لهذا العام، فبعد أن انقضت الزويزة حول «ويندوز 95»، وجد قراء بايت أن أنظمة التشغيل قد أعيدت لها الحيوية وقد أحبوا ما شاهدوه لذلك منحوه أعلى مكافأة. بالرغم من أن المنافسين مثل «نيتسكيب نافيفيتر»، و«OS/2» و«أرب كونكت» من «أ.ب.م» دلت على الأهمية المتزايدة للوصول إلى «إنترنت» في أذهان قراء بايت.

وما زالت الخدمة أحد أهم الفئات في عالم المنافسة، فها هو «غيتواي 2000» يكمل دورته، وعلى مدار ثلاث سنوات منتظمة، صوت قراء بايت لشركة «غيتواي» لتقدمها أفضل خدمة.

إن الخلاصة الواضحة لكل ذلك هي أن مصممي الأجهزة والبرامج في محاولاتهم التوافق على بعضهم البعض فإن البقاء دائما للأفضل، وفيما يلي نتوج قادة هذا التفاضل.

أفضل منتجات الأجهزة هذا العام

محرك «زيب»، «أيوميغا»
المنافسون
«شك باد 760»، «أ.ب.م»
«باور ماك 8500»، «آبل»

أفضل منتجات البرامج هذا العام

ويندوز 95، «مايكروسوفت»
المنافسون
«نافيفيتر 2.0»، «نيتسكيب»
«OS/2» و«أرب كونكت»، «أ.ب.م»

أفضل شركة تقدم الخدمة

«غيتواي 2000»
المنافسون
«ديل كومبيوتر»
«هيوليت-باكارد»

أين تجدهما؟

ACI US, INC.
(408) 252 4444
www.acius.com

Adobe Systems, inc.
(415) 961 4400
www.adobe.com

Winsoft
France
34.Bd de l'Esplanade
38000 GRENOBLE
Tel (33) 76 87 56 01
Fax (33) 76 78 83 10

«أهل كومبيوتر»
راجع دليل موزعين «أهل»
في هذا العدد

Ashlar, Inc.
(408) 746 1800
www.drawingboard.com

Autodesk, Inc.
(415) 507 5000
www.autodesk.com

Blyth Software, Inc.
(415) 571 0222
www.blyth.com

Borland International, Inc.
(408) 431 1000
www.borland.com

Canon Computer Systems
(714) 438 3000
www.usa.canon.com

Claris Corp.
(408) 987-7000
www.claris.com

«كومباك كومبيوتر»
دبي-الإمارات
هاتف: 971 4 818 100
فاكس: 971 4 818 313

«كومبيوتر أسوشيتس»
الرياض-السعودية
هاتف: 966 14 628 222
فاكس: 966 14 653 156

Corel Corp.
(613) 728 8200
www.corel.com

Dell Computer Corp.
(512) 338 4400
www.dell.com

Diamond Multimedia Systems
(408) 325 7000
www.diamondmm.com

Epson M.E
UK
Tel: 44 1443 227340
Fax: 44 1443 227355
www.epson.com

«بورتريج 610CT»، «توشيبا»

الأجهزة اليدوية

«نيوتون ميساج باد 120»، «أبل»
المنافسون
«HP أومني غو 100»، «هيولت-باكرد»
سلسلة «شارب وزرد»، «شارب»

الشاشات

«NEC ملتي سينس FG»، «NEC»
المنافسون
«أبل كلور RGB»، «أبل»
«فاليوغراف 447L»، «نوكيا»

مطابعات الليزر

«HP ليزر جيت 4Si»، «هيولت-باكرد»
المنافسون
«HP ليزر جيت 4P»، «هيولت-باكرد»
«HP ليزر جيت 5P»، «هيولت-باكرد»

مطابعات ملونة

«HP ديسك جيت 660C»، «هيولت-باكرد»
المنافسون
«إيسون ستايلس كلر II»، «إيسون»
«كانون BJC-4100»، «كانون»

مودمات

«سبورتستر سيريز»، «US روبوتكس»
المنافسون
«براكتيكال مودم PM99600SA»،
«براكتيكال بريفيالز»
«أكيورا سيريز»، «هايز»

بطاقات فيديو للأجهزة الشخصية

«سيسستم ستيلك 64»، «دايموند ملتي
ميديا»
المنافسون
«MGA ميليونيوم»، «ماتروكس»
«إيماجين 128»، «نمبر ناين»



«ثك باد 760»

الأجهزة

الأجهزة الشخصية المكتبية

«غيتيواي 2000 P5-166XL»، «غيتيواي»
المنافسون
«غيتيواي 2000 p5-133xl»، «غيتيواي»
«ديل دايمنتشون XPS P100t»، «ديل»

أجهزة «ماكنتوش» المكتبية

«باور ماك 8100»، «أبل»



«باور ماك 8100»

المنافسون

«باور ماك 7200»، «أبل»
«باور ماك 8500»، «أبل»

محطات العمل

HP 9000، «هيولت-باكرد»



HP 9000

المنافسون

«أ.ب.م RS/6000»، «أ.ب.م»
سلسلة «أ.ب.م باور 850»، «أ.ب.م»

أجهزة كومبيوتر دفترية

«ثك باد 760»، «أ.ب.م»
المنافسون

سلسلة «ماك باوريوك»، «أبل»
سلسلة «LTE إيليت»، «كومباك»

الأجهزة المحمولة

«ثك باد 701C»، «أ.ب.م»
المنافسون

«HP أومني بوك 600»، «هيولت-باكرد»

أين تجدها؟ . . . يقدم

Gateway 2000, Inc.
(605) 232 2000
www.gw2k.com

Hayes Microcomputer Products
(770) 840 9200
fax: (770) 441 1213
www.hayes.com

Hewlett-Packard
Switzer land
Tel: 41227804111
Fax: 41227804770

إ.ب.م.
دبي - الإمارات
هاتف: 971 4 818 800
فاكس: 971 4 818 050

Informix Software
UK
Tel: 44 181 818 1068
Fax: 44 181 818 1194

Interleaf, Inc.
(617) 290 0710
www.ileaf.com

Iomega Corp.
(801) 778 1000
www.iomega.com

Island Software Corp.
(415) 884 4400
www.et.byu.edu/caedm
/workstation/software/office
/ioffice.html

لوتس ديفيلوبمنت
دبي - الإمارات
هاتف: 971 4 310 511
فاكس: 971 4 310 508

Macromedia, Inc.
(415) 252 2000
fax: (415) 626 1502

Matrox Graphics, Inc.
(514) 685 0270
www.matrox.com/mga

Metrowerks Corp.
(512) 305 0400
www.metrowerks.com

مايكروسوفت
دبي - الإمارات
هاتف: 971 4 513 888
فاكس: 971 4 527 444
www.microsoft.com

NEC Technology
(508) 264 8000
www.nec.com

NetManage, Inc.
(206) 867 3736
www.netmange.com
Netscape
(415) 254 1900
http://home.netscape.com

«برادوكس» لبيئة «ويندوز»، «بورلاند»
«فوكس برو»، «مايكروسوفت»

برامج إدارة قواعد البيانات بيئة «ماكنتوش»

«فايل مايكر برو»، «كلاريس»
المنافسون

«فورت دايمنشون»، ACI US
«أومنيز»، «بليث سوفتوير»

برامج الخادم /المستفيد لقواعد البيانات

«إنتر أوفيس سيرفر»، «أوركول»
المنافسون

«مايكروسوفت SQL سيرفر»، «مايكروسوفت»
«إنفورمكس يونيفيرسال سيرفر»، «إنفورمكس»

برامج النشر المكتبي لبيئة «دوس» و«ويندوز»

«بيج ميكر»، «أدوبي»
المنافسون

«فريم ميكر»، «أدوبي»
«مايكروسوفت بليشر»، «مايكروسوفت»

برامج النشر المكتبي لبيئة «ماكنتوش»

«بيج ميكر»، «أدوبي»
المنافسون

«كوارك إكسبريس»، «كوارك»

برامج النشر المكتبي لبيئة «يونيكس»

«فريم ميكر»، «أدوبي»
المنافسون

«إنترليف»، «إنترليف»

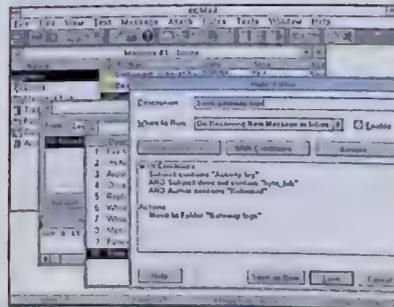
«ايلند رايت، درو، بينت»، «ايلند سوفتوير»

البريد الإلكتروني ومجموعات العمل

لبيئتي «دوس» و«ويندوز»
«لوتس نوتس»، «لوتس»
المنافسون

«مايكروسوفت ميل»، «مايكروسوفت»
«لوتس CC ميل»، «لوتس»

البريد الإلكتروني ومجموعات العمل
لبيئة «ماكنتوش»



«لوتس نوتس»

بطاقات فيديو لأجهزة «ماكنتوش»

MGA ميلينيوم لأجهزة PCI بور ماك،
«ماتروكس»

المنافسون

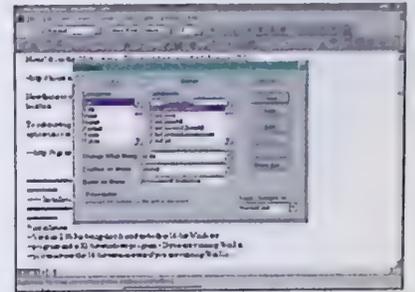
«إيماجين 128 لأجهزة ماكنتوش»، «نمبر ناين»

البرمجيات

معالجات الكلمات لبيئات «دوس»

و«ويندوز» و OS/2

«مايكروسوفت وورد» لبيئة «ويندوز»، «مايكروسوفت»



المنافسون «مايكروسوفت وورد»

«وورد بيرفكت» لبيئة «ويندوز»، «كوريل»

«لوتس وورد برو»، «لوتس»

معالجات الكلمات لبيئة «ماكنتوش»

«مايكروسوفت وورد»، «مايكروسوفت»

المنافسون

«وورد بيرفكت»، «كوريل»

«ماك رايت برو»، «كلاريس»

التصميم باستخدام الكمبيوتر

لبيئات «دوس» و«ويندوز» و OS/2

«أوتو CAD»، «أوتوديسك»

المنافسون

«ديزاین CAD 3D»، «شياغرافيكس»

التصميم باستخدام الكمبيوتر لبيئة «ماكنتوش»

«كلاريس CAD»، «كلاريس»

المنافسون

«فيلام»، «أشالر»

برامج إدارة الاتصالات PIMS

«لوتس أورغنايزر»، «لوتس»

المنافسون

«آكت»، «سيمانتيك»

«إيكو برو»، «نيت مانيج»

برامج إدارة قواعد البيانات لبيئتي «دوس» و«ويندوز»

«مايكروسوفت أكسس»، «مايكروسوفت»

المنافسون

أين تجدها؟ . . .

Nokia Display Products
(415) 331 0322
www.nokia.com

نوفيل،
دبي-الإمارات
هاتف: 971 4 316 444
فاكس: 971 4 319 248
www.novell.com

Now Software
(503) 274 2800
www.nowsoft.com

Number Nine Visual Technology
(617) 674 0009
www.nine.com

أوراكل،
دبي-الإمارات
هاتف: 971 4 313 828
فاكس: 971 4 313 258
www.oracle.com

Practical Peripherals
(770) 840 9966
www.practinet.com

Qualcomm, Inc.
(619) 587 1211
www.qualcomm.com

Quark, Inc.
(303) 894 8888
www.quark.com

شركة لاياوت
هاتف: (961) 1 200539
فاكس: (961) 1 200538
Internet: Layout@dm.net.lb

Sharp Electronics Corp.
(201) 529 8200
www.sharp-usa.com

Software Publishing Corp.
(408) 537 3000
www.spc.com

Symantec
(408) 253 9600
www.symantec.com

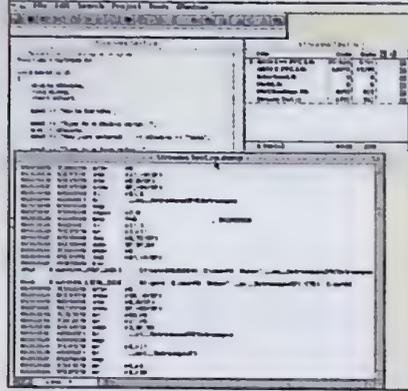
Toshiba America Information Systems
(714) 583 3000
www.toshiba.com

U.S. Robotics
(847) 982 5010
www.usr.com

Viagrafix
(918) 825 7555
www.viagrafix.com

Visio Corp.
(206) 521 4500
www.visio.com

«مايكروسوفت C/C++»، «مايكروسوفت»
لغات البرمجة لبيئة «ماكنتوش»
«كود ووريزر»، «ميترو ويركس»



«كود ووريزر»
المنافسون
«ثك C»، «سيمانتك»
«هايبير كارد»، «أبل»

إدارة المشاريع
«بروجكت» لبيئة «ويندوز»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«تايم لاين»، «سيمانتك»
«CA سوبر بروجكت»، «كومبيوتر
أسوشيتس»

الجدول الإلكترونية لبيئات «دوس»
و«ويندوز» و OS/2
«مايكروسوفت إكسل»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«كواترو برو» لبيئة «ويندوز»، «نوفيل»
«لوتس 1-2-3»، «لوتس»

الجدول الإلكترونية لبيئة «ماكنتوش»
«مايكروسوفت إكسل»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«كلاريس ووركس»، «كلاريس»

برامج فائدة لبيئات «دوس» و«ويندوز»
و OS/2
«نورتون يوتيليز»، «سيمانتك»
المنافسون
«نورتون ديسكتوب»، لبيئة «ويندوز»،
«سيمانتك»
«PC تولز» لبيئة «ويندوز»، «سيمانتك»

برامج فائدة لبيئة «ماكنتوش»
«نورتون يوتيليز» لبيئة «ماكنتوش»، «سيمانتك»
المنافسون
«ماك تولز برو»، «سيمانتك»
«ناو يوتيليز»، «ناو سوفتوير»

«لوتس CC:ميل» لبيئة «ماكنتوش»، «لوتس»
المنافسون
«يودورا برو»، «كوالكوم»
«كلاريس إيميلير»، «كلاريس»

برامج الرسم لبيئة «دوس» و«ويندوز» و OS/2
«كوريل درو»، «كوريل»
المنافسون
«أدوبي إليستريتور»، «أدوبي»
«هيجو»، «هيجو»

برامج الرسم لبيئة «ماكنتوش»
«أدوبي إليستريتور»، «أدوبي»
المنافسون
«ألدس فري هاند»، «ماكروميديا»
«ماك درو برو»، «كلاريس»

أنظمة تشغيل الشبكات لبيئات «دوس»
و«ويندوز» و OS/2
«نوفيل نيتوير»، «نوفيل»
المنافسون
«ويندوز» لمجموعات العمل، «مايكروسوفت»
«LAN سيرفر»، «أ.ب.م»

أنظمة تشغيل الشبكات لبيئة «ماكنتوش»
«أبل شير»، «أبل»
المنافسون
«نيتوير» لبيئة «ماكنتوش»، «نوفيل»

برامج عرض الصور لبيئات «دوس»
و«ويندوز» و OS/2
«ياور بوينت»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«لوتس فريالانس غرافيكس»، «لوتس»
«هارفارد غرافيكس سوفتوير»، «بيلشغ كورب»

برامج عرض الصور لبيئة «ماكنتوش»
«ياور بوينت»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«ألدس بيرسويجن»، «أدوبي»
نظم التشغيل
«ويندوز 95»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«ويندوز NT»، «مايكروسوفت»
«ماك أو أس 7»، «أبل»

لغات البرمجة لبيئات «دوس» و«ويندوز»
و OS/2
«فيجيوال بيسيك»، «مايكروسوفت»
المنافسون
«بورلاند C++»، «بورلاند»

تحالف عملاق في قطاع تشبيك المعلومات

يبدو أن ظاهرة التحالفات آخذة في التنامي في قطاع التشبيك، ولكن كيف سيكون تأثيرها على المستخدمين، وفي أي الاتجاهات؟



أهمية المعايير الجديدة، باعتبارها خطوة هامة على طريق جعل تشبيك المعلومات حقيقة واقعة للعملاء، بالإضافة إلى كون هذه المعايير أهم تعبير عن ميزات الأنظمة المفتوحة وقوائدها. ويمكن الحصول على معلومات إضافية من

المواقع التالية في «إنترنت»:

«أ.ب.م»: <http://www.ibm.com>

«آبل»: <http://www.apple.com>

«نيتسكيب»: <http://www.netscape.com>

«أوراكل»: <http://www.oracle.com>

«صن»: <http://www.sun.com>

في ذلك، نظرا لما تتسم به هذه المعايير من مرونة.

وجدير بالذكر أن العديد من شركات الكمبيوتر قد باشرت استعداداتها لتقديم الأجهزة الجديدة، في معرض «جيتكس 96» الذي سيقام في مركز دبي التجاري العالمي في الفترة 3-6 تشرين ثاني/نوفمبر القادم. وستُخفّض هذه الأجهزة كلفة تثبيت كل من البرامج والأجهزة، ناهيك عن تمكين المستخدم من النفاذ إلى البرامج المتوفرة في «إنترنت» واستخدامها.

وستتوّج أجهزة التشبيك الجديدة في أشكالها، ابتداءً من الأجهزة المكتبية، ومرورا بالأجهزة المحمولة، وصولا إلى أجهزة الهاتف ذات الشاشات وأجهزة النداء الآلي، بالإضافة إلى أجهزة الكمبيوتر الشخصية العادية. وسيكون في وسع المستخدمين ربط هذه الأجهزة مع «إنترنت» وشبكات «إنترانت»، واستخدام التطبيقات الأساسية كبرامج البحث والبريد الإلكتروني وبرامج الجداول.

وقد أكد عدد من مديري شركات التحالف

جاء اتفاق مجموعة من عمالقة

الكمبيوتر، تضم «آبل» و«أ.ب.م.»

و«نيتسكيب» و«أوراكل» و«صن»،

على تأسيس تحالف كبير في قطاع تشبيك المعلومات - ليكون من أهم الأحداث الأخيرة في عالم تقنية المعلومات في الشرق الأوسط.

وسيكون هدف هذا التحالف تشجيع اعتماد معايير مشتركة أطلق عليها اسم «NC» ويفرنس بروفابل 1، وغاية ذلك تطوير جيل جديد من أجهزة التشبيك التي تمتاز بسهولة استخدامها وانخفاض كلفتها في آن معا.

وسيكون من الممكن اعتماد هذه المعايير في مجموعة واسعة من أجهزة التشبيك التي لا تحتكر شركة واحدة أنظمتها، إذ إن الغاية هنا تمهيد الطريق أمام نمو قطاع تشبيك المعلومات، مع المحافظة على استثمارات العملاء والشركات في هذا المجال.

ورغم أن هذه المعايير الجديدة تُقدّم الخطوط العريضة لأجهزة التشبيك، إلا إن العملاء قادرون على إضافة خصائص وميزات أخرى لأجهزة التشبيك الخاصة بهم، إن رغبوا

.. وتحالف آخر

أكثر تكاملا، بما في ذلك الشبكات المحلية، والتوزيع، وشبكات نمط الإرسال اللامتزامن، والتشبيك البيئي. وتشمل المستويات الثلاثة لبناء الشبكات المحلية الأجهزة المكتبية والخادمة، ومعدات التشبيك الأساسية والطرفية، وإدارة الشبكة. وقد صممت تقنيات الشركات الثلاثة المكونة للتحالف بما يلبي الحاجة في هذه المستويات، وبما يوفر قاعدة عامة لقابلية تشغيل بيئي أفضل. هذا بالإضافة إلى أن الشبكات التي تتعامل مع تطبيقات كبيرة تحتاج إلى سرع فائقة لعملية التحويل بما يضمن الحصول على أداء أقصى ونوعية عالية.

ويمكن الحصول على معلومات إضافية من المواقع التالية في «إنترنت»،

وهي:

«أ.ب.م»: <http://www.ibm.com>

«باي نيتوروكس»: <http://www.baynetworks.com>

«3كوم»: <http://www.3com.com>

على صعيد مشابه، ولكن في سياق عالمي، أعلنت شركات «أ.ب.م.» و«باي نيتوروكس» و«3كوم»، تحالفا لزيادة فعالية وكفاءة التشغيل البيئي للشبكات. ويهدف هذا التحالف لمساعدة العملاء في تسهيل ومعايرة وتحسين تصميم الشبكات المحلية من خلال مواصفات واختبارات لتبادل التشغيل البيئي، ومعروف أن عملاء الشبكات المحلية يواجهون عادة تنوعا مريكا من مواصفات الأجهزة، والتقنيات والمعايير المختلفة، مما أدى إلى تعقيد طريقة اختيار المنتجات، وبشكل يخشى أن يعيق نمو قطاع الشبكات عالميا. ومن هنا جاء هذا التحالف ليساعد الناس في تحقيق أحسن استفادة من فرص التشبيك الراهنة، ويتيح لهم أن يركزوا بشكل أفضل على المجالات المستقبلية الهائلة لتقنيات التشبيك.

وستتيح هذه المواصفات العامة والمفتوحة للعملاء أن يبنوا شبكات

أول جامعة فلسطينية على «إنترنت»

بدأت الجامعات الفلسطينية تشق طريقها في الفضاء التخليقي، بعد أن الشبكة تتواجد بكثافة في المناطق الفلسطينية.

ففي مطلع الشهر الماضي أعلنت جامعة بيرزيت عن إطلاق موقعها على شبكة «إنترنت»، الذي سيكون وجوده هاما لعدة أسباب، على حد قول الجامعة، نظرا لأن المعلومات القادمة من الهيئات الفلسطينية خارج فلسطين عبر «إنترنت» هي معلومات محدودة، كما هو حال المعلومات بين الدول الشمالية والجنوبية، ولذلك تطمح الجامعة في أن تكون إحدى المحطات لتقليل هذا التفاوت.

كما أن جامعة بيرزيت هي إحدى المؤسسات الفلسطينية التي جعلت موقعها على الشبكة العالمية لخدمة توجهاتها ومعتقداتها في الحرية الأكاديمية، والديمقراطية.

وينقسم موقع الجامعة على الشبكة إلى أربعة أقسام: قسم خاص يقدم معلومات عن الجامعة، وقسم آخر لتقديم تاريخ تقنية المعلومات في فلسطين، وقسم آخر يتضمن أرشيفا خاصا بجامعة بيرزيت، وسيضاف قريبا قسم خاص بأرشيف فلسطين. ومما تجدر الإشارة بالذكر أن الجامعة ستكون على موقع الشبكة العالمية على العنوان التالي:

<http://www.birzeit.edu>

لمزيد من المعلومات:

جامعة بيرزيت، فلسطين

هاتف: 972 2 998 2059

فاكس: 972 2 995 7656

بريد إلكتروني: pr@admin.birzeit.edu



سيرف: ابنتي ما زالت بخير

ذاع صيت فينتون سيرف؛ نائب الرئيس لشؤون هيكليات خدمات البيانات في MCI - كابل «إنترنت»، لما له من جهود رائدة في إنشاء TCP/IP. وإليك تعليقاته على التقنيات التي ستحسن سعة الإرسال في «إنترنت».



بايت: يبدو أن «إنترنت» تتباطأ. وقد أعلنت MCI مؤخرا عزمها ترقية هيكلها الأساسي من 45 إلى 155 ميغابت/ثانية. فمتى يحدث ذلك؟ سيرف: بدأ ذلك في 15 نيسان/أبريل تقريبا. وسيعمل من خلال تقنية تعتمد ATM وتستخدم هيكل «سونيت» الأساسي من MCI لغرض البث. كما أتوقع زيادة في السعة خلال هذا العام.

بايت: هل تمة تقنيات أخرى قادرة على تحسين سعة الإرسال؟

سيرف: إننا نتطلع إلى عشرات الميغابايت في الثانية من خلال البث المباشر عبر الأقمار الصناعية عام 1997. أما في الوقت الراهن فإن مودمات الكيبل وADSL قد تكون بدائل عن المودم والنفاذ بواسطة ISDN. إننا مهتمون جدا بالخدمات المتقدمة (مثل البث المتعدد) التي ستخفف بعض العبء عن خدمات الصوت والفيديو. وربما يساعد النسخ الإضافي في مُضيف الشبكة العالمية في تخفيف هذا العبء.

بايت: ما رددك على التنبؤ باندثار الشبكة العالمية بسبب مشاكل سعة الإرسال؟

سيرف: أعتقد أن هذا القول سابق لأوانه.

بايت: لماذا أخذت الأعمال تنتقل من الشبكات الواسعة WAN إلى «إنترنت»؟

سيرف: الخدمات المخصصة عالية التكلفة. ونحن نلاحظ اهتماما كبيرا بالشبكات الافتراضية الخاصة VPN التي تعتمد بروتوكول تحويل البيانات العالي السرعة وSMDS وATM. كما نتطلع إلى قدرات مشابهة في «إنترنت» مع «سيف نيت» من MCI على سبيل المثال (خدمة أمن تعتمد على الأجهزة للشبكات المفتوحة والاقتصاد الإلكتروني في «إنترنت»).

وبما أن معظم شبكات «إنترنت» تحتاج التوصيل مع «إنترنت»، عبر جدار ناري عادة، فإننا نجد أن الشركات مهتمة باستخدام «إنترنت» مباشرة أو توصيل شبكاتها الافتراضية الخاصة مع «إنترنت». وستظل الشبكات الواسعة الخاصة قائمة أينما كانت مجدية اقتصاديا. وبشكل عام، فإن «إنترنت» ضرورية للاتصالات بين المؤسسات. ولذلك سيكمل كل منهما الآخر.

بايت: ما هي الحاجة الماسة عند التخلي عن

الشبكات الواسعة الخاصة؟ هل هي أمن «إنترنت» أم الأداء؟ أم الإثنان معا؟

سيرف: إن كنت تعني بالشبكات الواسعة الخاصة الشبكات ذات الدوائر المخصصة فإنها تستبدل، عادة، ليحل محلها الشبكات الافتراضية الخاصة فهي أجدي اقتصاديا. وسيظل الحال على ذلك إلى أن نصل مرحلة الاستخدام الكثيف فعلا. إن استخدام «إنترنت» لاتصالات «إنترنت» يتطلب أمن نهاية لنهاية تشفيريا فعلا، على الأقل بين الوجهات التي تربط شبكات المؤسسة المحلية مع «إنترنت». أما الأداء فهو قضية أساسية في الشبكة التشاركية، ولكنني أرى قدرات «إنترنت» تتزايد بشكل كبير مع مرور الوقت وزيادة الطلب.

بايت: كيف ستعالج MCI مسألة اتصالات البيانات والصوت في الدول ذات البنى التحتية الضعيفة؟

سيرف: أولا، سنستخدم روابط أقمار صناعية عندما لا يكون هناك وسيلة أخرى لتوفير منفذ دولي. وسنبحث أيضا عن الألياف الأرضية أينما توفرت وكانت مجدية اقتصاديا. أما الاتصالات اللاسلكية فهي طريقة سريعة للنفاذ المحلي في حال غياب البنية التحتية المحلية. ولن أتفاجأ إذا دخلت خدمات الصوت والبيانات عالم «إنترنت» عند توفر تقنية تقدم خدمات متنوعة.



الحميد شومان، وأخبار البنك العربي، وأنشطته المختلفة.

وفي وقت قريب جداً، سوف تكشف «أرابيا أون لاين» عن الموقع الذي قامت بإعداده لقطاع الأعمال في مجموعة دلة البركة، والذي سيكون أكبر وأهم موقع لتوفير المعلومات عن الإقتصاد الإسلامي على «إنترنت». كما سيوفر مواقيت الصلاة للمسلمين من خلال شبكة «إنترنت» بغض النظر عن موقعهم في العالم، وأسعار الأسهم في الدول المختلفة التي تحوي فروعاً لبنوك دلة البركة الإسلامية، بالإضافة لمعلومات متكاملة عن الشركات الماليّة والبنوك الإسلاميّة التابعة للمجموعة.

وقد أنهت «أرابيا أون لاين» العمل على موقع شركة «صخر» الذي يعتبر أول موقع شامل ومتكامل لشركة برمجيات عربيّة على «إنترنت»، ومن أضحخم المواقع الخاصّة بالشركات العربيّة على الشبكة. ويوفّر أخباراً، ودعماً تقنيّاً، ومعلومات متكاملة عن برمجيات الشركة المختلفة ومنتجاتها.

ومن باب البشارة لمستخدمي ومطوّري «ماكنتوش»، فإنه سيكون لديهم موقع خاص، من خلال موقع لشركة «أراب بيزنيس ماشينز» ABM، والتي سترتبط مع الصفحة الرئيسيّة لشركة «أبل» الأم. ويمكن للراغبين الحصول على كمّ هائل من المعلومات المتعلقة بالأجهزة والبرمجيات، لا سيّما العربيّة منها. فضلاً عن المعلومات الخاصّة بالشركة.

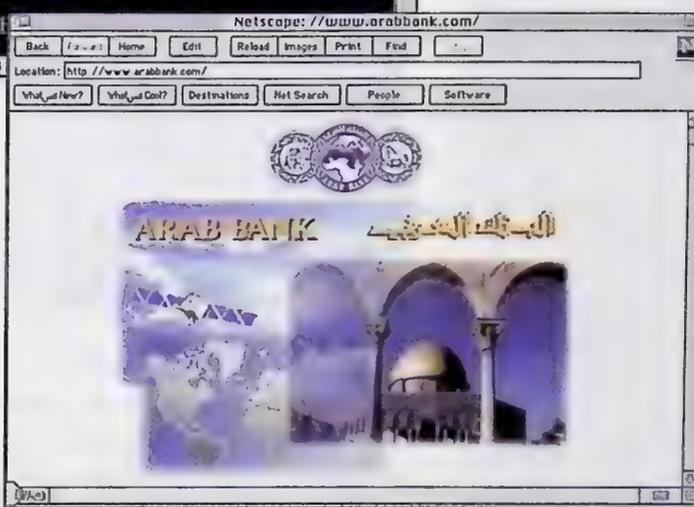
ويؤكّد كل هذا النشاط موقع «أرابيا أون لاين» كأول وأكبر، وأشهر المواقع العربيّة على شبكة «إنترنت»، وأكثرها شعبيّة؛ إذ يجتذب الموقع أكثر من 100,000 زيارة يوميّاً من حول العالم.

توسعات هائلة وشكل جديد في «أرابيا أون لاين»

حدّثت «أرابيا أون لاين» يوم الخامس عشر من الشهر الحالي موعداً للكشف عن شكلها الجديد، والإعلان عن كمّ هائل من المعلومات الجديدة والمحتوى الخاصّ بالعالم العربي الذي

سيتم إطلاقه وطرحه على شبكة «إنترنت».

وسيتضمن هذا الإعلان الكشف عن توسّعات هائلة له «أرابيا أون لاين» تشمل إنشاء مواقع وشبكات وطنيّة على مستوى الدول العربيّة المختلفة.



كما أعلنت «أرابيا أون لاين» عن انتهاء العمل بالمرحلة الأولى من الموقع الخاصّ بالبنك العربي على «إنترنت» والكشف عن هذا الموقع للجمهور. ويضم هذا الموقع في هذه المرحلة معلومات كاملة وشاملة عن البنك العربي من تاريخه، إلى وضعه الحالي، إلى فروعته المختلفة، بالإضافة إلى معلومات عن مؤسسة عبد

بالإضافة إلى تقسيم جديد للأجزاء المختلفة في الشبكة، وإضافة مصادر جديدة متميّزة للمعلومات عن العالم العربي من إنتاج «أرابيا أون لاين» منها كمّ هائل من المعلومات عن الأعمال، والثقافة، والفنون.

ومن المطبوعات الجديدة التي انضمت للشبكة مجلّتنا «إيجبت توداي» و«بزنس تودي» من مصر، اللتان توفّران كمّاً هائلاً من الأخبار، والتحقيقات، والمعلومات، والأدلة التي تغطي الجوانب المختلفة في مصر.

كما انضمت مجلّة «بزنس غلف» من دبي، والتي توفّر تغطية إعلاميّة مكثّفة للأخبار والتحقيقات، والمعلومات الخاصّة بقطاع الأعمال في الخليج. ويأتي هذا الإنضمام ضمن اتفاقية استراتيجيّة للتعاون في مجال «إنترنت» ونشر المعلومات من خلال «أرابيا أون لاين» مع شركة Motivate للنشر، إحدى كبريات دور النشر في الإمارات العربيّة المتّحدة، والتي تنشر عدداً كبيراً من المجلّات، والكتب، والنشرات الخاصّة بالعالم العربي بشكل عام، والخليج بشكل خاصّ.

لإنشاء موقع خاص بشركتكم على إنترنت اتصلوا بنا:



من خلال «إنترنت»،
بريد إلكتروني:
amc@arabia.com

موقعنا على الشبكة العالميّة:
من خلال شبكة «أرابيا أون لاين»،
http://www.arabia.com

من خلال الهاتف:
++962-6-650444

من خلال الفاكس:
+971-4-823008
++962-6-650888



JURASSIC PARK
© 1993 UNIVERSAL PICTURES / AMBLIN ENTERTAINMENT. ALL RIGHTS RESERVED. PHOTO COURTESY OF INDUSTRIAL LIGHT & MAGIC.



THE FLINTSTONES
© 1994 AMBLIN ENTERTAINMENT / UNIVERSAL PICTURES. ALL RIGHTS RESERVED. PHOTO COURTESY OF INDUSTRIAL LIGHT & MAGIC.



THE MASK
© 1994 NEW LINE CINEMA. ALL RIGHTS RESERVED. PHOTO COURTESY OF INDUSTRIAL LIGHT & MAGIC.



ROLLING STONES - "VOODOO LOUNGE"
© LIMITED
LOST IN BRACE



CREME BONJOUR
McCANN ERIKSON
RUSHES 3D & DFX



EMAGINATOR
GRIFFIN BACAL
SVC



GUINNESS
OGILVY & MATHER
DIRECTED BY DOUG FOSTER © BLINK CELL ANIMATION



GLUCOBAY SIMULATOR
ON SCREEN PRODUCTIONS
TOUCH ANIMATION



RICOLA CONCERT
McCANN ERIKSON
DIGITAL PICTURES



IDEAL PSYCHOSIS



VECTOR FLY
VECTOR TELEVISION



SMARTIES ILLUSIONS
J. WALTER THOMPSON
THE MILL

Thank you

for choosing

SOFTIMAGE®

SOFTIMAGE is the leading supplier for high-end 3D visualisation and animation software. For further information about SOFTIMAGE|3D, SOFTIMAGE|EDDIE and SOFTIMAGE|TOONZ, please contact your Middle East distributor:

MIDDLE EAST DISTRIBUTION
INTEGRATED GROUPS
CAIRO, EGYPT.
TEL: 202-274 4434 FAX: 202-291 7197

SOFTIMAGE (UK) LIMITED
THE QUADRANGLE, 180 WARDOUR STREET
LONDON, W1V 3AA, UNITED KINGDOM
TELEPHONE (+44) 171 287 0708 FAX (+44) 171 287 0701

«جيتكس 96»... أوسع بما لا يقاس

المعرض «جيتكس» لهذا العام سيكون أكبر حدث كومبيوتري يشهده الشرق الأوسط. بل إنه سيشكل انعطافاً نوعياً في تاريخ المنطقة وعلاقتها بتقنية المعلومات. إذ ثمة الكثير من التغيرات في صناعة تقنية المعلومات خلال الفترة المنصرمة منذ المعرض الماضي. وسيشهد هذا العام حضوراً مميّزاً لكبريات الشركات، حيث ستتبارى في استرضاء المستخدم العربي، والبرهنة له على أنه في

البال. فـ «شركة مايكروسوفت» ستكون قد أطلقت «ويندوز 95»، و«أوفيس 95» بالعربية. كما أن «أبل» قد تعرض أمام الجمهور نسخة أولية من نظام التشغيل الجديد «ماك أو أس 8». و«أبم» لن تقصّر

في إظهار أجهزتها وحلولها البرمجية، وهناك أكثر من شركة ستقوم بطرح منتجاتها في هذا المعرض، وعرض جديدها فيه، سواء على مستوى الأجهزة بتمدد أنواعها أم على مستوى البرمجيات.

ولتلبية هذا التوسع الكبير في أسواق المنطقة وحاجتها لحلول أكثر تخصصاً في تقنية المعلومات، فقد استجاب مركز المعارض العالمي في دبي لهذه التغيرات، وقام بتوسيع رقعته المخصصة للمعرض. وبدلاً من 3 قاعات فقط كما في العام الماضي، سيكون هناك سبع قاعات بمساحة إجمالية تصل إلى 33,000 ألف متر مربع.

كما أن القاعات ستكون أفضل تنظيمًا، إذ ستكون موزعة على عدة أقسام هي: قاعة للمتسوقين، وقاعة للتعليم والتدريب، وقاعة للبرمجيات وأجنحة الدول، وقاعة للتطبيقات المتعلقة بالوثائق بما في ذلك المساحات والكاميرات، وقاعة لتقنيات الطباعة من أبسط مستوياتها إلى أعقدّها. وهناك قاعة لمصنعي الأجهزة وموزعيها وبائعيها، وقاعة لمنتجات

التي تعتبر الآن الناشر الرسمي الوحيد لمختلف المطبوعات الصادرة عن أي معرض أو حدث يتم تنظيمه في أي صالة من صالات مركز دبي التجاري العالمي.

وضمن تعاون استراتيجي بين شركة Motivate وبين الشركة العربية للاتصالات والنشر (ناشرة مجلة بايت الشرق الأوسط)، فقد اتفق على أن تقوم الثانية بتوفير التغطية التحريرية لدليل المعرض لهذه السنة، حيث سيقوم محررو الشركة العربية للاتصالات والنشر بتوفير المادة التحريرية اللازمة لمختلف المطبوعات الصادرة عن المعرض، بما في ذلك الدليل في أبهى حلة ممكنة. وفضلاً عن ذلك، فإن الشركة العربية للاتصالات والنشر ومن

التي تظهر أجهزتها وحلولها البرمجية، وهناك أكثر من شركة ستقوم بطرح منتجاتها في هذا المعرض، وعرض جديدها فيه، سواء على مستوى الأجهزة بتمدد أنواعها أم على مستوى البرمجيات. ولتلبية هذا التوسع الكبير في أسواق المنطقة وحاجتها لحلول أكثر تخصصاً في تقنية المعلومات، فقد استجاب مركز المعارض العالمي في دبي لهذه التغيرات، وقام بتوسيع رقعته المخصصة للمعرض. وبدلاً من 3 قاعات فقط كما في العام الماضي، سيكون هناك سبع قاعات بمساحة إجمالية تصل إلى 33,000 ألف متر مربع.



خلال فريق عمل مجلة «بايت-الشرق الأوسط» ستكون المطبوعة الوحيدة المتخصصة بتقنية المعلومات والتي ستقوم بالتعاون مع شركة Motivate بتسويق الإعلانات الواردة فيه، وتقديم الخدمات التسويقية للشركات العارضة. ويعتبر دليل «جيتكس» مرجعاً أساسياً للمهتمين بقطاع المعلومات، لما يوفره من إطلالة شاملة على التقنيات والمنتجات الأكثر تأثيراً في أسواق المنطقة، فضلاً عن كونه مرجعاً أساسياً عن المشاركين في هذا المعرض ومنتجاتهم ومعرفة طريقة الاتصال بهم.

ويتوقع أن يشهد هذا العام إقبالاً فائقاً من الزوّار من مختلف دول المنطقة، يفوق العدد الذي بلغه العدد في العام الماضي (بحدود 42,000). كما أنّ عدد الشركات العربية المشاركة فيه سيزيد على الأرجح عن 100 شركة من مختلف الدول العربية.

لمزيد من المعلومات
الشركة العربية للاتصالات والنشر
هاتف: 962-6-650444
فاكس: 962-6-650888
e-mail: byte@arabia.com



Your business can
spend years

trying to figure out

the intranet,

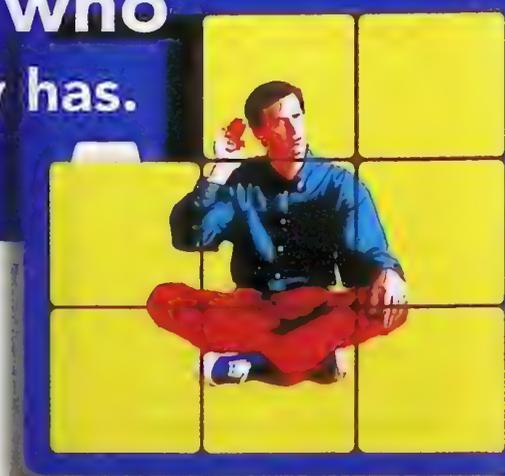
**or a few minutes with
someone who
already has.**

The intranet. Everyone's talking about it, but few are taking advantage of it. Whether you're talking business-to-business, or business-to-consumer, Sun can show you the opportunities associated with the intranet, and then provide you with the products, service and support to help you implement

those solutions. Everything from industry-leading, easy-to-use Netra™ servers and key industry partnerships, to the revolutionary Java™ technology,

and SunScreen™ and Solstice™ FireWall-1™ security products. So don't waste time and resources trying to re-create the wheel, call Sun. After all, we're the intranet experts - we helped invent it. To learn more about Sun or business

THE NETWORK IS THE COMPUTER® solutions already in place, contact us at <http://www.sun.com> or call Dubai +971-4-366333, Fax +971-4-366526.



ATM تقنية تعد بالكثير

تشهد جميع مجالات الكمبيوتر وتطبيقاته تطورا هائلا منذ اختراعه وإن كان ذلك السباق المحموم بين الشركات في إنتاج معالجات سريعة جدا، فإن التطور في عالم الشبكات يتخذ منحى آخر، فالسباق هنا على إنتاج تقنيات لنقل البيانات والملفات بسرعة كبيرة. وبرغم أن القرن القادم سيشهد تقنية إرسال البيانات الفوتونية، إلا أن تقنية نمط الإرسال اللامتزامن تعتبر أسرع هذه التقنيات في الوقت الحاضر.

لين ف. كوبر وعلاء القصاص

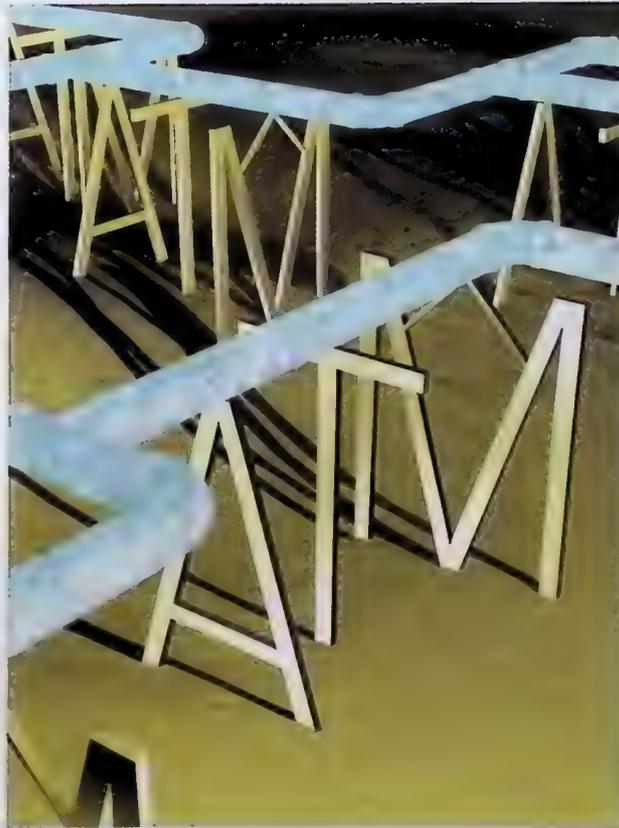
توطئة

والصور الثابتة والمتحركة)، إلى مقاطع محددة الطول، تعرف باسم خلايا ATM، ومن ثم يتم إرسال تلك الخلايا بسرعات عالية عبر الشبكة، وتشبه طريقة إرسال واستقبال خلايا تقنية ATM وتحويلها تلك التقنية المستخدمة في شبكات تحويل الرزم، ويظهر الاختلاف الوحيد في استعمال خلايا محددة الطول.

لم هذه التقنية؟

كان الهدف الرئيس وراء إنشاء هذه التقنية هو تقديم خدمة ذات سعة إرسال كبيرة، الأمر الذي أدى إلى تبنيها بشكل كبير في مجتمع الاتصالات. ويصف معيار ATM هيكلية شبكية عالمية تعمل على تمكين مختلف أنواع الملفات من التقل على الشبكة مثل، الصوت، والبيانات بأشكالها، والفيديو، بسرعة متوسطة (من 65 كيلوبت/ث إلى 45.1 ميغابت/ث) إلى السرعات العالية التي تكون وحدة العد فيها غيغابت. وتتدفق هذه البيانات عبر أنابيب متوافقة مع التوصيلات وخطوط الهاتف الحالية، وفي الوقت نفسه ستعمل مع الوصلات الضوئية والكهربائية المستقبلية. وتهدف هذه الفكرة إلى تحقيق حل صناعي شامل لكيفية بناء بنية تحتية عالمية

زمنية محددة لإرسال كل حرف، ولكن كل حرف يأخذ الفترة التي يحتاجها فقط. لذلك توجب وضع إشارة للبدية وأخرى للنهاية في خلية كل حرف يتم إرسالها، كي يتسنى للجهاز المستقبل



عندما يكبر العمل ويتوسع، تحتاج الشركات إلى تقنية للاتصال ونقل البيانات تفي باحتياجاتها الآنية والمستقبلية. ومن المحتمل جدا، أن تكون الشركة قد استثمرت في مرحلة التأسيس، وما بعدها، الكثير من المال في إنشاء شبكاتها المحلية (LAN) وشبكاتها الواسعة، (WAN)، لربط موظفيها في الداخل والخارج معا.

ومع تطور أنظمة الصوت والصور المتحركة والفيديو، وإمكانية إرسالها واستقبالها بشكل رقمي، استدعت الحاجة وجود تقنية شبكية ترفع العبء عن التقنيات الشبكية الحالية، التي تتوء بثقل تلك الأنواع من الملفات. من هنا ظهرت الحاجة إلى تقنية نمط الإرسال اللامتزامن، إلا أن القضية الأهم أمام الشركات المتخصصة في هذا المجال كانت البنية التحتية الحالية للشبكات والاستثمار الكبير فيها، وهل سيتم الاستغناء عنها.

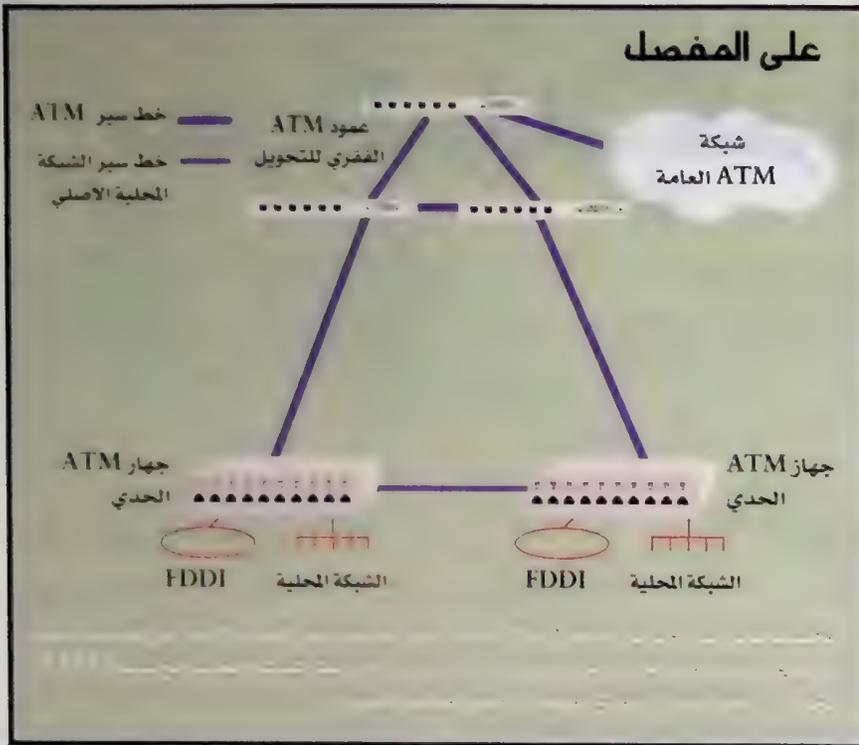
وقبل الخوض في جوانب هذه القضية لا بد من تعريف تقنية نمط الإرسال اللامتزامن Asynchronous Transmission Mode (ATM) وآلية عملها، فهي عبارة عن شكل جديد لنقل

التعرف عليها وتجميعها بسهولة.

وبهذه الطريقة تعمل تقنية الإرسال اللامتزامن على تقسيم المعلومات بأشكالها المختلفة (الصوت والفيديو والنص والبيانات

البيانات. إذ تقوم هذه التقنية بنقل البيانات بطريقة حرف واحد في كل مرة، مع فترات زمنية متغيرة بين كل حرف وآخر. ومن هنا جاء اللامتزامن في نقل البيانات، فليس هناك فترة

للشبكات تدعم منتجات متعددة من مصنعين مختلفين ناهيك عن خدمات التشبيك المتواجدة قيد الاستعمال حاليا. وفي الطريق، هنالك العديد من الجهود لحمل



فقد أصبح بإمكانك استخدام الكثير من تقنيات النفاذ للشبكات مع التقنية الجديدة. فقد أصبح بإمكانك العمل مع تقنية نمط الإرسال اللامتزامن إن كنت تمتلك شبكة «إيثرنت» أو شبكة خطوط مستأجرة تعمل وفق بروتوكول X.25.

ومن المتوقع أن تصبح تقنية نمط الإرسال اللامتزامن قناة عالمية للإرسال تعمل على تمكين الشركات من تشغيل أي شيء عبرها. وفي الوقت نفسه، سيكون بإمكان الشركات استعمال أي نوع من أنواع الشبكات الواسعة للنفاذ إلى العمود الفقري لشبكة نمط الإرسال اللامتزامن. لذلك، فإن قدرة شبكة الإرسال اللامتزامن على دعم خدمات متعددة لا تشكل فقط العمود الفقري لتقنية الجيل القادم من الاتصالات، ولكنها تضع أساساً لاستراتيجية جديدة لتطوير الأعمال.

المواجهة القادمة

على الرغم من العمل الرائع الذي تم إنجازه من قبل الشركات، فإن أبطال تقنية نمط الإرسال اللامتزامن ما زال بانتظارهم بعض العمل إن كانوا يرغبون بالوفاء بالتوقعات والآمال التي عقدها عليهم مجتمع الشبكات التشاركية.

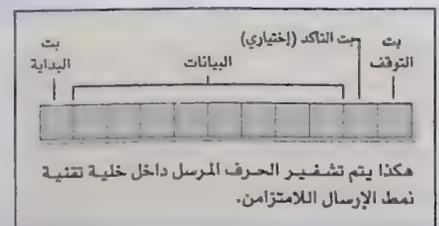
ولكن تبقى قضية الكلفة الكبيرة لتقنية نمط الإرسال اللامتزامن، هي القضية الأهم والأصعب أمام الشركات المنتجة لهذه التقنية. وفي الواقع، فإن الكلفة العالية لتقنية نمط الإرسال اللامتزامن تعتبر سبباً فاعلاً في الانجذاب المستمر نحو تقنية الإرسال المعتمدة على الإطار. وقد كان من المفروض أن تكون التقنية المعتمدة

عبر إرسال البيانات عبر الشبكات المحلية التقليدية على شبكات نمط الإرسال اللامتزامن، دون أن يقلق المستخدم بكيفية إتمام هذه العملية. مبدئياً، نحتاج جهازاً حدياً (يصل حدود الشبكتين معاً)، مثل الموجه أو الخلاط Multiplexer، يمتلك، من جهة منفذاً لشبكة ATM يصلك مع خدمات الشبكة الواسعة، ومنفذاً للشبكة المحلية من جهة ثانية، بحيث يربطك مع موجهاتك وموزعاتك الشبكية المركزية. وتبقى بيئة تشغيل الكمبيوتر المكتبي على حالها دون تغيير، لذا فإن مستخدم شبكة «إيثرنت» المحلية في موقع معين- ويقوم بإرسال ملفات كبيرة جداً إلى مستخدم آخر على شبكة «إيثرنت» محلية في مكان آخر- لا يعرف أبداً أن ملفه قد حُمل عبر توصيلات شبكة نمط الإرسال اللامتزامن.

وفي الوقت الحاضر، فإن هذه الشفافية قد تعني استخدام محاكاة للشبكة المحلية (يطلق عليها عادةً «إيثرنت» عبر ATM) ويتضمن هذا الجهد مطابقة عناوين شبكة «إيثرنت» مع العناوين الطرفية لشبكة الإرسال اللامتزامن. كما أن هناك جهوداً لحمل بروتوكول IP الخاص بشبكة «إيثرنت» عبر نمط الإرسال اللامتزامن، إذ يحدد بروتوكول دقة العنوان 1577 الخاص بشبكة «إيثرنت» كيفية حمل سير بيانات بروتوكول IP عبر شبكة ATM ويدعم العديد من المصنعين حالياً هذا البروتوكول في منتجاتهم المتوفرة في الأسواق.

وهناك جهد مبذول من قبل هيئة تقنية النقل المعتمدة على الإطار Frame Relay Forum لنقل البيانات المعتمدة على الإطار عبر الدوائر الافتراضية المؤقتة PVCs في شبكة ATM. وقد عقدت الهيئة اتفاقاً مع موفري العمل والخدمة على شبكة «إيثرنت» لتحديد كيفية القيام بهذه العملية. بالإضافة إلى ذلك، فقد طور العديد من المصنعين، بمن فيهم «موتورولا»، تقنية تحويل لنقل الصوت عبر شبكة نمط الإرسال اللامتزامن.

ومن الملاحظ أن أهم ما يميز هذه الجهود أن تقنية الإرسال اللامتزامن قد تغير كيفية اختيار خدمات الشبكات الواسعة. ففي الماضي، كانت الشركات تقوم بتركيب تقنية شبكية واحدة معينة، التي تعمل على تحديد الخيارات المستقبلية في مجالات الترقية والتطوير للشبكة. ولكن مع ظهور تقنية نمط الإرسال اللامتزامن اختلف الأمر،



المستقبل

من يدري؟ فقد يكون بإمكان المستخدمين النهائيين مستقبلًا التحليق في الفضاء التخليقي مع الصوت والصورة والفيديو، من خلال تقنية نمط الإرسال اللامتزامن وجهاز مودم فقط. ولن يقلق أصحاب الشركات كثيراً مع تقنية نمط الإرسال اللامتزامن، إذ تعمل هذه التقنية مع البنية التحتية الموجودة عندهم حالياً، كما أسلفنا. وفي الوقت نفسه، سيكون هناك أمامهم الكثير من الوقت للتفكير بالانتقال إلى تقنية أخرى جديدة. ❑

مخازن البيانات طفرة متوقعة

مع بروز المفاهيم الجديدة في تقنية المعلومات وبخاصة تلك التي تتعلق بالبيانات والتعامل مع الأحجام الضخمة منها، برز تساؤل هام: وهو كيف يمكن توجيه هذا الكم من الإمكانيات الضخمة والبيانات الهائلة الحجم، واستخلاص المفيد منها لخدمة المستخدمين. وكان الجواب ظهور مبدأ مخزن البيانات Data Warehouse.

غسان تيم

ماهية مخازن البيانات:

طبقاً لما يقوله بيل اينمون، وهو الرائد في هذا الحقل، فإن مخازن البيانات ستكون مجموعة من البيانات الثابتة والمتكاملة والمقسمة حسب مواضيع مختلفة، والتي يعتمد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية، ويمكن أن تفصل أكثر فنقول، إنها عيارة عن قاعدة للبيانات ذات سعة

لانتهائية، تحتوي على عدد غير محدد من جداول البيانات التي تتربط فيما بينها بشكل تكاملي. ويمكن معالجة ومحورة هذه البيانات المخزنة حول الموضوع المحور المراد الاستعلام عنه بوقت قياسي، مما يدعم الجهة المنتفعة، عملياً.

وجداول البيانات هذه للاستعلام فقط، ولا يمكن إضافة أو تعديل أي سجل فيها من قبل المستخدم، فهي تستمد بياناتها من جداول بيانات أخرى، ربما أنت من أنظمة أو قواعد بيانات مختلفة. وبعيداً عن بريق هذا الوصف الأكاديمي للسيد اينمون، يمكننا أن نستوعب الفكرة شيئاً فشيئاً، بأن ما يعبر عنه مصطلح 'مخزن البيانات' يمثل للوهلة الأولى في وجود قاعدة بيانات ضخمة تتصل بها طرفيات في أماكن متعددة بطرق ووسائل اتصالات شتى. وهذا التعبير صحيح كمنقطة ارتكاز لتطلق منها إلى مختلف المراحل والتطورات التي واكسبت هذا المصطلح. ولكن علينا أن نتوقف لمعرفة جدوى بناء

مخازن للبيانات ومدى الاستفادة منها، ومن هم المستفيدون الحقيقيون من هذه البيانات، ومدى مطابقتها لبياناتها للحقائق، وكذلك تحديد درجات الصلاحيات للاطلاع على هذه البيانات، ومن ثم نسأل عن اللاعبين الكبار في هذه الساحة.

ولعله من الهام جداً توضيح أن البيانات التي سيتم تكديسها في مخزن البيانات تدرج تحت واحدة من ثلاث فئات حسب نوعيتها. فهي إما أن تكون بيانات تفصيلية Detailed data بصورة جداول للبيانات مقطعة من مصادرها الأصلية بكافة تفاصيلها، أو بيانات تلخيصية تراكمية لمجموعة من السجلات أو لعدد من

على الشبكة، وقاعدة البيانات المستخدمة، ونظام التشغيل، وأسماء القوائم المحتوية على البيانات، وما إلى غير ذلك من المعلومات التعريفية.

كيف نبنيها؟

يعتمد مشروع بناء مخزن للبيانات على عدد من الركائز الهامة يمكن تحديدها بما يلي:

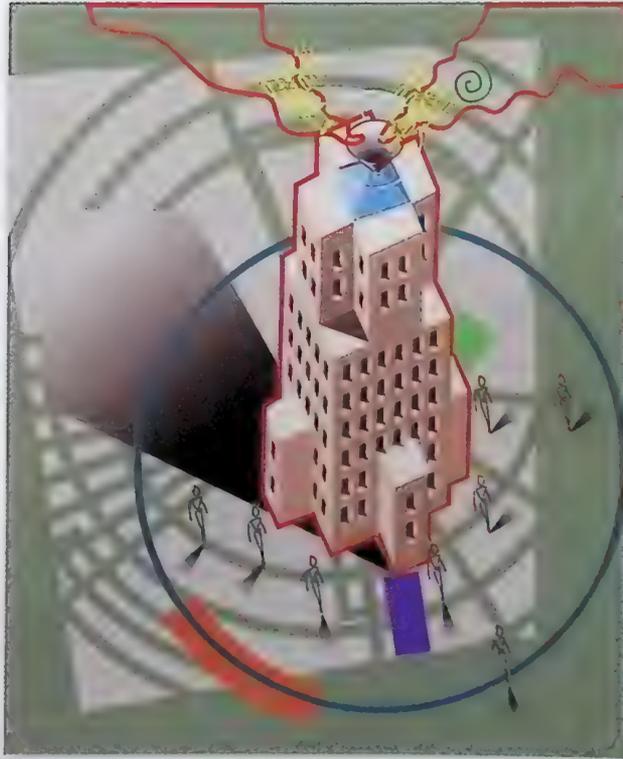
● نمذجة البيانات Data Modeling:

والمقصود بها دراسة وتحليل الهدف الذي من أجله سيتم بناء هذا المخزن، وتحديد القوالب التي يجب أن تتواجد بها البيانات بصورها الثلاثة المذكورة سابقاً. وهي الركيزة الأساس في إنجاز هذا البناء الحيوي. وتعتمد النمذجة على فريق يضم محلي النظم وصانعي القرار، إلى جانب استشاريين يتم تعيينهم لدراسة الجدوى ومن ثم الإشراف على هذه المرحلة التأسيسية. ويعتبر التكامل بين البيانات عاملاً أساسياً لا يتم العمل بدونه. والمقصود بالتكامل هنا: قبولية البيانات المقطعة من قواعد بيانات مختلفة، وتركيمها ضمن قوائم للبيانات تتوحد بها أسماء الحقول وطبيعتها وحجمها. وفي البيئة العربية يمكن لنا إضافة نقطة هامة، وهي توحيد صفحات الرموز Code pages، حيث أن توجد أكثر من 27 من صفحات الرموز العربية مثل «آزمو 449»، ونافذة وصخر

وغيرها، يجعل من الضروري تحديد الرمز الذي سيتم العمل عليه، وبالتالي تحويل البيانات أثناء نقلها من مصادرها إلى قوائم مخازن البيانات.

● تحديد قاعدة البيانات المترابطة والتي سيتم بناء هذا المخزن على أرضيتها: إن اختيار قاعدة

جداول البيانات، أو هي عناوين مواقع تواجد هذه البيانات في مصادرها الأصلية، بحيث يمكن استدعاؤها أو الوصول إليها عند الضرورة وتدعى Meta Data. ومن أمثلة المصادر الأصلية للبيانات: عنوان واسم الجهاز المصدر





البيانات ركيزة محورية، تحتاج إلى معرفة ودراية كافيتين بحجم المعطيات الحالية لكم البيانات التي سيتم تكديسها، إلى جانب الحجم المتوقع أن تصل إليه هذه البيانات في الوضع الطبيعي، وكذلك الضغط المتوقع من قبل المستخدمين على مخزن البيانات. لهذا فإن تحديد قاعدة البيانات يعتمد بالضرورة على توفر الميزات التالية:

- قدرة قاعدة البيانات على معالجة عدد من المهام في وقت واحد، أي المعالجة بالتوازي.

- قابلية الارتقاء Scalability: حيث أن التغيرات المستمرة على صعيد الأعمال أو التقنية،

تستدعي بالضرورة توفر إمكانية التوسع للأنظمة، والارتقاء بها إلى مستويات أعلى. وفي

بيئة مخازن البيانات، فإنه من الممكن البدء بجهاز خادم ذو معالج مفرد، ثم الانتقال إلى

أجهزة خادمة تعمل بتقنية تعدد المعالجات المتماثل (SMP)، ثم يربط عدد من الأجهزة ذات

المعالجات المتماثلة كمجموعات عمل مرنة، وفي الحالات التي تكون فيها مخازن البيانات ذات

حجم ضخم جداً، فإن الأجهزة الخادمة ذات المعالجات المتوازية الجبارة تعتبر الأنسب. وإلى

جانِب ذلك يأتي الارتقاء لقواعد البيانات المترابطة، حيث أن ترقية الأجهزة يحتاج

بالضرورة إلى محركات لقواعد بيانات لها القدرة على استثمار الطاقات الجبارة للمعالجات.

وكذلك فإن أنظمة التشغيل تعتبر حجراً أساسياً في عملية الارتقاء هذه، ولعل اللاعب الأساسي

هنا هو نظام «يونيكس» والذي يعمل على مختلف الأجهزة التي تعمل بهذه التقنيات.

- تجزئة البيانات Data partitioning: وذلك عبر القيام بتوزيع البيانات على عدد من

الاسطوانات الصلبة المترابطة، بغية توزيع طلبات القراءة أو الكتابة على أكبر عدد من أجهزة

التخزين، وبالتالي تحسين الأداء وتسريع الاستجابة. هذا التوزيع يساهم بدوره إلى حد

كبير في تفعيل الإجراءات للمعاملات على التوازي.

- المرونة في إدارة أنظمة البيانات بشكل أكثر ديناميكية: بحيث يمكن التعامل مع مختلف

أحجام البيانات مهما بلغت ضخامتها، واستعراضها ومراقبتها، وتشغيل الإجراءات

الصيانية دون إزعاج المستخدمين أو إيقافهم.

● اختيار حزمة برامج إدارة مخازن البيانات: حيث سيتولى هذا البرنامج عملية اقتطاع ونقل

البيانات وتلخيصها وتحديد مواقع تواجدها وصيانتها، وكذلك توليد برامج أو إجراءات تقوم

بعمليات اقتطاع البيانات بطريقة آلية.

● أدوات استعراض البيانات وبرمجتها Data-Access tools: وهذا القطاع يعتبر القطاع المباشر للمستخدمين والمطورين. وتتعدد هنا البرامج والأدوات ضمن بيئات أنظمة

هذه، والإشراف على تنفيذ كل مرحلة منها، وإيجاد الطرق والحلول الكفيلة بالاستمرار عند التعرض لأي إخفاق مهما كان حجمه. كذلك فإن دور الاستشاري في اختيار المكونات المنشئة للمخزن من معدات أو أنظمة، هو صمام أمان لجميع الأطراف المتداخلة في عملية البناء هذه.

تبقى كلمة أخيرة في هذا الموضوع، وهي التساؤل عن مدى حاجة السوق العربية لمخازن

البيانات، فنقول إن الحاجة للحصول على المعلومة تزداد أهميتها بازدياد اعتمادنا على

الدقة في نتائج أعمالنا، مهما بلغت درجات أهميتها وتقديدها وفي مختلف قطاعات الأعمال

أو الخدمات الإنسانية والاجتماعية. ■

التشغيل المختلفة؛ «دوس» أو «يونيكس» أو «ويندوز». ولعل أفضل هذه المستعرضات والتي

تجد شعبية أعلى، هي تلك التي تعمل ضمن بيئة «ويندوز» بالذات، بدءاً من «أكسس» و«فيجوال

بييسيك» وحتى «باور بيلدر» و«انفورميكس نيوايرا» وغيرها. ويعتمد اختيار مثل هذه البرامج

على مدى تعقيد التطبيقات وطبيعة الاحتياج وسهولة الحصول على النتيجة المطلوبة.

● الخدمات الاستشارية: التي تأخذ دوراً أساسياً في مثل هذه المشاريع بنفس أهمية دور

الاستشارات الهندسية في عمليات البناء. فدور الاستشاري كموفر للحلول يقتضي بالأساس

رسم الخطة الأساسية نحو بناء مخازن البيانات

اللاعبون على هذه الساحة

هناك العديد من الفئات التي تتواجد جنباً إلى جنب في هذه الساحة، وليس هناك مخزن للبيانات يمكن نقله من شركة ما ليتم تركيبه عند أي منشأة أخرى بشكل مباشر. فهناك خمس فئات على هذه الساحة يجب الانتباه لها، وهي:

● فئة الأجهزة: وتتنافس ضمنها العديد من اضخم الشركات الموفرة للأجهزة والمعدات بالغة التطور.

● قواعد البيانات المترابطة: وتتواجد في السوق شركات ضخمة؛ مثل «أوراكل»، و«سايبرز» و«انفورميكس» و«بروغريس» و«إنغريس» و«غويتا». وفي إحصائية أعدتها مجموعة «ميتاغروب» عام

1995، أفادت أن ثمانية وعشرين بالمائة من سوق مخازن البيانات تمتلكه «أوراكل»، وأن «سايبرز» تمتلك خمسة عشر بالمائة، أما «انفورميكس» فتمتلك خمسة بالمائة، في حين تتوزع الخمسون

بالمائة الباقية بين يدي صانعي قواعد البيانات المترابطة الآخرين.

● برامج إدارة مخازن البيانات: وتتواجد العديد من الشركات المنتجة لها.

● أدوات استعراض وبرمجة البيانات: وتساهم فيها العديد من الشركات المطورة، بعض منها يستفيد من تواجده في سوق قواعد البيانات أصلاً كشركة «أوراكل» التي تمتلك عدة «ديفلوير

2000»، و«انفورميكس» التي تمتلك «نيوايرا» و«باورسوفت» التي تمتلك «باور بيلدر»، إلى جانب شركات أخرى مثل «مايكروستراتيجي»، و«أي كيو سوفتوير»، و«بلاتينيوم تيك»، و«كلير أكسيس».

● المكاتب الاستشارية: حيث تتواجد العديد من المكاتب الاستشارية ذات الشهرة والتي توفر الحلول المثالية لمثل هذه المشاريع، ونذكر منها «أندرسون كونسلتينغ»، و«إيرنيست أند يونغ»، كمكاتب

استشارية كبرى تتواجد في جميع أنحاء العالم، وهي من أكبر الموفرين للحلول التنظيمية المختلفة والتي منها مخازن البيانات. كما يتواجد العديد من الاستشاريين مثل «كوبر أند

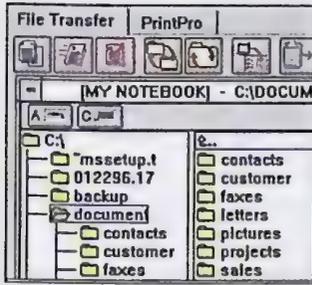
لايبراند»، و«ديلويت أند توش»، و«EDS وKPMG/Peat Marwick».

جديد السوق

بين أيدينا مجموعة جديدة من المنتجات الحديثة وأخبار السوق، والتي تتوزع على مختلف مجالات استخدام تقنية المعلومات وتطبيقها.

بطريقة مُحكّمة ولاسلكيّة، مزمنة وطباعة ونقل الملفات فعليًا خلال أنظمة التشغيل المختلفة وبيئات تشغيل الأجهزة العديدة.

ويتوقّر هذا المنتج بشكّلين: الأول حزمة تقتصر على البرنامج وهي مهية للمستخدمين الذين يحتاجون توصيلة بالأشعة تحت الحمراء بين الأنظمة المتاحة للعمل معها، وأما



الشكل الثاني فهو طقم «تران زيت برو كونيكتيفيتي كيت» الذي يتضمّن مواثم أشعة تحت حمراء تسلسليًا وبرنامجًا. وهذا الطقم مهية لأولئك الذين لديهم أجهزة كومبيوتر دفترية متاحة للأشعة تحت الحمراء لكنّ أجهزتهم المكتبية ليست كذلك.

للمزيد من المعلومات:

Puma Technology
San Jose, CA, U.S.A
tel: 408 321 7650
www.pumatech.com

الشبكة العالمية

ترجمة لغات مواقع الشبكة العالمية

صار بوسعكم الآن، باستخدام برنامج «ويب ترانسليتر»، ترجمة محتويات المواقع هي «إنترنت» المكتوبة بالإسبانية أو الفرنسية أو الألمانية إلى اللغة الإنكليزية، أو العكس، ويتمّ ذلك بمجرد نقر زرّ في برنامج مستعرض الشبكة العالمية.

برمجيات

برامج اتصالات

بريد إلكترونيّ متطورّ من «لوتس»

طرحت «لوتس» الإصدار 6 من CC:MAIL بقدرات إضافية، من ضمنها قاعدة بيانات محسّنة، ودمج «لوتس أورغانايزر» و«لوتس فورمز». وسيدعم هذا الإصدار حتى ألف مستخدم لكلّ مكتب بريد، دون الانتقاص، على حدّ قول الشركة، من مستوى الأداء وسهولة التثبيت.

ويمكن استخدام «لوتس فورمز» لتحسين سير العمل، إذ إنّهُ يتيح إرسال العديد من النماذج بالبريد الإلكترونيّ. ومن هذه النماذج تقارير التكاليف وبطاقات الدوام وطلبات تغيير العنوان. ويتيح «فورمز» أيضًا بناء العديد من النماذج الملائمة حسب رغبات المستخدمين.

ويحتوي الإصدار 6 من CC:MAIL خمس صيغ من النماذج، ويمكن شراء نماذج إضافية من مطوّرين آخرين. وسيكون بوسعكم، بسهولة، ترقيّة هذا المنتج إلى الإصدار 7 الجديد من CC:MAIL المنتظر في نهاية هذه السنة.

للمزيد من المعلومات:

«لوتس»

دبي - الإمارات

هاتف: 9714 510311

فاكس: 9714 310508

تبادل البيانات بالأشعة تحت الحمراء

يتيح برنامج «تران زيت برو» لمستخدمي أجهزة الكومبيوتر المتنقلة والمكتبية الشخصية،

عرض أولي



للمزيد من المعلومات:

«كاسيو كومبيوتر» / دبي - الإمارات

هاتف: 9714 817718 فاكس: 9714 817494

QV-10A كاميرا رقمية متعددة المميّزات

زوّدت «كاسيو QV-10A» بشاشة بلورية تسمح بعرض تسع صوّر في آن واحد، وبجميع مزايا سلسلة الكاميرات الرقمية QV-10، إلى جانب وظيفة تناقل الصوّر الرقمية بين كاميرتين من طراز QV. ويضاف إلى ذلك القدرة على إخفاء صوّر مختارة لمنع ظهورها لدى استعراض الصوّر الملتقطة. وقد زوّدت هذه الكاميرا ببرنامج يعمل في بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش» ويتيح الاتّصال مع الكومبيوتر. وتسمح منافذ معيّنة بتحميل الصوّر في الكومبيوتر أو أيّ جهاز آخر للعرض أو التنقيح أو التخزين. وتبلغ دقة عرض الصورة الملتقطة 480x640 نقطة ضوئية، ممّا يعني جودة كافية لعمل المراسلين والصحفيّين.

وتتمتّع هذه الكاميرا بذاكرة 2 ميغابايت قادرة على تخزين 96 صورة. ومن المتاح إضافة أو حذف الصوّر حسب الرغبة. أمّا وظيفة حماية الذاكرة فتتمنع حذف الصوّر المهمة عن طريق الصدفة أو الخطأ. وتسمح وظيفة التقريب بمضاعفة حجم جزء معين من الصورة. أمّا وظيفة التوقيت الذاتي فتتيح لكم التقاط الصورة تلقائيًا بعد 10 ثوانٍ من ضغط زرّ التصوير. ومن الممكن في QV-10A ضبط درجة التمرّض للضوء بما يناسب الظروف المحيطة. ولا يفوتنا ذكر آلية تحريك العدسة، حيث يمكن لكم التقاط الصورة من الزاوية التي تفضّلونها، وكذلك وظيفة التكبير لالتقاط الصوّر عن قرب، ناهيك عن وظيفة الإرجاع التلقائيّ التي تسمح بعرض الصوّر تلقائيًا واحدة تلو الأخرى.

- موفّق الخطيب

إنها تجعل من «نيمبيل بيوتي» أداة تعليمية مميزة قادرة على جعل مهمات الطباعة أكثر متعة وأقل جهداً.

وتجني «نيمبيل بيوتي» في حزمة تتضمن مجموعة إضافية من المفاتيح الملونة، تختار منها ما يلائمك لضمان الوضع الصحيح



لأصابع اليد مما يزيد الإنتاجية في العمل. وإلى جانب ذلك تتضمن الحزمة أيضاً مجموعة من مفاتيح «إدخال» و«رجوع» مختلفة الأحجام والأشكال.

للمزيد من المعلومات:

BJMT Technology Corporation
City Of Industry, CA, U.S.A
tel: 818 369 5998
fax: 818 369 7634

عرض صُور الكومبيوتر على التلفاز

«PC مايكرو بريزنتر» جهاز تحويل بحجم الجيب، وهو يتيح لكم عرض صُور الكومبيوتر المكتسبي أو الحُصني، على أجهزة التلفاز المختلفة الأحجام. ويتضمن هذا الجهاز أربعة أزرار صغيرة تعمل باللمس وتمتلك من معالجة صُور الكومبيوتر على شاشة التلفاز، حيث تكون النوافذ وأشرطة الأدوات وبعض الوظائف الأخرى مرئية لكم. ويدعم «PC مايكرو بريزنتر» 16.7 مليون لون ذات 24 بت، ويمكن وصله عبر منفذ الفيديو في الكومبيوتر، وهو متوافق مع نظام NTSC ونظام PAL.

للمزيد من المعلومات:

Focus Enhancements Inc.
Woburn, MA, U.S.A
tel: 617 938 8088
www.shore.net/~focus

وضغط البيانات، وعلى حد قول المنتج، فإن الموائم «سيتام 115» مقبول دولياً، وقابل للعمل مع المنتجات الأخرى.

للمزيد من المعلومات:

Controlware
Dietzenbach, Germany
tel: +49 6074 858 00
fax: +49 6074 858 191
cwp-marketing@cware.de
http://www.cware.de

مستقبل الكومبيوتر الشخصي

تدمج بطاقة «وين راديو» تقنية مستقبل الراديو المتقدمة في الكومبيوتر الشخصي. وتعمل هذه البطاقة مثل مستقبل الراديو الذي يستخدمه المحترفون تماماً، مع عروض وتحكمات برنامج يعمل في بيئة «ويندوز». ويتضمن هذا الجهاز مستقبلاً حساساً (يتحكم به المعالج) لمدى واسع من الترددات، مع موصلات للهوائي الخارجي. ويتراوح التردد بين 500 كيلوهيرتز و1.3 غيغاهيرتز.

للمزيد من المعلومات:

Rosetta Laboratories
Victoria, Australia
tel: +61 3 9525 5300
fax: +61 3 9525 3560

ملحقات

لوحة مفاتيح جميلة وعملية

قدّمت «نيمبيل تكنولوجي»؛ وهي جزء من «BJMT تكنولوجي» كوربوريشن- اختراعها الجديد المتمثل في لوحة المفاتيح «نيمبيل بيوتي». وتمتاز لوحة المفاتيح الجديدة بأنها عملية وتعليمية ومتوافقة مع «ويندوز 95».

ومن مميزات هذه اللوحة مفاتيحها ذات الألوان الزاهية والبهيجة، مما يُشكل خروجاً على ما ألفناه من لوحات المفاتيح ذات اللون الواحد الرتيب. ولا يقتصر دور هذه الألوان على الناحية الجمالية وحسب، إذ

وسُضيف هذا المنتج قدرات كشف إضافية عن الفيروسات لطقم «د سولومونز تولكيت» لبيئة «ويندوز NT»، حيث سيُدمج فيه، على حد قول الشركة، بحلول هذا الشهر.

ويمتاز «وين غارد» بالحيلولة دون تشغيل البرامج المصابة، كما يمنع النفاذ إلى الوثائق المصابة أيضاً. وهذا البرنامج عبارة عن تطبيق «ويندوز» 32 بت حقيقي يوفر حماية سريعة وفعالة ضد الفيروسات. ويعمل «وين غارد» بطريقة شفافة إلى أن يتم الكشف عن أحد الفيروسات. كما يقوم بعملية فحص القرص المرن عند النفاذ إليه، وإلى جانب ذلك يتميز «وين غارد» بقدرته على كشف الفيروسات القادرة على التحول من شكل لآخر.

للمزيد من المعلومات:

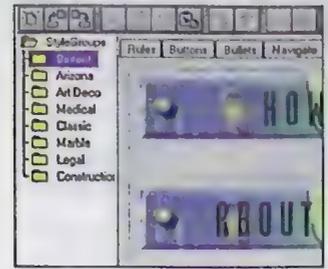
S&S INTERNATIONAL PLC
Aylesbury, England
tel: +440 1296 318700
fax: +440 1296 318777
info@uk.dr Solomon.com
http://www.dr Solomon.com/

أجهزة

أجهزة اتصالات

موائم ISDN للوحدة الطرفية

باستخدام موائم ISDN للوحدة الطرفية الجديد «سيتام 115»، سيتمكن المستخدمون من تشغيل تطبيقات غير متزامنة على ISDN، بسرعات تصل 115.2 كيلوبت/ثانية. وقد صُمم الموائم المذكور لتطبيقات كالنفاذ إلى الشبكة المحلية من أجهزة الكومبيوتر البعيدة وأجهزة الاتصالات ونقاط البيع. ويتماشى هذا الموائم مع بروتوكول ITU-TV.120 وبروتوكول V42.bis، يفرض توفير المواءمة



ويتيح لكم «ويب ترانسليتر» الذي يعمل في بيئة «ويندوز» 3.1 أو 95 ويعمل مع «نيتسكيب نافيجيتر 2.0»- إنشاء هذه الترجمات مباشرة، أو أثناء التنقل في الشبكة العالمية. ويمكنكم بدلاً من ذلك تحميل الصفحات وترجمتها بصورة غير مباشرة.

للمزيد من المعلومات:

Globalink, Inc
Fairfax, VA, U.S.A
tel: 703 273 5600
www.globalink.com

برمجة

مدقق متطلبات الحصول على ISO 9000

يعمل برنامج «كواليتي مان 4.1 بروفيشنال» كُمسُتشار في إدارة الجودة QM. ويصحبك هذا البرنامج خلال عملية تطبيق ISO 9000. وهو يقوم، تلقائياً، بإنشاء أدلة إدارة الجودة، ورسومات سير العمليات، كما يقوم بفحص نظام إدارة الجودة في الشركة عن طريق التدقيق المسبق. ويتوافق هذا البرنامج مع «مايكروسوفت أوفيس». ويتوفر «كواليتي مان» بنسخ إنكليزية وألمانية وسويدية.

للمزيد من المعلومات:

Rudlinger Engineering
Zurich, Switzerland
tel: +41 1 481 66 40
fax: +41 1 481 66 44

امن البيانات

«وين غارد»: مقاومة أشد للفيروسات

أعلنت «S&S إنترناشيونال» إصدار «وين غارد» لبيئة «ويندوز NT».



لتخزين

متتالية أقراص مدمجة 9 غيغابايت

ميغاهيرتز، وشاشات بدقة عرض 1 مليون أو مليوني نقطة ضوئية، وذاكرة عشوائية 64 أو 128 ميغابايت، وذاكرة فيديو 12 أو 24 أو 34 ميغابايت، وذاكرة ملمس 8 أو 32 ميغابايت، إلى جانب قرص صلب 2 أو 4 غيغابايت، ومحرك أقراص مدمجة رباعي السرعة.

للمزيد من المعلومات:

Intergraph Computer Systems
Huntsville, AL, U.S.A
tel: 205 730 2000
www.intergraph.com/ics

طرفيات

ناسخة متقدمة من «زيروكس»

تتميز الناسخة «زيروكس 5365»، بسرعتها العالية التي تصل 62 نسخة/دقيقة لحجم A4، وتصل 30 نسخة/دقيقة لحجم A3. وسيكون استخدام هذه الناسخة سهلاً؛ لوجود أزرار التحكم الواضحة وإظهار المعلومات التي تبين حالة عمل الناسخة. وتمتاز «زيروكس 5365» بقدرة النسخ على الوجهين، وسهولة تحميل أدراج الورق وخرطوشة الصايغ. ويمكن فك هذه الناسخة إلى أجزائها المختلفة دون عناء، مما ينعكس إيجابياً على سهولة صيانتها. ولهذه الناسخة القدرة على التعامل مع فئات مختلفة من الورق (60-200 غرام). ويمكن أيضاً وضع أوراق مختلفة الأوزان في درج الورق الواحد معاً. وتقول الشركة الصانعة إن مخرجات «زيروكس 5365» ذات جودة عالية ثابتة، ناهيك عن الإنتاجية العالية لهذه الناسخة.

للمزيد من المعلومات:

«زيروكس»

دبي- الإمارات

هاتف: 9714 522675

فاكس: 9714 526518



فيديو

محطات عمل للتأليف بلغت CGI وتأليف الفيديو

ستتيح لكم «ستوديو Z CGI/فيديو»؛ وهي محطة عمل للتأليف بلغت CGI وتأليف الفيديو- إنشاء وتشكيل وعرض الصور المؤكدة بالكومبيوتر (بما في ذلك الرسوم المتحركة الثلاثية الأبعاد)، ومن ثم إنشاء فيديو رقمي بجودة «بيتاكام». وستمكنكم هذه المحطات من تأليف الفيديو وتجميعه وتقيحه وتقيحها غير خطي، إلى جانب عرض النماذج المتحركة والصور والتسلسلات المشكّلة.

وتتضمن هذه المحطات معالجات «بنتيوم برو» 180 أو 200

للمزيد من المعلومات:
Procom Technology
Irvine, CA, U.S.A
tel: 714 852 1000
www.procom.com



للمزيد من المعلومات:

Fast Multimedia, Munchen, Germany
tel: +49 89 5020 60, fax: +49 89 5020 6199
http://www.fast-multimedia.com

ناقل PCI المُسيطر يُسرّع تنقيح الفيديو

قدّمت «فاست ملتيميديا» لوحة تنقيح الفيديو الجديدة «AV ماستر»؛ وهي من أوائل بطاقات PCI التي تستخدم تقنية ناقل PCI المُسيطر. وتعتمد اللوحة الجديدة شريحة «SAA 7145 بانتيرا» الجديدة من «فيليبس» كجسر PCI. وتسيطر هذه البطاقة على كافة عمليات نقل البيانات في الناقل، وتقرأ من الذاكرة وتكتب فيها (عبر DMA) دون حاجة لتحكم وحدة المعالجة المركزية. ولجعل معوقات نفاذ الأجهزة الطرفية الأخرى في الحد الأدنى، تقوم اللوحة بتخبئة ما قد يصل حتى 512 كيلوبايت في ذاكرة الفيديو، ثم تُطلق البيانات بسرعة على الناقل. ويتيح معدل نقل البيانات الناتج عن ذلك (5 ميغابايت/ثانية) الضغط بنسبة 1:4، مما ينتج فيديو بجودة تضاهي جودة البث.

ويُكامل «AV ماستر» ضغط وفك ضغط الصوت على اللوحة مع تحويل معدل أخذ عينات الصوت، وهو لا يتطلب أي لوحة صوت إضافية. ويضمن التزامن سيول بيانات الصوت والفيديو إعادة تسجيل خالية من العيوب بجودة عالية (44.1 كيلوهيرتز، 16 بت).

وتقدّم هذه اللوحة مع برنامج لتقيح الفيديو ذي 32 بت، ومع «ميديا ستوديو 2.5». ويدعم «AV ماستر» تشكيل الفيديو لما قد يصل حتى ثلاث طبقات فيديو معاً، ويتضمن ترشيح فيديو داخلياً فعّالاً على اللوحة. أمّا برنامج «ميديا كاش» من «فاست» فيقوم بتحسين عرض لقطات «فيديو هور ويندوز» VFW باستخدام خوارزمية تخبئة معتدلة، ويعزّز جودة عرض ملفاته.

- رينر هاوت

اخبار السوق

«كوريل» تقدّم منتجات «وورد بيرفيكت»

بدأت «كوريل» مؤخراً بتوزيع منتجات «وورد بيرفيكت» في الشرق الأوسط. وكانت الشركة قد قرّرت منذ فترة عدم الاستمرار في اعتماد قنوات التوزيع السابقة في المنطقة. وقامت «كوريل» بإطلاق هذا المنتج بالتعاون مع «أبتيك». وبعد حيازة «وورد بيرفيكت» من «نوفيل»، قرّرت «كوريل» طرح هذا المنتج كحقيبة للمكتب. وتأتي هذه الحقيبة في شكلين مختلفين هما «كوريل وورد بيرفيكت سوت» و«كوريل أوفيس بروفيشينال». وبالإضافة إلى ذلك ستقدّم «كوريل» منتج «كوريل كواترو» للجداول الإلكترونية ومنتج «كوريل بريزينتيشينز» كمنتجات قائمة بذاتها.

للمزيد من المعلومات:
«أبتيك»

الرياض - السعودية
هاتف: 6661 488 3235

ICL: عقد كبير في الشارقة

كانت ICL محطّ اختيار شرطة الشارقة، إذ فازت بعقد تزويد نظام جديد على مستوى عالٍ من الأمان لإصدار وتجديد رُخص السّواعة. ويتضمّن هذا المشروع الدمج الكامل للنظام الجديد في الأنظمة الموجودة في قيادة الشرطة ودائرة المرور. وسيتيح النظام الجديد إصدار وتجديد ما يوف على 50,000 رخصة سنويًا، بالإضافة إلى التحقق التلقائي من المخالفات المرورية.

وقال خبير أنظمة المعلومات في شرطة الشارقة: «لقد عملت شرطة الشارقة مع ICL، وقامت بإعادة هندسة العمل وتطبيق ISO 9000؛ لتطوير نظام المعلومات الإدارية لدى الشرطة. وسينعكس ذلك إيجابيًا على العمل من حيث رفع الإنتاجية وزيادة الفعالية».

للمزيد من المعلومات:
ICL

أبو ظبي - الإمارات
هاتف: 971 2 335200
فاكس: 971 2 338724

«التمّم» في ندوة قاهريّة

كانت مجموعة برامج «التمّم» للتطبيقات التجارية/إصدار المحترفين- موضوع ندوة خاصة أقامتها «مايكروتيك» في القاهرة بتاريخ 22 أيار/مايو الفائت. وقد حضر هذه الندوة حوالي 450 شركة مدعوّة.

وركزت الندوة على ميزة استيراد وتصدير البيانات التي يختصّ بها هذا الإصدار الجديد؛ لأنها تتيح انتقالاً سهلاً من البرامج الأخرى لبرامج «التمّم».

وسيتزامن طرح مجموعة برامج «التمّم» لبيئة «ويندوز 95» العربيّ مع طرح «ويندوز 95» العربيّ نفسه.

للمزيد من المعلومات:
«مايكروتيك»

القاهرة - مصر

هاتف: 202 361 0907

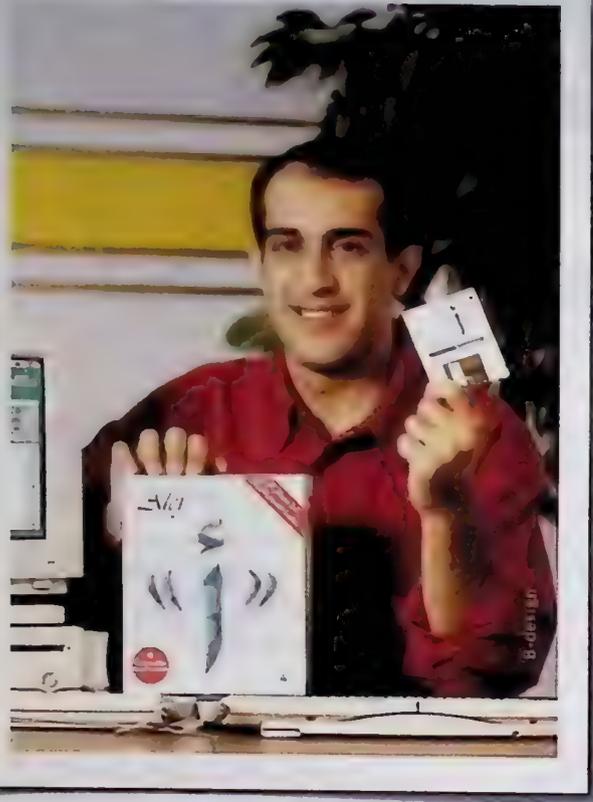
فاكس: 202 349 8784

«أبتيك» توزّع منتجات «كونيكتيكس»

وقع اختيار «كونيكتيكس» على «أبتيك»، لتكون موزعاً لمنتجاتها في 16 بلداً من بلدان الشرق الأوسط. وقد عُرفت «كونيكتيكس» بمنتجاتها العديدة، ومنها: «كويك كام»؛ وهي كاميرا رقميّة للكمبيوتر الشخصي، وكذلك «فيديو فون» لمؤتمرات الفيديو، إلى جانب منتج الوسائط المتعدّدة «كويك كاردز» الذي يتيح لكم إنشاء بطاقات المعايدة الشخصية. ومن المنتجات الحديثة لهذه الشركة الكاميرا الرقميّة «كلر كويك كام»، بالإضافة إلى «إيجنت 95» الذي يتيح لكم العمل مع «ويندوز 95» بطريقة أسرع وأكثر فعالية. وقد طرحت الشركة المنتجين الأخيرين في المنطقة مؤخراً.

للمزيد من المعلومات:
«أبتيك»

الرياض - السعودية
هاتف: 9661 488 3235



من يقتني  لن

يرضى بأقل من «أ»

يمكنك الترقية إلى "آ" من أي معالج نصوص قديم على الماكنتوش دون قلق وبنصف التكلفة، حيث "آ" يقرأ ملفات الماكنتوش العربي والوينتكتس محافظاً على التنسيق.

وهو يقرأ أيضاً أية نصوص عربية من بيئة ويندوز العربية من قرص بي سي (IBM-PC) مباشرة ويحافظ على التنسيق.

يمكنك الحصول على نسختك من برنامج "آ" لدى جميع موزعي أبل في العالم العربي أو من الشركة المنتجة بواسطة بطاقات الائتمان التالية :



يمكنك التعرف على برنامج "آ" عن طريق الإنترنت وذلك على العنوان التالي :

<http://arabia.com/alef>

ص.ب. (٨٥.٦٥٢) عمان ١١١٨٥ - الاردن

هاتف: ٩٦٢-٦-٦١٨٨٥١ فاكس: ٩٦٢-٦-٦١٨٨٥٢

ZEINE
Technology
Applications

كيف تتعامل مع مستعرض «إنترنت»

تقريبا لا سيما في التنقل بين المواقع، لكنك قد تجد اختلافا بينها من حيث قدراتها العامة، أو استثمارها للبروتوكولات أو سرعات التحميل ومتطلبات الذاكرة أو الدعم للغة «جاافا». وتجدر الإشارة هنا إلى أن مستعرض «تأنغو» هو الوحيد من بينها الذي يدعم اللغة العربية الآن وقد يلحقه آخرون قريباً.

الذهبي من مستعرض «نيتسكيب». علما بأن وظائف المفاتيح هي نفسها سواء أكان المستعرض يعمل مع «ويندوز»، أو مع «ماكنتوش» أو «يونيكس». ولم نذكر «نيتسكيب» هنا إلا كنموذج، إذ أن هناك مستعرضات أخرى للتنجول في إنترنت، مثل «تأنغو» و«إكسبلورر» و«موزايك»، وجميعها تعمل بالطريقة نفسها

قد لا تكونوا أعزائي القراء ممن أتيت لهم الفرصة للتعامل مع أحد مستعرضات «إنترنت»، أو ما زالت وظائف بعض مفاتيحها غامضة بالنسبة لكم، لذا ارتأينا أن نخصص موضوع صفحة «الفباء» في هذا العدد، لتعريفكم بأحد هذه المستعرضات. وقد اخترنا لذلك الإصدار الثالث



إيقاف التحميل، اللون الأحمر يشير إلى أن التحميل جار.

طباعة محتويات الصفحة.

في حالة عدم الطلب من «نيتسكيب»، تحميل الصور بصورة تلقائية، اضغط هنا لتحميلها.

لتحرير الصفحة المرجعية للذهاب للصفحة الرئيسية للموقع «نيتسكيب»، وللخلف، وكذلك للرجوع إلى الموقع السابق.

للإيقاف التحميل، اللون الأحمر يشير إلى أن التحميل جار.

لفتح وثيقة مرتبطة مع الشبكة.

للإعادة تحميل الصفحة التي طلبتها، في حالة شعورك بأنها تأخرت في الظهور.

للبحث عن نص في الصفحة.

عند الضغط هنا تظهر قائمة بعناوين المواقع التي تم استدعاؤها أثناء تلك الجلسة.

أيقونة «نيتسكيب»، تتحرك في حالة قيام المستعرض بتحميل صفحة.

للحصول على آخر إصدارات «نيتسكيب» من البرامج.

للحصول هنا لعنوان الموقع التي ترغب بزيارتها، ثم اضغط مفتاح الإدخال.

أكتب هنا عنوان الموقع التي ترغب بزيارتها، ثم اضغط مفتاح الإدخال.

أيقونة «نيتسكيب»، تتحرك في حالة قيام المستعرض بتحميل صفحة.

للحصول على قائمة إصدارات «نيتسكيب» من البرامج.

للوصول إلى عناوين أشخاص مسجلين في «إنترنت».

عندما يتحول مؤشر الماوس إلى يد في موقع معين من الصفحة، فإن هذا يعني بأن هذا الجزء مرتبط بصفحة أخرى.

للحصول على قائمة المواقع لطيفة ومميّزة.

مواقع مميّزة في مجالات مختلفة.

يمكن أن تكون الرابطة صورة أو نصاً.

يظهر عنوان الصفحة المرتبطة بالوصلة التي يشير إليها الماوس.

يظهر طول هذا الشريط النسبة التي تم تحميلها من الصفحة أو البريد الوارد.

لتشغيل برنامج البريد الإلكتروني.

يمكن بتحرك هذا الشريط استعراض الصفحة، حتى ولو لم يتم الانتهاء من تحميلها.

اضغط هنا لنقل العنوان إلى مجموعة العناوين، أو إلى محرر الصفحات.

للحصول على قائمة بأخر ما ظهر على الشبكة.

للحصول على قائمة بمواقع لطيفة ومميّزة.

مواقع مميّزة في مجالات مختلفة.

يمكن أن تكون الرابطة صورة أو نصاً.

يظهر عنوان الصفحة المرتبطة بالوصلة التي يشير إليها الماوس.

يظهر طول هذا الشريط النسبة التي تم تحميلها من الصفحة أو البريد الوارد.

لتشغيل برنامج البريد الإلكتروني.

يمكن بتحرك هذا الشريط استعراض الصفحة، حتى ولو لم يتم الانتهاء من تحميلها.

البريد الإلكتروني email

موظفة الإستقبال وتحويلك إلى الشخص المسؤول، أو اعتذارها عن عدم وجوده أو انشغاله في اجتماع هام، ناهيك عن التخلص من الأشكال الخاصة للرسائل وما تحتويه من عناوين ورسوم وشعارات، إذ يتم التعامل هنا بنص مجرد. وإضافة إلى إرسال الملفات النصية، تتيح لك الكثير من برامج البريد الإلكتروني إرفاق ملفات تحتوي نصوصاً أو صوراً أو أي شيء آخر مع رسالتك الموجهة إلى الطرف الآخر.

ويمتلك كل شخص متصل بشبكة، ويتمتع بخدمة البريد الإلكتروني، صندوق بريد خاص به، يقفله بكلمة سر لا يعرفها غيره، بينما لا يستطيع الدخول إلى صندوق بريد شخص آخر دون إذنه أو معرفة كلمة السر الخاصة به. وتمتلك هذه الميزة من النفاذ إلى صندوق بريدك من أي جهاز كمبيوتر متصل بالشبكة، فبعد إدخال كلمة السر الخاصة بك تدخل إلى صندوق بريدك الذي يوجد في الجهاز الخادم للشبكة.

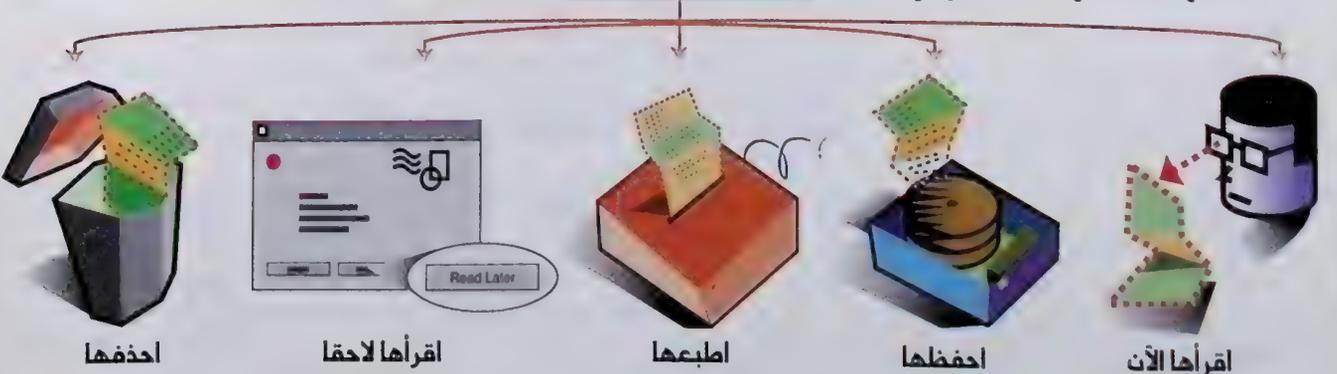
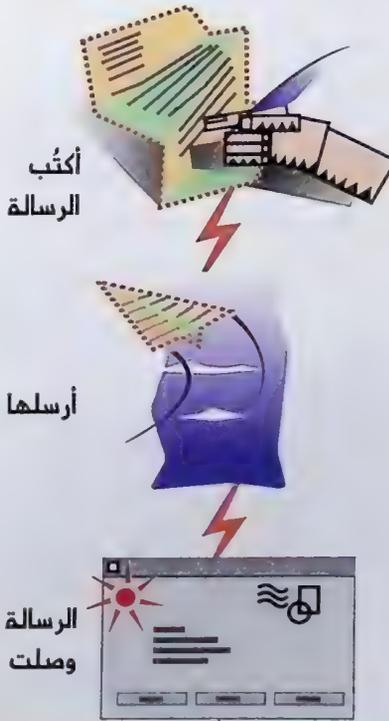
وهناك بعض القواعد والأصول التي تحكم كيفية التعامل في خدمة البريد الإلكتروني بين المستخدمين، فمن اللياقة دائماً الرد على الرسائل القادمة مباشرة وعدم تأخيرها. كما أن الكتابة بأحرف كبيرة (في اللغات اللاتينية) يعتبر صراخاً، وتستعمل عادة عندما يتحدث النقاش بين مجموعة من الأشخاص على الشبكة.

وتمر عملية إرسال واستقبال البريد الإلكتروني بخطوات عدة كما هو موضح في الشكل المرفق. 

النظام البريدي التقليدي، إذ لا يمكنك إرسال رسالة تريد لها الوصول دون كتابة العنوان عليها. ومن أهم الفوائد التي يمكن أن تجنيها من خدمة البريد الإلكتروني على الشبكات الواسعة وشبكة «إنترنت»؛ هي استغناؤك عن المكالمات الهاتفية وكتابة الفاكسات وعناء إرسالها. إذ توفر لك هذه الخدمة اتصالاً مباشراً مع الشخص المسؤول في الشركة التي لديك عمل معها، دون انتظار رد من

يمكن تعريف البريد الإلكتروني Electronic mail بأنه أسلوب لإرسال واستقبال الملفات النصية بين أجهزة كومبيوتر مختلفة متصلة على شبكة محلية أو على شبكة واسعة. ويعتبر البريد الإلكتروني ثورة في عالم الاتصالات، وفي طريقة التخاطب بين الأشخاص المتصلين على الشبكة. في حالة تعاملك مع خدمة البريد الإلكتروني على الشبكة المحلية الخاصة بشركتك، مثلاً، يمكنك إعلام جميع زملائك في العمل بما ترغب به من خلال البريد الإلكتروني دون الحاجة للاتصال بكل واحد منهم على حده، أو طباعة إعلانك على ورقة وتعليقها على لوحة الإعلانات الداخلية. وبهذه الطريقة تحقق الكثير من الفوائد، أهمها توفير الوقت والجهد المرافقين للعملية الاعتيادية، كذلك لا يستطيع أحد الاعتذار بأنه لم يقرأ لوحة الإعلانات بعد. وبالإضافة لما سبق، تفتح هذه الخدمة أمامك الأبواب المغلقة، وتمكنك من الدخول إلى مكاتب رؤسائك في العمل دون استئذان أو طلب مسبق، فكل ما عليك عمله هو إرسال بضع كلمات تشرح فيها ما تريده، ويقوم هو بدوره بالرد عليها أو تحويلها إلى المعني من خلال بريده الإلكتروني.

أما في حالة تعاملك مع نظام البريد الإلكتروني على الشبكة الواسعة أو على شبكة «إنترنت»، فإن الأمر يختلف قليلاً. فمع إمكانية إرسالك رسائل لأي شخص في العالم متصل على الشبكة، إلا أنه يتوجب عليك الحصول على عنوانه البريدي مسبقاً. أي كما هو متبع في





BYTE

الشرق الأوسط

دليلك إلى عالم «أبل»

أخبار

- «أبل» تحصل على ترخيص لمحرك البحث المشهور «إكساييت»
- «أدوبي» تطرح «أكروبات 3.0»
- «أبل» تمنح ترخيصاً لتقنية «بيبين».

مقالة

تتيح تقنية «أوبن بوك» قدرات أوسع من تقنية «مايكروسوفت» المسماة OLE، وهذا التحليل يوضح لماذا.

عرض



يبدو جهاز «باور بوك ديو 270/100» جيد الأداء، إلى حد يجعله منافساً قوياً للأجهزة المكتبية.

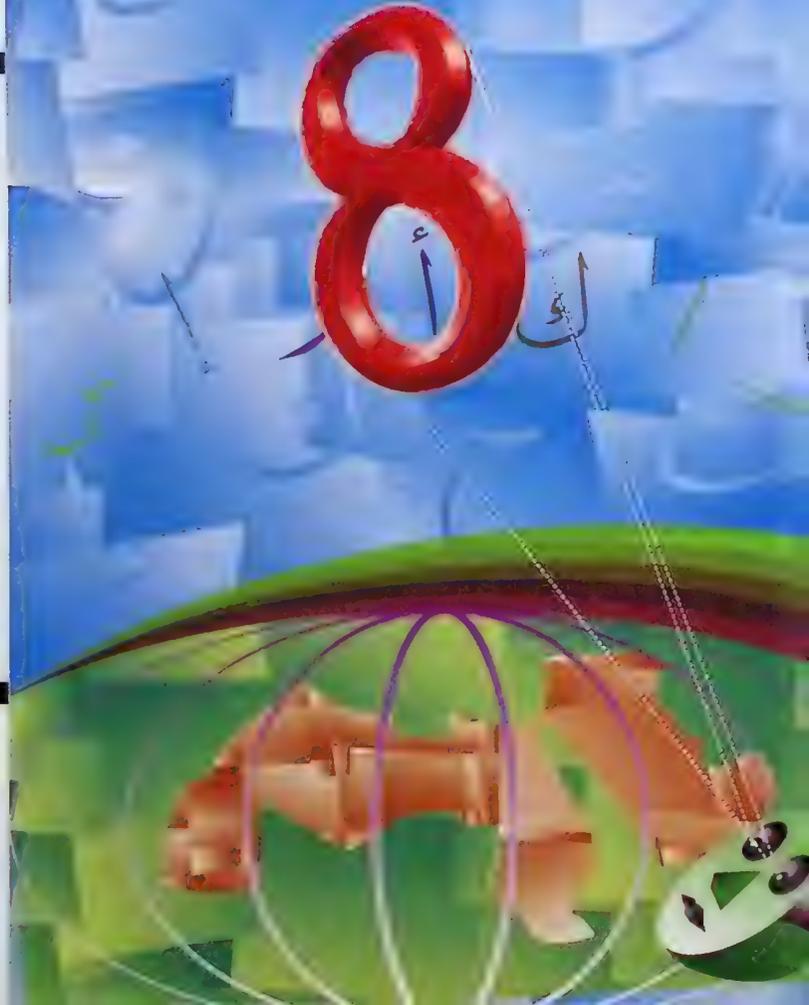
عون المستخدم

الحفاظ على ملفاتك السريّة والمهمّة قضية ينبغي أن توليها كبير اهتمامك... إليك بعض استراتيجيات المحافظة عليها.

العرب يستعدّون لنظام «أبل» القادم

المقاربة الأولى لموقف المطورين العرب حيال نظام التشغيل القادم من «أبل» المتوقع طرحه في منتصف العام القادم... كل شيء يعتمد على السوق.

8



Microsoft has just introduced the most amazing Macintosh Internet Explorer for the Macintosh, as well as a rich set of original new features of Microsoft Office, Microsoft FrontPage and many other files. We're also committed to continued interoperability between Windows NT Server and the Macintosh. Since 1984, Microsoft has been committed to its Macintosh customers and the Macintosh platform. We look forward to introducing a significant number of new and improved products as we continue our second decade on the Mac.

Bill Gates, Chairman and CEO, Microsoft 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

For all aspects of information publishing, Adobe and our customers prefer the Macintosh. The Mac's ease of setup and use distinguishes 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.

At Edmark, the 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 Narodick, CEO, Edmark

Brøderbund 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, Brøderbund Software, Inc.

Oracle's proven financial stability represents the most important element in our investment strategy. Oracle will continue to support the Macintosh platform to further our position as the world's leading supplier of information management software.

Larry Ellison, Chairman and CEO, Oracle Corp.

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.

The 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 Papows, Executive Vice President and Chief Operating Officer, Lotus Development Corp.

Macintosh is at the forefront of 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 who rely on Macintosh technology.

Tim Gill, Chairman and Senior Vice President of Research and Development, Quark, Inc.

Macromedia and Apple have worked together for 15 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.

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>

المحتويات



كلّ شيء هادئ على الجبهة الغربية؟

قد يبدو الأمر كذلك، فليس هناك أخبار ساخنة جداً هذا الشهر، وبالتالي ستبدو الأمور هادئة، ولكن في الواقع ليس هذا صحيحاً تماماً. ففي ظروف كهذه تتمّ الأمور وراء الكواليس بكلّ سرّية، حتى إذا ما أّزف الوقت انبلاج الصبح وظهر الأمر.

وهذه حال الدنيا... ولكن دعوني أخبركم أن من أشدّ الأمور على الصحفي أن يعرف أمراً يقال له إنه ليس للنشر، وهو يجده صاعقاً أو مهماً... هو يرغب في أن يطلع قراءه عليه ويكسب سيقاً صحفياً (إن فعل ذلك سيفتخر به أمام زملائه، ومن يدري فقد يأخذ لفتة طيّبة من رئيس التحرير)... لكن مصدر الخبر سيتضرّر كثيراً إن نُشر الخبر.... وهذا حالنا في بايت الشرق الأوسط أحياناً، حتى مع بيئة «ماكنتوش» وليس تقنية المعلومات وعالم الأجهزة الشخصية فحسب.

على أي حال، فإن هناك بعض المستجدات. فحسبما تقول المصادر أن تحالف الثلاثة الكبار («أ ب م» و«موتورولا» و«أبل») قد استنفر جهوده في تعميم تقنية «باور بي سي». فقام بنشر المواصفات الفنيّة للتصميم العام للأجهزة العاملة بمعالجات «باور بي سي». كما أنّ هذه الشركات الثلاثة قد اتجهت إلى تايوان، حيث دهاقنة تصنيع الأجهزة بكلف زهيدة، مما يشي بإمكانيات التحالفات القادمة في تصنيع لوحات المعالجة والأجهزة. وهذا ما يبدو أن معرض «كومبيوتكس» قد أظهره بوضوح.

وإذا تمّ تعميم أجهزة «باور بي سي» فإن أسعارها ستخفّض وتنصل بالتالي للحالة التي تمثلها الأجهزة الشخصية المتوافقة مع «أ ب م» سعرياً. وهذا بطبيعة الحال سيجعل مطوّري البرمجيات يلحقون بالسوق... وبالتالي ستعمّ الفائدة على الجميع! على أي حال فإن هذا لن يتحقق بين عشية وضحاها، بل سيستغرق فترة لا بأس بها...

ولكن فإن من المؤكّد بعد ترخيص «أ ب م» و«موتورولا» لنظام تشغيل «ماكنتوش» أن عالم الأجهزة الشخصية، أيا كانت بيئة التشغيل، سيشهد انعطافاً نوعياً، هي في خاتمة المطاف لصالح المستخدمين، سواء من حيث الأسعار أو الميزات.

حسن شاهين

70 أخبار

منتجات وأخبار من «أبل» وغيرها.

74 العرب يستعدون لنظام «أبل» القادم

ماذا يقول مطوّرو «ماكنتوش» العرب عن نظام التشغيل الجديد.

78 «أوين دوك» يقدم OLE للمطوّرين

تحليل تقني يظهر تميز «أوين دوك» عن OLE.

81 أجهزة مكتبة بديلة من «أبل»

يكاد «باوربيوك ديو 2300c/100» أن يصبح بديلاً موثوقاً للأجهزة المكتبية.

82 باقة جديدة من عريضي

مجموعة أخرى من الرسومات المنتخبة في قرص مدمج.

84 عون المستخدم

إضاءات ونصائح لمستخدمي أجهزة «ماكنتوش»

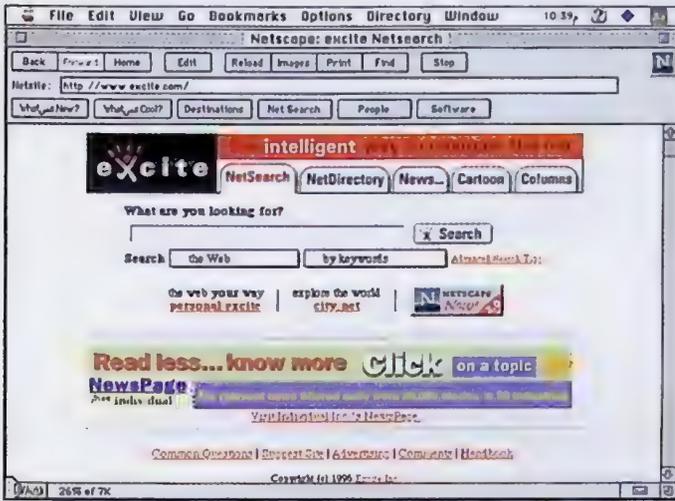
86 دليل موزعي «ماكنتوش»

التحرير

رئيس التحرير	الناشر
خلدون طبارزه	أسامة الشريف
رئيس التحرير التنفيذي	مدير الفن
حسن شاهين	أحمد حميض
مدير التحرير	مدير الإخراج والإنتاج
جهاد عبد الله	رائد عزت
التحرير	الإخراج
وليد الأصفر	رائد ساري
موفق الخطيب	إحسان عبد الكريم
محمود شاهين	

© 1996 Arabian Communications & Publishing. Apple & the Apple logo are registered trademarks of Apple Computer Inc. and are used under license from Apple.

بحث أسهل وفعالية أكثر في «إنترنت» والشبكات



على صعيد آخر، كانت صفحة «آبل» في الشبكة العالمية (http://www.apple.com) - الوسيلة التي اختارها العديد من سكان المدن المختلفة في العالم، للتعاور ونقل رسائلهم وآرائهم إلى المشاركين في مؤتمر الأمم المتحدة الثاني للمدن (U.N Hab-itat II confer-

ence). وقد عُقد هذا المؤتمر في مدينة استانبول التركية خلال شهر حزيران/يونيو الفائت. واستقبلت «آبل»، على العنوان نفسه، تقارير من مدن مختلفة، تتعلق بتجارب هذه المدن في مجالات الإسكان والتطوير والبيئة وسواها، بهدف رفع هذه التقارير جميعها إلى الأمين العام للمؤتمر. وبذلك تثبت «آبل» أن «إنترنت» وسيلة ناجعة لتشارك الخبرات والتجارب، والاتصال فيما يخص قضايا العالم، ويأتي ذلك، على حد قول ستييف فرانسيس، نائب رئيس «آبل» للتسويق التفاعلي والخدمات المباشرة- أنسجاما مع دور «آبل» في تغيير حياة الناس إلى وضع أفضل.

وعلى صعيد الشبكة العالمية أيضا، فقد أصبح موقع شركة «آبل» المسمى «ميشين إمبوسيبول»: ذ «ويب أدفينتشر» (http://www.mission.apple.com) - من أكثر المواقع ارتيادا. وتذكر هنا أن «ميشين إمبوسيبول» هو فيلم من إنتاج «بارامونت بيكتشرز». وتقول «آبل» إن عدد زائري هذا الموقع، وهم من حوالي سبعين بلدا مختلفا، قد



فراق عدد زائري موقع البرلمان البريطاني أو موقع الكونغرس الأمريكي، وينطبق القول نفسه على موقع NASA وموقع القوات المسلحة الأمريكية. ويجدر بالذكر أن «آبل» تستخدم في مواقعها في الشبكة العالمية، العديد من تقنياتها الخاصة المتقدمة. ويتضمن ذلك تقنيات الصوت والفيديو



ضمن السعي لتحقيق المزيد على درب «إنترنت»، أعلنت «آبل» عن اتفاقية هامة، تقوم بموجبها شركة «إكساي» بتوفير إصدار جديد خاص بشركة «آبل» من خدمة «إكساي». وستعتمد هذه الخدمة الجديدة كخدمة رئيسة للأدلة والبحث في «إنترنت»، لمنفعة مستخدمي «آبل» إنترنت كونيكتشين كيت» و«زائري مواقع «آبل» في الشبكة العالمية. يقول كريستوفر إيشر: نائب رئيس «آبل» لشؤون الاتصالات: سنقدم، من خلال هذه الاتفاقية، محرك بحث يمتاز بفعالية وسهولة في الاستخدام تتلاءم مع «ماكنتوش»، إلى جانب تمكين المستخدمين من النفاذ إلى موارد «إكساي» حال توفرها.

وستقوم «إكساي» أيضا بتولي شؤون وتوسيع 5,000 قائمة من قوائم «إن غايد» الخاص بشركة «آبل»، مما يعني مراجعة وإعادة تحليل عميقتين مواقع «إنترنت». ويأتي ذلك انسجاما مع فلسفة «آبل» التي تقتضي توفير دليل للشبكة العالمية يمتاز بسهولة الاستخدام والجودة العالية. ويجدر بالذكر هنا أن «إن غايد» يمثل رقدا لأهم مواقع الشبكة العالمية المصنفة حسب الجودة وملاءمة فئات الأعمار المختلفة.

ومن المتوقع توفر خدمة «إكساي» الخاصة بشركة «آبل» خلال صيف هذا العام. وسيكون النفاذ إلى هذه الخدمة عبر «آبل إنترنت كونيكتشين كيت»، وهي حزمة برمجية طُوّرت لتسهيل نفاذ مستخدمي «ماكنتوش» إلى «إنترنت». وكانت «آبل» قد أعلنت مؤخرا أن كل جهاز «ماكنتوش» جديد سيكون جاهزا لشبكة «إنترنت» (Internet Ready)، بطرحه مع الحزمة المذكورة.

وبالإضافة إلى نسخة للمستخدمين في أميركا الشمالية من خدمة البحث والنفاذ الجديدة، تتوقع «آبل» و«إكساي» تطوير نسخ عالمية للمستخدمين في جميع أنحاء العالم. فمسي أن ينال الوطن العربي حصته في هذا المجال.

لماذا في أوروبا فقط؟

وسائط متعددة تعتمد تقنية «بيبين»



يعتقدون أن أجهزة الكمبيوتر مكلفة ومعقدة.

وقد صُممت بيئة التشغيل «بيبين» على حد قول «أبل»، لتضع سهولة الاستخدام التي تمتاز بها منتجات «أبل» في متناول مجموعة واسعة من الزبائن الذين ينشدون حولا سهلة في تقنية المعلومات، في أسواق عديدة مختلفة. وبما أن تقنية «بيبين» مستمدة أساسا من معالج «باور بي سي» بتقنية «ريسك»، فإنها تستفيد من سوق واسعة تدعمها بيئة التطوير «ماكنتوش»، وتستفيد من مجموعة كبيرة من منتجات الوسائط المتعددة الراضجة.

وستحزم «كاتز ميديا» أجهزتها التي تعتمد «بيبين»، مع لوحة مفاتيح ومودم ومتحكم محمول. وستطوّر «كاتز» علاقتها مع مزوّد خدمات «إنترنت»، ISP، لتوفير النفاذ إلى هذه الشبكة مباشرة من خلال أجهزتها. وإلى جانب ذلك، تخطّط «كاتز» لتوفير لوحات مفاتيح بتقنية الأشعة تحت الحمراء، لتجعل من أجهزتها التي تعتمد «بيبين»، أجهزة لشبكات «إنترنت»، في الشركات التي تحتاج أنظمة معلومات تتيح لها متابعة مجريّات الأمور أولاً بأول.

وقّعت «كاتز ميديا» اتفاقية مع «أبل»، لترخيص طرح منتجات ووسائط متعددة تعتمد تقنية «بيبين» (من «أبل»). في السوق الأوروبية لاحقا هذا العام. وتشكّل هذه التقنية أساسا لفئة جديدة من المنتجات يُطلق عليها أجهزة المعلومات (information appliances). وستتيح هذه الفئة نفاذا سهلا قليل التكلفة إلى أي نوع من المعلومات الرقمية، باستخدام جهاز التلفاز كشاشة عرض.

وتتوي «كاتز»، في خريف هذا العام، طرح وحدة تحكّم (console) تستخدم الأقراص المدمجة، في أسواق أوروبية مختارة، إلى جانب مجموعة واسعة من الموضوعات المصاغة بتقنية الوسائط المتعددة الموجهة لأوروبا.

وجدير بالذكر أن تقنية «بيبين» مستمدة من برامج وأجهزة «باور ماكنتوش». وعلى حدّ قول «أبل» فإنّ هذه التقنية تقدّم وسائط متعددة عالية الجودة، بشكل مباشر أو من خلال الأقراص المدمجة، دون التعرّض لتعقيدات الوسائط المتعددة في أجهزة الكمبيوتر الشخصية، ودون كلفة عالية. ومن خصائص منتجات «بيبين» الهامة أنها مصمّمة للعمل في غرفة المعيشة العادية في المنزل، ممّا يتيح لجميع أفراد الأسرة الاستمتاع بما تقدّمه هذه المنتجات والاستفادة منها.

يقول ساتيف شاهيل؛ نائب رئيس «أبل» للتسويق- موضّحا أهمية هذه الاتفاقية: «لا يمتلك جهاز كومبيوتر أو القدرة على النفاذ إلى كومبيوتر إلا 7 في المائة فقط من مجموع سكان العالم. ونحن نريد أن نضع عالم الاتصالات والمعلومات، بين أيدي البقية ممّن

والصوّر الرقمية، وتقنية «كويك تايم TV»، وكذلك تقنية «كويك تايم VR» لإنشاء مشاهد الواقع الافتراضيّ.

وللراغبين في الدخول لهذا الموقع والمشاركة في المغامرات التي فيه، نقول إنه قد يحالفكم الحظ بالفوز بأحد أجهزة «أبل» المحمولة.

أما على صعيد الشبكات فقد أعلنت أبل مؤخراً «نيتويرك أدمينيستريتر تولكيت» التي تمثل حقيبة أدوات شاملة من تطبيقات إدارة أجهزة «ماكنتوش» المشبّكة. ويساعد هذا المنتج مديري الشبكات ليصبحوا أكثر إنتاجية، كما يقدّم للتربويّين أداة فعّالة لإدارة أنشطة التعلّم الجماعيّ في صفوف مختبرات الكمبيوتر.

ومع هذه الحقيبة الجديدة، سيتمكّن مديرو الشبكات، عبر محطة عمل مركزية، من إعداد منافذ آمنة للملفات والتطبيقات، والتحكّم باستخدامات الكمبيوتر ومصادر الطباعة، وتوزيع التطبيقات، بالإضافة إلى إدارة مجموعات المستخدمين. أمّا التربويّون فسيجدون أنّ خصائص تشارك الشاشة التفاعلية للحقيبة وقدرات العمل عن بعد- ستكون ذات أهمية بالغة للتعاون مع الطلبة وإدارة استخدامهم لشبكة «إنترنت».

وتعبّر «نيتويرك أدمينيستريتر تولكيت» عن استمرار التزام «أبل»، بتقديم أدوات تتّصف بالفعالية التي يطلبها التربويّون وبسهولة الاستخدام التي يطلبها التلاميذ.

وتتألف حقيبة الأدوات الجديدة من ثلاثة تطبيقات. أمّا التطبيق الأوّل فهو «أت إيز فور ووركفرويس 4.0»؛ وهو نسخة جديدة من البرنامج الشائع الذي قدّمته «أبل» سابقا لإدارة النفاذ والأمن. وقد تمّ تمييز هذا البرنامج بمجموعة هامة من الخصائص التي تسهّل التحكّم بالنفاذ إلى الأجهزة والوثائق، إلى جانب إدارة العمليّات عن بُعد، بالإضافة إلى إدارة أفضل للطباعة وتخفيض كلفتها. وستعرّز هيكليّة تخزين الملفات التي تعتمد على خادم مركزيّ- قدرات الطلبة على استخدام الكمبيوتر، بتمكينهم من استخدام أجهزة عديدة يوميا، مع الاحتفاظ بمنافذهم إلى تطبيقاتهم وملفاتهم و«إنترنت».

وأما التطبيق الثاني «نيتويرك أسيسانت» فقد صمّم لإدارة البرامج الموزعة وتوفير المساعدة عن بُعد، إذ يمكن من موقع واحد إضافة تطبيق جديد أو محدث إلى جهاز «ماكنتوش» معيّن أو إلى كافة أجهزة مختبر الكمبيوتر، ناهيك عن إمكانية حذف التطبيقات. ومن خصائص هذا التطبيق وظيفته تقرير الحالة التي تتيح لمدير الشبكة جمع معلومات عن الذاكرة العشوائية، والمساحة

المتاحة للتخزين، والتطبيقات المثبّة، ومعلومات أخرى عن محطات العمل والخادمت، ممّا يمكن المدير من إجراء التغييرات المناسبة. وأخيرا، هنالك التطبيق الثالث «يوزر اند غروب مانيجر». وييسّر هذا التطبيق عمليّات الجلب والتصدير بين تطبيقات «أبل شير» و«أت إيز فور ووركفروب 4.0» و«فيرست كلاس»، مع الحفاظ على أسماء المستخدمين والمجموعات عبر الخادمت. وإلى جانب ذلك، يستطيع

المديرون، من خلال واجهة سهلة الاستخدام تتمتّع بخاصية السحب والإفلات، إنشاء مجموعات جديدة وتغيير أعضاء المجموعات وأداء مهمّات روتينية أخرى. وتعمل التطبيقات المذكورة معا بشكل مُحكّم، وتتشارك تصميمها واحدا للواجهة. ومن الممكن تثبيت كلّ من هذه التطبيقات بشكل منفصل، ولكنّها تشكّل، في مجموعها، حلا واحدا متكاملا.

تعديل على التحديث!

أعلنت «أبل» عن التعديل 2 (Revision 2) للنظام 7.5.3؛ وهو قُصِرَ من التحسينات الرامية إلى تعزيز ثبات النظام وموثوقيته وأدائه، في بعض أجهزة «ماكنتوش» والأجهزة المتوافقة مع نظام «ماكنتوش» التي تستعمل النظام الحالي.

وقال جيم غيبيل؛ من كبار مدبري تسويق منتجات النظام في «أبل»: «يَلِيّ التعديل 2 طلبات بعض الزبائن فيما يخص طُرُزًا محدّدة من «ماكنتوش»، أي أنّ هذا التعديل موجّه لبعض الزبائن وليس لهم جميعاً. وإنّني أحتّ الزبائن المعنيين على الاستفادة من تعزيز هذا التعديل للنظام».

ومن أنظمة «ماكنتوش» التي ستستفيد من التعديل الجديد جميع أجهزة «باور بوك» التي تستخدم «رام دبلر» من «كونيكتيكس»، حيث سيشهد الزبائن فيها زيادة ملحوظة في ثبات النظام. ومنها أيضاً سلسلة أجهزة «باور بوك دو 2300»، وأجهزة «باور بوك 200» و«باور بوك

500» التي تمّت ترقيتها إلى «باور بي سي»، إذ سيتحسّن أداء هذه الأجهزة جميعها. وكذلك، سينتفع مستخدمو الأقراص المرنّة المهيّأة بتهيئة «دوس»، في سلسلة أجهزة «باور بوك 500» التي تمّت ترقيتها إلى «باور بي سي» من زيادة موثوقية هذه الأنظمة. وستزداد أيضاً موثوقية الأجهزة المكتبيّة من طُرُز «ماكنتوش 7200» و7500 و7600 و8500 و9500، إلى جانب «باور بوك 5300» و«باور بوك دو 2300»، بالإضافة إلى أيّ أجهزة من سلسلة «باور بوك 200» أو 300 تمّت ترقيتها إلى «باور بي سي».

ومن الممكن تحميل التعديل الجديد من المواقع التالية:

ftp.info.apple.com

ftp.support.apple.com

<http://www.info.apple.com>

<http://www.support.info.apple.com>

ولا يفوتنا أن نذكر هنا أنّ النسخة العربيّة من التحديث الثاني (Update 2.0) لم تصدر بعد، رغم مرور ما ينوف على أربعة أشهر على صدورها لكثير من اللغات الأخرى،

أكروبات 3.0، للوثائق المحمولة.

أعلنت شركة «أدوبي» عن طرحها لأحدث إصدار من برنامج «أكروبات 3.0» للوثائق المحمولة. ومن المتوقع أن يتوفر في الأسواق في شهر آب/أغسطس القادم، وسيضيف هذا البرنامج تكاملاً مع كل من «نيتسكيب نافيجيتور» و«إنترنت إكسبلورر» من «مايكروسوفت». لذا سيتمكن المستخدمون من مشاهدة الملفات المحفوظة بصيغة الوثيقة المتقلة PDF من خلال هذه المستعرضات. وحسب مصادر الشركة، فإن هذا البرنامج يعمل على فتح الوثائق المتقلة وما تحويه من صور ورسومات دون الحاجة لتحميل تلك الملفات على جهازك، مما يقلل من وقت الانتظار للمستخدمين.

ويقوم البرنامج بعملية تعويض للخطوط كلما كان ذلك ضرورياً، ويتضمن الإصدار الجديد، الذي طور تحت اسم رمزي هو «أمبر»، صيغة «تايب 1» المضغوطة. وستكون هذه الصيغة جزءاً من «أوبن تايب»، وهو معيار جديد للخطوط تم تطويره من قبل «أدوبي» و«مايكروسوفت»، و«أبل»

الحماد: على الحكومات



من قبل هيئات ومنظمات دولية؟ الحماد: إما أن نتفق على صفحة محارف موحّدة ونسعى لاعتمادها لتكون «يونيكود» الخاص بنا، أو أنها ستفرض علينا من قبلهم، ولكن المهمّ التأكّد من تطبيقها. فإلى الآن تقوم هيئات المواصفات والمقاييس العربية بالإعلان عنها فقط دون فرضها. والواجب منع استيراد أو استعمال أي منتج لا يعتمد «يونيكود»، فهذا سيفرض على الشركات استخدامها مما يعود بالنفع على المستخدمين ويجعل بالتطور.

بايت الشرق الأوسط: نشهد منطقة الخليج تحركات واسعة من قبل «مايكروسوفت» وبخاصة مع مؤسسة اتصالات الإماراتية، مع بوادر لتحركات في السعودية من خلال افتتاح مكتب تمثيلي لها في الرياض لتأمين المشاركة في الولوج إلى شبكة «مايكروسوفت» MsN مع «إنترنت»، فما هو دور «أبل» من خلالكم إزاء هذا التحرك خاصة بعد تخليها عن «e-ورلد» ودعمها لخدمة «أميركا أون لاين»؟

الحماد: اتجهت «أبل» إلى «إنترنت» منعا لتشتت الجهود، وهي من أشهر الشركات التي لها دعم فني على «إنترنت»، لأنها تؤمن بأن «إنترنت»

العربي، حيث تعدنا بالكثير شرط استعدادنا لخوض غمارها بتوفير صفحة محارف موحّدة، أو على

الأقل برنامج يزيل الفوارق. ولا بد من اتفاق الشركات الدولية مثل «أبل» و«أم.ب.م» و«مايكروسوفت» بالتعاون مع الهيئات والمؤسسات العربيّة على صفحة محارف موحّدة أو السعي لفرضها عليهم من قبل وزارات التجارة العربيّة بأن يلتزموا بصفحة معيارية قياسية إن أرادوا أن يصدروا إلى المنطقة. ومن المحتمل أن يأتي «يونيكود» "Unicode" ليحل هذه المشكلة حيث يسمح بوضع 256 لفة في 256 جدولا، وهو ما سيتضمنه نظام التشغيل 8 من «أبل»، وربما يطرح في الأسواق خلال 8-10 شهور قادمة، وهناك تعاون بيننا وبين بعض الشركات مثل شركة ACI منتجة برنامج «فورث دايمشن».

بايت الشرق الأوسط: لقد ذكرتم «يونيكود» والأمال العقودة عليه، فمن سيتولى وضعه؟ الهيئات والمنظمات العربية أم أنّه سيفرض علينا

المهندس طارق عبدالرحمن الحماد، مدير مركز التطوير في «الجريسي» لتقنية تحدّث مجلّتنا عن طموحات وأنشطة المركز.

بايت الشرق الأوسط: فاجأتم البعض بتطويركم نواة حلّ لمشكلة اختلاف ترميز الحروف العربيّة بين أنظمة التشغيل المختلفة، فإلى أي حد وصل التطوير؟ وماهي الصعوبات التي واجهتكم؟

الحماد: ما عملناه هو بداية حلّ لمشكلة أثيرت عدّة مرات من قبل مجلّتنا، وفي العديد من الندوات؛ حيث تقوم كل شركة بوضع صفحة محارف خاصّة بها، ممّا ولد العديد من المشاكل ليس أولها تشتت المستخدمين وانعزالهم عن بعض، وليس آخرها تأخر عجلة التطور لدينا، فالخاسر هو المستخدم. وما حفزنا لذلك هو تسارع دخول «إنترنت» للعالم

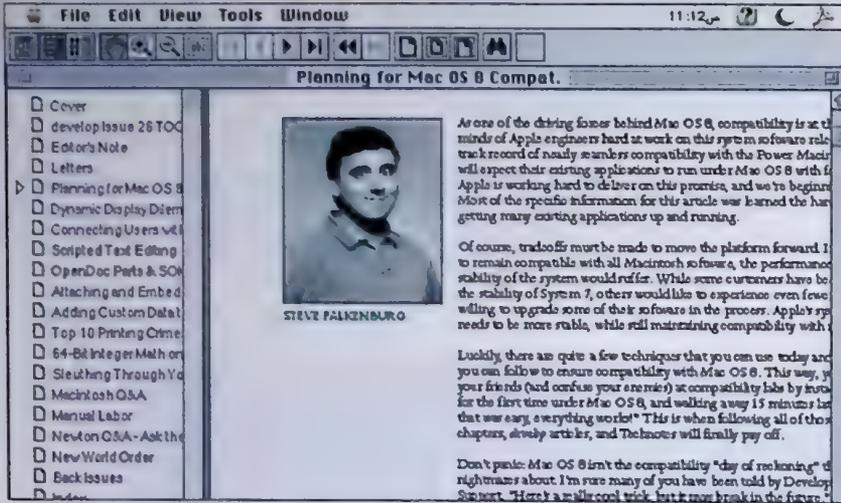
و«نيتسكيب كوميونيكيشنز».

وستعمل إمكانيات البحث الجديدة على جعل عملية البحث عن وثائق الصيغة المتقلة على الشبكة العالمية بسهولة البحث في صفحات لغة النص المترابط HTML حسبما صرحت به «أدوبي».

وتتيح خصائص البرنامج الجديدة للمستخدمين إنشاء وتعبئة النماذج التفاعلية لصيغة الوثيقة المتقلة. ومن الأمور الجديدة أيضا الحقوق النصية المتعددة الأسطر، وصناديق القوائم، وصناديق التحقق، والأزرار التي يمكن إعدادها من قبل المستخدم. ويمكن تحديث النماذج بالبيانات المتغيرة دون الحاجة لإعادة إرسال النموذج كاملا.

وتسمح المتحكمات الديناميكية للمستخدمين بتأسيس مناطق حيّة؛ فعندما يدخل مؤشر «الماوس» إلى هذه المناطق فإنها تفضل نشاطا، كتشغيل الصوت، أو الانتقال إلى منطقة أخرى من الوثيقة.

والأمر المهم في «أكروبات 3.0» هو إتاحة تفعيل التطبيقات الموجودة من قبل



«إكستشينج»، و«PDF رايتير»، و«أكروبات ريدر»، و«أكروبات كتالوج». كما يتضمن في حزمته «أكروبات ديستلر» و«أكروبات كابتشر»، وهي ملحقات لتطبيق «إكستشينج» تتيح للمستخدمين تصفح الوثائق الورقية وتحويلها إلى صيغة الوثيقة المحمولة PDF.

للمستخدمين، والتي يعرفون كيفية استخدامها، إذ ليس من الضروري أن يكون كل من يريد أن ينشئ صفحاته على الشبكة العالمية أن يكون أستاذا في برمجة لغة النص المترابط.

وكما هي الحال في الإصدارات السابقة منه، سيتضمن «أكروبات 3.0» كلا من «أكروبات

جهنكم معهم لتنتج نسخا من برامجها لـ«ماكنتوش» وبخاصة الدينية منها أو إعطائكم ترخيصا لإنتاجها؟

الحماد: لقد قمنا باتصالات معهم وخاصة من خلال شركة «باك» في مصر، وهذا الأمر متروك لهم، ونحن لمانع في تحويل أي برنامج إلى «ماكنتوش»، أو دعم أي شركة ترغب في ذلك، ونوفر دعما غير محدود في هذا المجال. ثم إن فرصة صخر في بيئة «ماكنتوش» للنجاح كبيرة جدا؛ حيث حاجة المستخدمين لبرامجها مع انعدام المنافسة، وهناك أيضا فرصة لتكثّر ما عملته مع «إيسر» لقيام تحالف مع «أبل»، ونتمنى دخولهم لحلقة «ماكنتوش».

بايت الشرق الأوسط: سي طرح النظام 8 في أوائل 97، وقد عرضتم نسخة تجريبية عنه، فهل ستقومون بعرض نسخة تجريبية معرّبة له، ليستمكن المطورون العرب من تطوير برمجياتهم له، وهل ستطرح مترجمة مع طرح الإصدار الإنجليزي منه؟

الحماد: ستعرض عرضا متكامله له قريبا في المملكة والإصدار العربي سي طرح بعد وقت قصير من طرح الإصدار الإنجليزي منه. أما عن توفير نسخ تجريبية «بيتا» للمطورين العرب، فإن «أبل» توفرها باستمرار، وبخاصة عبر «إنترنت».

- من نايف أبو صيدة

العربية فرض صفحة محارف موحدة

«ماكنتوش». كما أننا نساعد على توفير المادة المناسبة المقدمة في التدريب مع استعداد لتدريب المدرّبين أنفسهم مجانا، فالدعم موجود والمسألة اختيار ليس إلا.

بايت الشرق الأوسط: الملاحظ أن معظم البرامج العربية لـ«ماكنتوش» من شركات البرمجيات المصرية مع غياب شبه كامل للشركات السعودية، فما هو السبب في رأيكم؟

الحماد: توجد شركات سعودية ولكنها للأسف قليلة، ولاتلبي احتياجات القطاع الخاص أو الحكومي في السوق السعودي. ولأن المملكة لها صفة خاصة نوعا ما، فلا توجد برامج أجنبية تستطيع أن تسد حاجته. لذا فإن مركز التطوير له تركيز على خدمة القطاع الحكومي بشكل عام، ونفخر بأنه لدينا أكبر مكتبة برامج تخدم القطاع العام، مع استعداد كامل لعمل «مكتنة لدائرة حكومية أو شركة خاصة بجميع أعمالها، لونا نجاحات عدة في عدة دوائر، ولكننا لا ننسى التعريب أيضا.

بايت الشرق الأوسط: تملك شركة «العالية-صخر» أكبر مكتبة برامج إسلامية يحتاجها كل مستخدم، فهل هناك اتصالات من

أفضل وسيلة للتخاطب مع الجمهور حيث لا أحد يستطيع أن يوقن أو يسيطر على «إنترنت»، ثم إن هناك منتجا آخرًا لإنترنت هو «سايبير دوج»، كما أن شبكة مايكروسوفت لم تجد إقبالا شديدا لأنها خاصة بأجهزة معينة، وأهل توقع ذلك وعلمت به فاتجهت بنقلها إلى «إنترنت».

بايت الشرق الأوسط: أهنأك توجه لإقامة اتحاد أو منظمة أو قسم تحت رعايتكم لترعى مطورين «ماكنتوش» في المملكة أو الخليج؟

الحماد: لدينا دعم مجاني مستمر للمطورين، ويشمل حتى طلبة الجامعات والهيئات التجارية، وإن أراد المطور الحصول على دعم إضافي من «APDA» فاشتركاها متوفرة عبر الجريسي أو معها مباشرة.

بايت الشرق الأوسط: من المعلوم بأن المعاهد أو المراكز التي تقوم بالتدريب على ماكنتوش قليلة نسبيا ومعظمها دون المستوى المطلوب، فما هو الدور الذي يلعبه «مركز الجريسي للتعليم»؟

الحماد: المعاهد الموجودة بعضها تجاري وبعضها يعتبر مقبولا، ونحن لانمانع من دعم أي معهد تدريب لعقد دورات لـ«ماكنتوش»، ونعطي تخفيضا خاصا لأي معهد يرغب في التدريب على

ينتظر المستخدمون العرب صدور نظام تشغيل «ماكنتوش» الجديد بلهفة، ولكن ترى كيف سيكون حال التطبيقات العربية في «ماك أو أس 8» وهل المطورون العرب مهتمون به؟ تعالوا معنا في هذه الجولة. حسن شاهين



العرب يستعدون لنظام «أبل» القادم

مرة أخرى لا يزال الوقت مبكراً على الحديث عن نظام التشغيل



القادم من «أبل»، والمسّمى «ماك أو أس 8». ولكن لأننا تعودنا، في «بايت الشرق الأوسط»، على تقديم الجديد للقارئ العربي، فقد حاولنا هنا أن نستطلع آراء المطوّرين العرب وبعض المطوّرين الأجانب الذين يولون العربية اهتمامهم... ولكن قبل ذلك اسمحوا لنا أن نقدم عرضاً أولياً لعلاقة نظام التشغيل الجديد باللغات، وبالعربية تحديداً.

في السابق

لم يكن يتم دعم اللغات، ومنها العربية، في نظام التشغيل من طراز 7.x، إلا بطريقة واحدة، تبدو اصطناعية إلى حدّ ما، ووجه الاصطناع فيها أنها تعتمد، فيما يرى المستخدم، على ملحق يدعى «وورلد سكريبت» (من النوعين I و II) يوضعان في مجلد النظام. ويدعم هذان الملحقان لوحات المفاتيح الخاصة باللغات، إضافة إلى ملفات أخرى ذات صلة باللغة المعنيّة. وطبقاً لما تقوله «أبل» نفسها فإن طريقة الملحقات لنظام التشغيل هشّة إلى حدّ ما، ولا تقدّم إلا عدداً محدوداً من الخصائص المتعلقة باللغة، رغم أنها أدت دوراً جليلاً.

فعندما كان يحدث خطأ، وتضطر لتشغيل جهاز يشغل نظام «ماكنتوش» العربي مع إيقاف الملحقات، كنت ترى أسماء الملفات تصبح سنسكريتيّة، وما ذلك إلا لأنك أوقفت عمل ملحق «وورلد سكريبت». أما عن تطوير برمجيات تدعم العربية، فإنها لم تكن بالمسألة السهلة، إذ يتوجّب احتساب لا طريقة الكتابة العربية فحسب، بل الكتابة في الاتجاهين (من اليمين إلى اليسار والعكس). وهكذا كان البعض يعتمد على جزء يسمى «سكربت مانيجر»، والبعض الآخر على أدواته الخاصة.

وبطبيعة الحال كان ينبغي التأكيد من أن مختلف مكونات نظام التشغيل تدعم اللغة المعنيّة. ومن أمثلة عدم الدعم هذه أن «أبل شير» في التحديث II اللاتيني الذي أصدرته «أبل» مؤخراً لم يدعم العربية على الأجهزة التي تعمل بمعالجات 68K. أما مسألة أن تكون لغة برنامج الباحث عربية، ونصوص رسائل التحذير والناشئة بالعربيّة، فهي الجزء الأسهل بالتأكيد. إذ هي ليست سوى تعريب لمقاطع نصيّة يجري استدعاؤها من مواضعها.

أما اللاحق

في نظام التشغيل الجديد قلبت «أبل» نظام التشغيل رأساً على عقب، إذ ألغت طريقة الملحقات السابقة لمزيد من الثبات. بل إنها جعلت طريقة الترقيع Patching هذه آخر ملجأ

للمطوّرين لإضافة تحسيناتهم وزياداتهم على نظام التشغيل. ومن جرّاء ذلك أن تقنية «وورلد سكريبت» التي ينبغي عدم خلطها مع ملحق «وورلد سكريبت» أصبحت من بنية نظام التشغيل، أي أنها تستقرّ في عمقه، وليس على الأطراف والحواف لتتناوشها الذئاب. وبالتالي فإن الكلمات غير المفهومة لدى إعادة التشغيل، وإطفاء الملحقات، لن تظهر أبداً.

لكن الأمر الأكثر أهميّة هو أن تطوير برمجيات «عالميّة» أصبح أكثر يسراً، بفضل التقنيات التي ضمّتها «أبل» في نظام التشغيل. وينبغي أن أؤكد هنا للإشارة إلى أن عملية التطوير برمتها قد تكون أصبحت أكثر صعوبة، إن لم يكن لشيء، فلكون نظام التشغيل جديداً، وينبغي انقضاء وقت معقول لمجرّد معرفته، ناهيك عن معرفة خباياه، وحيله. ولكن مع ذلك، فإن توفير البعد العالمي في البرمجيات بات أيسر من ذي قبل.

وسبب ذلك أن نظام التشغيل الجديد يدعم «عولمة» البرمجيات ليس عن طريق تقنية «وورلد سكريبت»، فقط، بل من خلال تقنيتين أخريين، أولاهما تقنية Text Objects، ولندعوها العناصر النصيّة، التي ستعمل مع البرمجيات المعدّة للنظام الجديد فقط. أما التقنية الثانية، فهي تتضمّن توفير دعم، ولو كان أولياً لـ «شيفرة يونيكود»، عن طريق توفير محوّل يعمل على توفير ترجمة من صفحات المحارف المختلفة إلى شيفرة «يونيكود». وبالعكس. أما تقنية العناصر النصيّة، فإنها تشمل إضافة إلى النص المعني

(ولنقل اسم أحد قوائم برنامج ما) طريقة ترميز ذلك النص. ولغته والمنطقة المعنيّة. وتساعد هذه التقنية في تبادل المقاطع النصيّة بين مكونات نظام التشغيل. ليس هذا فحسب، بل يمكن تضمين هذه العناصر النصيّة معلومات إضافية أخرى عن لون كلمة، أو طريقة لفظها.

ويموجب «يونيكود» يتمّ تمثيل كلّ حرف في اللغة المعنيّة بشيفرة 16 بت، وهي كافية لتدعم جميع أنظمة الكتابة المعروفة في العالم، الغربيّة والشرقيّة على حدّ سواء. وبالتالي يسهل تبادل الوثائق بين أنظمة التشغيل الأخرى التي تدعم هذه الشيفرة. لكنّ نظام التشغيل الجديد لن يتضمن دعماً لـ «شيفرة يونيكود» فقط، بل لأنظمة تشغيل وصفحات محارف عديدة. ولكن لن تكون جميع مكونات النظام مبنية على هذه الشيفرة، ذلك لأن «أبل» غير واثقة تماماً من أن جميع المصنّعين الآخرين سوف يلحقون بهذا المعيار. لكنهم عندما يفعلون ذلك فإن «أبل» ستكون في المقدّمة.

ماذا عن العربية؟

ثمة قليل من المعلومات هنا، ولكن هناك وعوداً وآمالاً وأسراراً. على أيّ حال، فإنّ ما رشح من معلومات يشير إلى أن «أبل»، ومن يعاونها، ينوون دعم العربية فعلاً، وبشكل متقن تماماً، وربما تتوفّر بعض الجوانب الخاصّة باللغة العربيّة. بل إن ضبط بعض جوانب نظام

كيف تعمل العناصر النصيّة

تتولى العناصر النصيّة تضمين مواصفات نصية ومعلومات عن اللغة والمنطقة مع النص، بما يتيح لأي برنامج لم يولد هذا النص أن يتعامل معه بشكل سليم، وذلك في بيئة تستخدم عدة لغات وعدة ترميزات نصوص. وكمثال على ذلك، فإن عناصر واجهة المستخدم في التطبيقات الهياة للغة العربية سوف تظهر باللغة العربية في نظام تشغيل «ماكنتوش» اللاتيني، شريطة توفر صفحة المحارف العربية لنظام «ماكنتوش»، وأشكال الحروف العربية (التي تسميها الخطوط).

ونظراً للدور الذي تلعبه العناصر النصيّة في «عولمة» التطبيق، فإنه ينبغي للمبرمج أن يستخدم هذه العناصر لكل أجزاء واجهة استخدام التطبيق، مثلاً، للنصوص النابتة في القوائم وإطارات الحوار. لكن هذه العناصر ليست مصممة لتستخدم كنمط وثيقي document model، وبخاصة في التطبيقات كثيفة الاعتماد على النص مثل معالجات الكلمات. ويوفر مدير العناصر النصيّة واجهة برمجة للتطبيقات يمكن استخدامها لبناء وتعديل وإلغاء أي من العناصر، والحصول على محتوياتها ومعلومات عنها. ويمكنك نسخ وتبديل أي عنصر نصي بسلسلة نصية أو بمحتويات عنصر نصي آخر. مما يسهم في تيسير توطئ البرمجيات عند تغيير المقاطع النصيّة الواردة في العناصر.

ما أهمية «ماك أو أس 8»

بالنسبة لشركة «أبل»

يمثل الإصدار 8 أول مراجعة حقيقية لنظام تشغيل «ماكنتوش» الذي بني في منتصف الثمانينيات. بل إن حجم القفزة فيه أكبر من الانتقال من النظام 6 إلى النظام 7. ولذلك تعتبره «أبل» خطوة هائلة تؤهله لمواكبة عقد التسعينيات بل والنهال لما بعد عام 2000. وقد اقتضى ذلك إعادة صياغة هيكلية إلى حدٍ، تعتبر فيه «أبل» أنها إعادة كتابته من الصفر. ويرجع ذلك إلى كونه غداً في معظمه مكتوباً بالشفيرة الملائمة لمعالجات «باور بي سي»، فضلاً عن كونه ذو بنية مكوّنة من وحدات قابلة للإضافة إليها. وسبب هذه القابلية للإضافة Extensibility أن «أبل» لا تريد إعادة كتابة النظام من جديد كلما فكّرت بتطويره وإضافة ميزات جديدة إليه.

وتعول «أبل» كثيراً على هذا النظام، وتراه مهماً لما سيحقّقه من سهولة أكبر في الاستخدام وزيادة في كفاءة التشغيل والثبات العام. ويصحّ ذلك سواء أكان المستخدم مستخدماً عادياً أم مطوّراً. كما أنها تعتبره حجر الزاوية في سياستها الرامية لتوسيع رقعة انتشاره، بإتباعها سياسة ترخيصه لشركات أخرى من بينها «إ.ب.م» و«موتورولا» وغيرها.

بالنسبة للمطوّرين

مع أن المخلصين لبيئة «ماكنتوش» كثر، سواء من المستخدمين أو المطوّرين، فإن «أبل» تعترف أنّ التطوير للنظام الحالي، أي 7.x ليس بالعملية السهلة. ولذلك فهي تريد أن يكونوا أكثر إنتاجية في بناء التطبيقات اللاحقة. صحيح أن هناك الكثير من العناصر الجديدة في النظام القادم، لكنّ منحى التعلّم له أدنى بكثير من النظام الحالي، أي أنه أيسر تعلّمًا. وسوف توفّر «أبل» وغيرها من الشركات الأخرى الأدوات البرمجية الملائمة لبناء تطبيقاتهم للنظام الجديد، بما في ذلك نسخ من MPW، وResEdit وغيرها. وتعترف «أبل» أن ما جعل «ماكنتوش» على ما هو عليه الآن إنّما كان بفضل مطوّري التطبيقات لهذه البيئة. ومع أن «أبل» تريد للنظام القادم أن يبقى متوافقاً مع النظام الحالي وتطبيقاته، فإنّ تمكين المطوّرين من الحصول على أداء أفضل وثبات أكبر وسهولة استخدام أعلى تطلّب أن يتم تغيير بعض الجوانب والتضحية

بالتوافقية المطلقة. وبالتالي لا بدّ من إجراء بعض التغييرات في بعض الجوانب، ولبعض التطبيقات وليس كلّها.

لكنّ بنيه الملحقات ومشغلات الأجهزة تحتاج إعادة كتابة بالكامل، لأنها لن تكون متوافقة مع النظام الجديد. وينطبق الأمر على لوحات التحكم وأدوات المكتب Desk Accessories، فهي ستعامل معاملة التطبيقات دونما اختلاف. وسوف يستفيد المطوّرون كذلك من خاصية تعدّد المهام وتشغيل التطبيقات في مناطق محمية من الذاكرة، فضلاً عما يكسبونه من أداء أرفع (سواء من حيث السرعة أو النقص الكبير في حدوث الأخطاء والتعارض مع النظام).

بالنسبة للمستخدمين

ما يريده المستخدم من أي نظام تشغيل ثلاثة جوانب أساسية هي: سهولة الاستخدام، وثبات النظام والأداء الأفضل. وبهذا الصدد، فإنّ التقنيات المضمّنة في النظام القادم في حفظ الملفات والبحث عنها أفضل بكثير مما هو الآن. كما أنّ منحى التعلّم له أفضل أيضاً، إذ توجد أكثر من طريقة لجعلك تقوم بآتمته مهامك حتى في حال غيابك. ويدعم النظام القادم أكثر من بنية لنظم الملفات وليس النظام الهيكلي التراتبي HFS.

وتبعاً لطريقة التصميم في النظام الجديد فإنّ ثبات النظام بات أعلى، إذ تخلّص النظام من التأثيرات التي كانت تحدث جرّاء تثبيت بعض البرمجيات ودخولها على ملفّ النظام نفسه. فالأجزاء الأكثر حساسية من هذا النظام صارت معزولة عن تأثيرات البرامج ممّا يرفع من كفاءة الأداء والثبات العام.

إضافة لهذا كلّ فإنّ التقنيات المتقدّمة مثل دعم عدد كبير من البروتوكولات تجعل من التشبيك مع أكثر من بيئة شبكية ممكناً وأفضل أداءً. كما أنّ تقنيات «أوين دو» و«كويك درو GX» و«كويك درو 3D» تتيح الحصول على منافع عديدة، كتيسير العرض على الشاشة والطباعة الأسرع والأكثر موثوقية، إضافة إلى خصائص كانت تتوقّر في محطات العمل فقط، كالصور الثلاثية الأبعاد، حيث يمكنك ببرنامج بسيط مثل «النص البسيط» أو Simple Text فتحها وقراءتها وتحريكها طالما كانت محفوظة بصيغة 3DMF.

ونرجو أن تكون «أبل» قد تتبّهت أكثر للخصائص الثقافية في نسخها الخاصة بكل لغة، بحيث توفّر الميزات والأنماط المعهودة لتلك الثقافات، ولنا كبير أمل في ذلك.

الرسوميّة (صور وأعمال فنيّة) أو الأقراص المدمجة التي تحتوي على مواد ذات طابع تعليمي وترفيهي. وفضلاً عن ذلك فإنها تتركز في تلبية الاحتياجات الأولية أو العامّة. ولذلك نجدها تقع في فئة معالجات النصوص والنشر المكتبي والحاسبة والرسوم لا أكثر.

الأمر الثاني أن معظم مطوّري «ماكنتوش» لديهم نسخ من برامجهم للأجهزة الشخصية، ونظراً لاعتبارات سوق «ماكنتوش» وحجمه فإنّ بعضهم يفضّل الاهتمام بتلك النسخة. ولذلك ربّما كان على «أبل» أن تعالج هذه المسألة إن أرادت تحسين وضع أجهزتها في المنطقة بإقتناع المطوّرين للتوجّه إلى هذه المنطقة.

أمّا الأمر الثالث فهو أن البرامج العربيّة تعمل أساساً مع الأجهزة التي تعمل بمعالجات

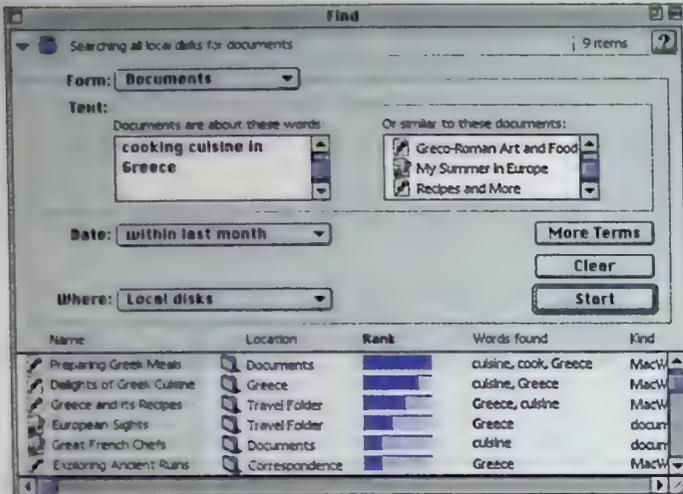
سوف تتوافر كإمكانية متاحة لمصممي الخطوط. (يمكن رؤية بعض أشكال هذه الحروف إذا تمعّنت في خطوط «ديكوتاي» سواء المتوقّرة مع برنامج «بيج ميكر» أو لبيئة «ويندوز»). وعموماً فإنّ الطابع العام لعدم العربيّة سيكون أرقى من نظام التشغيل السابق. كما سيزداد مستوى التوافقية مع أنظمة التشغيل الأخرى، مع توفّر دعم أفضل لصفحات محارف عديدة وأنماط تشغيل أخرى لتلك البيئات.

ردود فعل المطوّرين العرب

لا بدّ من الإشارة أولاً إلى أنّ عدد المطوّرين العرب لبيئة «ماكنتوش» قليل فعلاً، وبخاصة إذا تمّ الحديث عن البرمجيات، وليس عن المنتجات

التشغيل مع العربيّة سوف ينعكس إيجابياً على لغات العالم الأخرى، كما يقول السيّد حاتم الزين، وهو ممن حضروا المؤتمر الأخير للمطوّرين الذي عقده «أبل» في شهر مايو.

هناك بالطبع ما أشرنا له في عدد سابق عن أنّ اتجاه «الباحث» سيكون من اليمين إلى اليسار، وبالتالي فإنّ هذا التوجّه قد ينعكس على البرمجيات العربيّة بالشكل نفسه... وهناك أيضاً تضمين لتقنية «كويك درو GX» التي ستكون مسؤولة عن رسم الحروف على الشاشة. كما أنّ الخطوط سوف تتحسن وتزداد («أبل» تدرك أنّ هذه مسألة مهمة). بل إنّ الخطوط لن تكون محصورة ضمن مصفوفة عناصرها 256، بل أكثر من ذلك، مما يعني أنّ الحروف التي تكتب بأشكال معيّنة (في الخمل النسخي) مثلاً



إحدى ميزات النظام القادم، قدرته على البحث عن الملفات بدلالة كلمات وردت فيها، مع ترتيبها حسب درجة توفر تلك الكلمة فيها.

فإن مستعرض «أبل» لشبكة «إنترنت» المسمّى «سايردوغ» يستخدم هذه التقنية. وتخطط شركة «الزين للتطبيقات التقنية» لاستثمار هذه التقنية، ولكن ليس في فترة مبكرة، كما أخبرنا بذلك المبتدع حاتم الزين، مديرها العام. أمّا بالنسبة لشركة «ديوان»، فإننا عندما أشرنا لهذه التقنية في عدد سابق، كانت قد وقّرت مكوّنات أوليا لغايات العرض، ولم تتمكن من الحصول على معلومات بصدد خططهم اللاحقة، في حين أنّ المعلومات الأولى من شركة «وينسوفت» تشير إلى أنها سوف تدعم تقنية «أوبن دوك»... ولكن دونما تفاصيل.

أما جعل اتجاه الباحث من اليمين إلى اليسار فلا يبدو أنه يثير مشكلة للمطوّرين العرب، بل تعتبره كل من «ألايوت» و«وينسوفت» و«الزين» مسألة هامشية، ويرون أن الهدف الأساسي هو جعل الأمور أيسر للمستخدم وأكثر نفعاً.

ويبدو أن أكثر من مطوّر لديه ملاحظات على نظام التشغيل العربي، ويرون في المقابل أن «أبل» تستطيع أن تقدم أفضل من ذلك للمستخدم العربي بل يرى السيد حاتم الزين أنه ليس خطأ أن تتابع «أبل» ما لدى «ويندوز» وتستفيد منه، ولكن للأسف لم يتمّ الإفصاح عن ملاحظات محدّدة لمجلتنا من المطوّرين. وهذه ستكون حجة «أبل» في الردّ على ملاحظات كهذه؛ فإذا لم يتم بيان الملاحظة بشكل محدّد، فلن يمكن دفع الأمور إلى الأمام.

ختاماً، كانت هذه جولة أولى للتعرف على آراء مطوري «ماكنتوش» العرب وخططهم تجاه نظام التشغيل القادم من «أبل»، وسيكون لنا، بإذن الله، جولات أخرى، لعلنا بذلك نستطيع أن نصل إلى مرحلة من التفاعل المتبادل بين المطوّرين الذين يستخدمون النظام والعارفين باحتياجات اللغة وأهلها، وبين شركة «أبل» صاحبة النظام ومبدعة تقنياته. ❏

يستفيد من التقنية الأولى البرامج ذات العلاقة بالنشر المكتبي ومعالجات النصوص (بدرجة أقل). ولهذا فإن «ديوان» على وشك إصدار نسخة من الناشر الصحفي تدعم تقنية «كوك درو GX». أما «ألايوت» فستدعمها إذا وإذا فقط قامت شركة «كوارك» بدعمها، لكن المعلومات المتاحة لا تشير إلى أنها ستكون على جدول أعمال «كوارك» في الإصدار 4.0 من البرنامج. وعلى الأرجح أن «أدوبي سيستمز» ستدعمها في الإصدارات المقبلة من «بيج ميكر». والحق أن الأمر يكمن أولاً في توفير خطوط تدعم هذه التقنية، إذ ما الفائدة من جعل برنامج ما يدعمها إذا لم تكن الخطوط مهياً لها. أما «وينسوفت» فهي ترى أنها وقّرت في النسخة العربية من «بيج ميكر»، وبالذات لخط النسخ، ما يمكن أن يكون مكافئاً لتقنية «كوك درو GX» القادمة في نظام التشغيل الجديد... وستدعمها بالطبع حالما تتوفر.

أما بالنسبة لتقنية «أوبن دوك»، ففي تقديري أنّ المشكلة فيها هي متطلباتها من الذاكرة، إذ يلزم لتثبيتها ما يقرب من 8 ميغابايت. صحيح أنه بعد تثبيتها يمكن استخدام الأجزاء Parts، والحافظات Containers، وأدوات التحرير Editors، والتي ينبغي أن لا تستنفد كثيراً من الذاكرة، ولكن السؤال هو من يعلّق الجرس، بحيث تصبح هذه التقنية متوفرة في كل جهاز، بما فيها الأجهزة المتواضعة الأداء. عندها فقط يمكن للمطوّرين أن يقيدوا من وجود قساعة عريضة من المستخدمين لهذه التقنية.

ولذلك ربما كان ينبغي على شركة كبيرة أن توفر منتجاً عاماً وضرورياً يدعم هذه التقنية. والأولى أن تقوم بذلك شركة «كلاريس» باعتبارها الذراع التنفيذي لشركة «أبل» من حيث البرمجيات. وهذا فعلاً ما سيحصل مع حزمة «كلاريس ووركس». ويذكر أن هذه الحزمة معرّية، ولكن ليس في آخر إصدار منها. وكذلك

68K، وقلة منها كتبت لمعالجات «باور بي سي». ومن ثم فإن التوجّه للنظام الجديد يعني أولاً إصدار نسخة خاصّة من البرامج لتعمل مع معالجات «باور بي سي»... وبعدها يمكن النظر في مسألة ترقيتها للنظام الجديد.

وأما الأمر الرابع الذي يحكم توجّه المطوّرين للنظام الجديد فهو طبيعة أو منهجية التعريب. فشركة «ألايوت» مثلاً، لا تهتمّ بنظام التشغيل العربي، لأن طريقتها في التعريب لا تستند إلى النظام العربي أساساً، بل لها طريقتها الخاصة لتعريب برنامج «كوارك».

من جهة أخرى فإن بعض المطوّرين العرب يتبعون الشركة الأجنبية التي تنتج البرنامج الأصلي الذي يقومون بتوفير تعريب له، سواء أكان التعريب للبرنامج أم عبر إضافات، وبالتالي فإنهم لا يتحكّمون في البرنامج الأصلي.

ولهذا يصعب الحديث الآن عن وجود لهفة من المطوّرين العرب على نظام التشغيل الجديد، وإن كانوا في النهاية سينتجون إصدارات جديدة من برامجهم له. على أي حال فإن بعضهم أبدى ترحيبه بالنظام الجديد، وبعضهم على اطلاع على ما تخطط له «أبل».

ولا يبدو أن تمكين نظام التشغيل الجديد من تيسير إنتاج برمجيات عالمية يسبب للمطوّرين العرب قلقاً. فكما يقول السيد جو كركور من شركة «ألايوت»، منتج برنامج «أرابيك إكس تي»، فإن دعم العربية لا يعني، فقط، جعل البرنامج يسير في الاتجاهين (من اليمين إلى اليسار)، بل هو في الأساس تلبية احتياجات المستخدم العربي. ولذلك سيكون أمام الشركات الأجنبية خياران: إما أن توكل أمر التعريب لشركات عربية، أو أن تقوم بتوظيف خبرات عربية لديها (كما في حالة «مايكروسوفت» و«كوريل»). وهو ما يتفق معه السيد كفاح جزماوي مدير وحدة التقنيات المتطورة في «أبيدال سوفت» الذي يقول إن ما تقوم به العناصر النصية كان المبرمجون يقومون به بإضافة مجموعة من الأوامر قبل وبعد أمر عرض النص، تتولى معرفة معطيات النظام وتغييرها إن لزم الأمر ثم إعادة عرض النص. وهذه المهمة ستتولاها الآن العناصر النصية بوظائفها المختلفة، ويبقى دور المبرمجين، كما يقول جزماوي وكما يقول أيضاً السيد كامل قداس المدير التقني في «وينسوفت»، كما كان في السابق في هندسة البرمجيات وهي اختيار البرامج والأفكار التي تخدم المستخدم العربي.

ثمّة تقنيتان ستتوفران في «ماك أو أس 8» مفيدتان للمستخدم، والأولى منهما مفيدة للمستخدم العربي بالذات، وهما «كوك درو GX» و«أوبن دوك». وثمة اختلاف في تعامل المطوّرين العرب حيالهما. فمن حيث المبدأ



سيقدم لكم تطوير مكونات «أوبن دوك» قدرات OLE على العمل مع بيئات تشغيل مختلفة مجاناً، وبذلك ستحصلون على منافع كثيرة. إميليا فاندري غير

«أوبن دوك» يقدم OLE للمطورين

(يمكن الحصول عليها بتنفيذ ملف UIDGEN.EXE أو بالاتصال مع «مايكروسوفت»)، واسماً مقروءاً للجزء، إلى جانب معلومات الأيقونة. وتُضيف واجهة برمجة التطبيقات معلومات القِيم إلى ملف يستطيع «أوبن دوك» النفاذ إليه، بهدف تعريف مكتبة الربط الديناميكي DLL المتعلقة بالجزء، خلال

استدعاءات نموذج عنصر النظام الموزع DSOM في «أوبن دوك» لبيئة OS/2.

التسجيل ووقت التشغيل

ليس من الضروري أن تكون عناصر OLE المضمنة في حاوية «أوبن دوك» مسجلة صراحةً في غلاف «أوبن دوك»، إذ لا يحتاج المطورون إلا

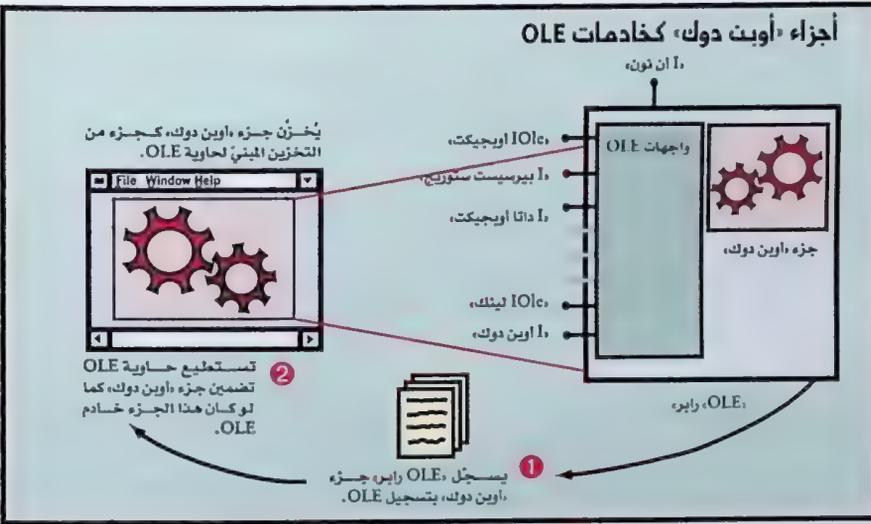
يمثل «أوبن دوك» تقنية مكونات برمجية. وتثير أي مناقشة لتقنية «أوبن دوك» مقارنات كثيرة مع تقنية OLE (من مايكروسوفت) التي صُممت لتسهيل تبادل البيانات بين تطبيقات «ويندوز».

وقد صُمم «أوبن دوك» ليكون مفتوحاً، ليس فقط من حيث استقلال بيئة التشغيل، ولكن أيضاً من حيث قدرته على العمل مع هيكليات الوثائق المركبة الأخرى، ومنها OLE. وتتيح هذه التقنية النفاذ إلى كافة الخدمات التي توفرها OLE، وتقدم مجموعة إضافية من الوظائف، ولذلك فهي تمثل تقنية أشمل من OLE.

ويمكن احتواء جزء من «أوبن دوك» في حاوية OLE container، أو ربطه معها. ويمكن أيضاً لحاوية «أوبن دوك» أن تحتوي أو أن ترتبط مع تطبيق خادم OLE. وتطبق هذه القابلية للعمل البيئي على كل بيئة تشغيل تعمل فيها التقنيتان، بما في ذلك OS/2 و«ويندوز». ولم تكن نسخة «ويندوز» من «أوبن دوك» متوفرة عند كتابة هذه المقالة، ومن الممكن أن تطرأ تغييرات على التصميم الوارد هنا قبل طرح البرنامج لاحقاً هذا العام.

ويوفر «أوبن دوك»، في بيئتي OS/2 و«ويندوز»، مغلفاً للمكونات يعترض ويعيد توجيه استدعاء المعالجة التي يقوم بها العنصر، بين الحاويات ومكوناتها المضمنة (لاحظ الرسم أجزاء «أوبن دوك» كخدمات OLE). ويتم دعم النظام النصي من خلال مطابقة أتمتة OLE مع هيكلية النظام النصي المفتوحة في «أوبن دوك»، وتوفير ملحقات حيثما تكون المطابقة المباشرة غير مناسبة.

وهناك فروق بين تطبيق «أوبن دوك» في كل من OS/2 و«ويندوز»، إذ تحتوي شيفرة OS/2 ووظائف إضافية لإدارة الاتصال بين «أوبن دوك» لبيئة «ويندوز» من جهة وOS/2 من جهة أخرى، ولحل إشكالات الفروق بين بيئات التشغيل. وعلى سبيل المثال فإن استدعاءات قابلية العمل البيئي بين «ويندوز» وOS/2 يحل محلها، في OS/2،



يتيح «OLE رابن» لحاوية OLE تضمين جزء «أوبن دوك».

وقت التشغيل. ويُنشئ «OD ريجيستر كلاس» أيضاً ملفاً تسجيل OLE مؤقتاً يُدمج في قاعدة بيانات تسجيل OLE من خلال REGEDIT.EXE المتوفر مع «ويندوز 95». ونتيجة لذلك، تستطيع OLE تعرف أنواع جديدة من البيانات مصاحبة لغلاف وثيقة «أوبن دوك». ومن المتوقع تبسيط هذه العملية المزعجة قبل توفير تطبيق «أوبن دوك» لبيئة «ويندوز» في الربع الثالث من هذا العام. ويمثل مكونان من مغلف المكونات الجزء الأساسي من وظيفة العمل البيئي. ويتيح «OLE رابن» لعناصر OLE أن تضمّن في وثائق «أوبن دوك»، بينما يتيح «OLE رابن» لمكونات «أوبن دوك» أن تضمّن في أي حاوية OLE.

تسجيل عناصرهم في OLE كما اعتادوا. وعندما يُكتشف عنصر OLE، يُبلغ «أوبن دوك» من خلال مغلف المكونات عن وجود هذا العنصر. ويتحرى هذا المغلف عن العنصر في مسجلات OLE، للحصول على اسم قابل للتنفيذ لخادم OLE يتعلق بهوية فئة OLE المناسبة. ورغم أن مطوري أجزاء «أوبن دوك» لا يحتاجون كتابة شيفرة إضافية للاستفادة من قابلية OLE للعمل البيئي، إلا أنه يجب عليهم تسجيل أجزاء «أوبن دوك» بتقنية OLE. وتقوم واجهة برمجة التطبيقات «OD ريجيستر كلاس» بتولي عملية التسجيل. أما القِيم التي يتطلبها «OD ريجيستر كلاس» فتتضمن قيمة مناسبة لهوية الفئة

المزيد من القوة
المزيد من السرعة
والمزيد من مساحة
التخزين



أجهزة باور ماكنتوش الجديدة

لقد طورنا أجهزة باور ماكنتوش لتصبح أسرع بنسبة ١٠٪ من الأجهزة السابقة . كما اننا زدناها بمساحة تخزين تصل الى ٢٠٠٠ ميغابايت على بعض الأجهزة . هذه الأجهزة تستطيع الآن ان توفر سرعة الأداء وإمكانية التوسع المطلوبة في أعمال النشر المكتبي ، التصميم والرسم الهندسي.

باور ماكنتوش ٧٥٠٠

الآن بسرعة ١٠٠ ميغاهيرتز
ومساحة تخزين تصل الى
١٠٠٠ ميغابايت

باور ماكنتوش ٨٥٠٠

الآن بسرعة ١٢٠ ميغاهيرتز
ومساحة تخزين تصل الى
٢٠٠٠ ميغابايت

باور ماكنتوش ٩٥٠٠

الآن بسرعة ١٣٢ ميغاهيرتز
ومساحة تخزين تصل الى
٢٠٠٠ ميغابايت

توقف وأحصل على المزيد من الإمكانيات من
أجهزة باور ماكنتوش الجديدة

 Apple Computer

للمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال على مؤسسة الجريسي للتقنية هاتف ١٦٦٠-٤٦٢-١.

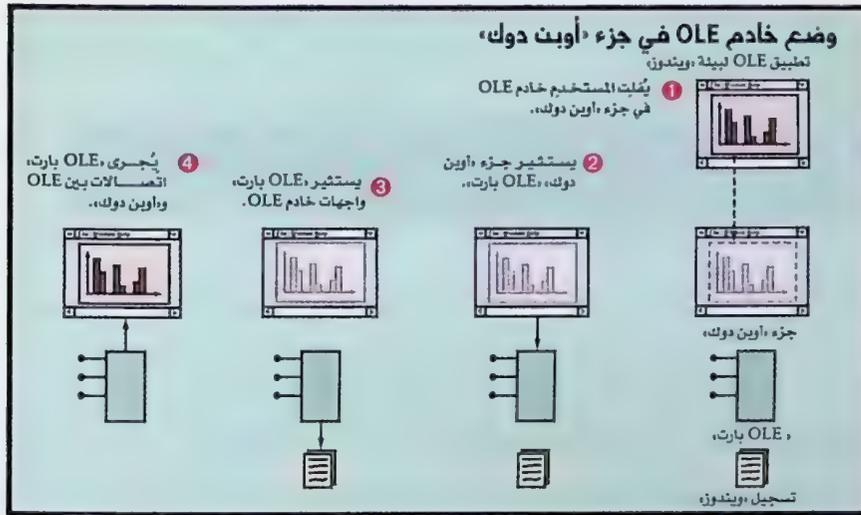
للمطوّرين بعين الاعتبار. وبما أنّ كلتا الهيكليتيّتين قابلة للعمل البيئيّ، فقد يختار المطوّرون إحداهما دون الأخرى، بالنظر إلى سرعة تعلّمها وسرعة طرح المنتجات في السوق. إنّ عدد واجهات برمجة التطبيقات التي لا بدّ من استخدامها لتطوير مكوّن «أوبن دوك» أقلّ بكثير من عدد تلك المطلوبة لتطوير مكوّن OLE مشابه. ومع بدء ظهور أدوات «أوبن دوك»، لا بدّ أن يجد المطوّرون أن تطوير وثائق «أوبن دوك» للبيئات البيئيّة صار أسهل كثيرا. وبشكل أساسي، يحصل مطوّرو «أوبن دوك»

«أوبن دوك» المضمّن في حاوية OLE محتوياته في صيغة «بينتو»، ولكن وحدة تخزين «بينتو» تحفظ محتوياتها في صيغة «دوك فايل» الموجودة في حاوية OLE المضمّنة. أمّا قابليّة العمل البيئيّ للسحب والإفلات، فتسمح بسحب عناصر OLE وإفلاتها في حاويات «أوبن دوك»، والعكس بالعكس. إنّ سحب وإفلات عناصر «أوبن دوك» التي تغلفها OLE يُطابق فئة XMP دراغ دروب» في «أوبن دوك» مع عنصر «IDrop سورس» في «ويندوز». ويمكن ربط مكوّنات «أوبن دوك» وOLE معا،

ويُستخدم «OLE بارت» لتغليف حاوية «أوبن دوك» بحيث تتصرّف مثل حاوية OLE، أي أنّها تظهر لتقنية OLE كحاوية مستطيلة توفر موقع مستفيد وحيدا لأيّ عنصر من عناصر OLE. ويوفّر «OLE بارت» مطابقات لواجهات OLE متنوّعة، ومنها «IOLEIn» بليس فريم» و«IOLEIn» بليس UI ويندوز». ويتوفّر كذلك دعم واجهة «OLE كونترول» (OCX).

ويُستخدم «OLE رابر» لتغليف أجزاء «أوبن دوك»، بحيث تظهر كأنها خادمت OLE. ويتمّ ذلك بمطابقة كلّ الواجهات التي يجب على خادم OLE فعّال، أن يطبّقها في الوظائف المكافئة في بيئة «أوبن دوك». أمّا في التطبيق الحاليّ فإنّ غلاف وثيقة «أوبن دوك»، يُنفذ مرّة واحدة لكلّ جزء من «أوبن دوك» مضمّن في حاوية OLE. وقد يُعدّل هذا الأسلوب قبل طرح البرنامج، فرغم أنّ هذا التصميم يوفر الحماية ضدّ تصادم وتعارض الكوّنات، إلا أنّ أداءه أبطأ من تطبيق غلاف وثيقة لإعادة الإدخال. ويتولّى «OLE رابر» إنشاء النافذة وتخزينها، ودمج القوائم والأدوات، ناهيك عن الإبلاغ عن الأحداث بين OLE و«أوبن دوك». ويوفّر «OLE رابر» واجهتي «IDrop تاريخيت» و«IDrag سورس» لدعم السحب والإفلات.

نموذج تصميم العمل البيئيّ



يتيح «OLE بارت» لجزء «أوبن دوك» تضمين خادم OLE.

على شيء مقابل لا شيء تقريبا. إنّ تشغيل تطبيقات غير أصلية تحت طبقة عازلة، مثل «OLE بارت/OLE رابر»، يؤدي دائما إلى الحدّ من الأداء بدرجة معيّنة. وكما هو الحال مع أيّ تقنية جديدة أخرى، يكون للمطوّرين الرواد منحى تعلّم أحدّ من أولئك الذين يتبنون المنتجات بعد أن تتوفّر الأدوات. وهذا ثمن يدفعه بعض المطوّرين بالفعل مقابل أن يكونوا من أوائل من يستغلّون قدرات «أوبن دوك» في أعمالهم. ■

عرفان

قدّم ستو نيكولاس ومارك روجالسكي التفاصيل التقنيّة لهذه المقالة. ويعتبر ستو من كبار مبرمجي فريق «أوبن دوك» في «أ.ب.م». أمّا مارك فهو رئيس فريق العمل البيئيّ بين «أوبن دوك» وOLE، والرئيس الفنيّ لفريق «ويندوز-OS/2».

إميلي فاندر فير: عمّلت في مشاريع تطوير البرمجيات الموجهة نحو العناصر لمدة خمس سنوات. وهي تعمل، حالياً، في مجال تقنية العناصر في «أ.ب.م»، وبالتحديد في أوستن، تكساس. emilyv@vner.ibm.com

بحيث تكون كلّ من المجموعتين قادرة على العمل كهدف ومصدر في الوقت نفسه. ولتطبيق ذلك، يتمّ تولي كافة مواصفات الرابطة في «أوبن دوك» بواسطة القاب OLE مركّبة. ويضمن ذلك لقباً فريداً لكلّ وثيقة، ولكلّ مكوّن محتوى في وثيقة.

هك نقول وداعاً OLE؟

فمّ بتشفير جزء «أوبن دوك» في بيئة OS/2 أو «ويندوز» أو «ماكنتوش»، وعندها سيكون لديك جزء «أوبن دوك» وعنصر OLE دون أيّ جهد أو تكلفة إضافية. حسناً، ما دام «أوبن دوك» يعمل بيئياً مع OLE، فلماذا نتقل من OLE إلى «أوبن دوك»؟

الجواب على هذا السؤال ذو شقين. أولاً، إنّ قابليّة العمل البيئيّ بين «أوبن دوك» وOLE متوفّرة فقط في بيئات التشغيل التي تعمل فيها كلّ من التقنيتين. وفي الواقع، هنالك عدد من بيئات التشغيل المتّعددة لأنّها ستدعم «أوبن دوك» وحده في المستقبل القريب- يفوق عدد بيئات التشغيل التي ستدعم التقنيتين معا. وسيكون المطوّرون الذين يكتبون البرامج قادرين على الاستفادة من جميع بيئات التشغيل المدعومة. وأمّا ثانياً، فلا بدّ من أخذ منحى التعلّم

تحدّد عدّة مجالات قابليّة العمل البيئيّ بين OLE و«أوبن دوك»، ومنها ثبات البيانات، والسحب والإفلات، والربط.

تتمدّ الكوّنات إلى البيانات المخزّنة الثابتة من خلال الخدومات، أي أنّ استدعاءات المعالجات التي يؤديها العنصر على عناصر التخزين لا تعترضها مغلفات الكوّنات. وهكذا، تحدّد وثيقة الحاوية ملفّ تخزين ثابت وحيداً، بالاعتماد على كون الحاوية هي حاوية «أوبن دوك» أو حاوية OLE. وتضمين، في هذا الملفّ الوحيد، كافة الكوّنات المضمّنة في وثيقة الحاوية، بحيث يُخزّن كلّ منها في ملفّ التخزين ذي النوع المناسب لذلك الكوّن.

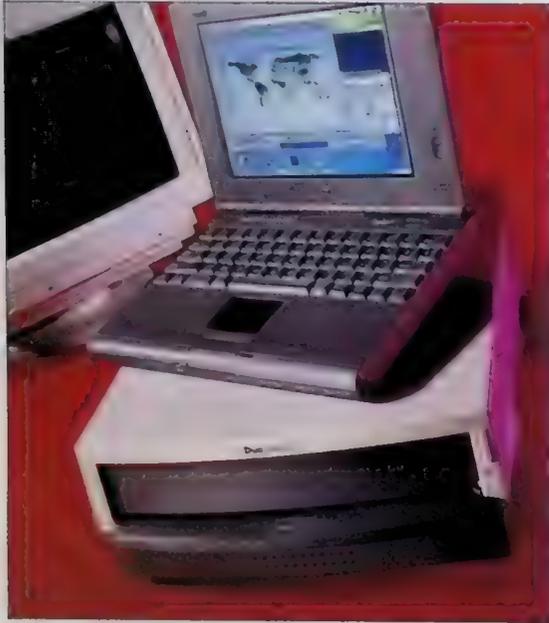
وعلى سبيل المثال، عندما يتمّ حفظ خادم OLE كجزء من حاوية «أوبن دوك»، يتمّ حفظ عناصر OLE المضمّنة على شكل ملفّات «دوك فايل» تُضمّن بأكملها، بعد ذلك، في ملفّ وثيقة «بينتو» الثابت في حاوية «أوبن دوك». وعلى غرار ذلك، يحفظ جزء «أوبن دوك» محتوياته في وحدة تخزين في ملفّ «بينتو». ويحفظ جزء

معلومات وكي السكسك العالميه

Apple: www.opendoc.apple.com
 CI Labs: www.cilabs.org/
 IBM: www.software.ibm.com/clubopendoc/index.html

بعد أن جهزت لأول مرة مع «شريحة باور بي سي»: أجهزة «ديو» الدفترية الحاضرة تضاهي أجهزة «ماكنتوش المكتبية». بقلم: ج. أرمور فان هورن.

أجهزة مكتبية بديلة من «آبل»



«باور بوك ديو 100/2300c»

4499 دولار إلى 4699 دولار

«ديو دوك بلس»

969 دولار

«آبل كومبيوتر»

راجع دليل موزعي «آبل» في

هذا العدد

<http://www.apple.com>

جهاز «باور بوك ديو 100/2300c»، الدفترية الذي يزن 4.8 رطل، من إنتاج «آبل» والموضوع في «ديو دوك برو»، أصبح بديلاً موفراً للكمبيوتر المكتبي.

عند إعطاء السعر أهمية في ما يتعلق بحاضنات الأجهزة الدفترية مقارنة بما يماثلها من الأجهزة الشخصية المكتبية، فمن العدل أن نساءل: كيف ستكون الأجهزة الدفترية ذات الحاضنات حين تصنف كأنظمة مكتبية؟ وفي حالة مثل «باور بوك ديو 100/2300c» من «آبل»، ومحطته الحاضرة «ديو دوك بلس» سيكون الجواب هو جيد جداً. إن جهاز 100/2300c هو جهاز «باور بي سي» من «آبل» طور كتحديث لجهاز الكمبيوتر الدفترية «ديو» الذي يزن 2.2 كيلوغرام، وقد بني اعتماداً على شريحة 603e منخفضة الطاقة، وذات سرعة 100 ميغاهيرتز، والمصممة للأجهزة المحمولة.

لقد كان الجهاز الذي قمنا بفحصه يحتوي على قرص صلب سعته 1.1 غيغابايت، وذاكرة عشوائية 20 ميغابايت، وبثمن يقارب 4600 دولار. (يأتي الجهاز العادي بذاكرة عشوائية 8 ميغابايت، وقرص صلب 750 ميغابايت). وشاشته البلورية الملونة، ذات تقنية المصفوفة

ضوء تقنيا

«كولد دوك»

كانت الأجهزة الدفترية «ديو» ومحطات الحوضن «ديو دوك» المعتمدة على تقنية 64 كيلوبايت من «آبل»، أول نظام الاحتضان متكامل، إلا أن الأجهزة الدفترية التي تعمل بمعالجات «إنتل» تفوقت على أجهزة «آبل». فبتشغيلها لنظام ويندوز 95، الذي يملك تقنية اسبك وشغل، تتيح العديد منها وضع الجهاز بالمحطة الحاضرة بوضع التشغيل أو بوضع إغلاق التشغيل.

لكن شريحة «باور بي سي 603e»، قد وضعت جهاز «ديو 100/2300c» في القمة من ناحية الأداء، إلا أنه مازال لا يدعم إلا تقنية «كولد دوكنغ»، التي تعني إغلاق الجهاز أولاً قبل وضعه في المحطة الحاضنية.

ارتقاعه بوصة واحدة وعرضه 3.5 بوصة. ومن الجدير بالذكر أنه يجب عليك إغلاق الجهاز بالكامل قبل وضعه في المحطة الحاضرة. Cold dock، إذ أن محاولة تحضين الجهاز وهو في حالة السبات تمنع الاتصال مع مصادر الشبكة والتخزين، وعندما تضع الجهاز وهو مغلق في مقدمة الحاضرة، تقوم ميكانيكية معينة بسحبه ليستقر في مكانه بثبات. وعندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر الدفترية مرة أخرى، يقوم تلقائياً بالتعرف والتعامل مع الوحدات الطرفية الموصولة، كما هو متوقع من قبل أي مستخدم لأجهزة «ماكنتوش». وعند الضغط على زر في واجهة المحطة الحاضرة، يمكن إخراج الجهاز. بشرط أن يكون الجهاز مغلقاً بالشكل الصحيح. والآن ومع عمل جهاز «ديو» بشريحة 603e، فإن الأجهزة الحاضرة تستطيع أن تجاري أجهزة «باور ماكنتوش» المكتبية. ■

ج. أرمور فان هورن، مصمم فني ومستشار في التصوير الإلكتروني، ومرحلة ما قبل النشر vanhorn@bix.com.

النشطة وحجمها 9.5 بوصة، ودقتها 640 في 480 نقطة ضوئية، وهي واضحة وناعمة، ومناسبة للاستخدام داخل الغرف، وخارجها في الظل. أما لباداة الجهاز للسمية فتمتيز بالدقة والنعمه.

إن جهاز «باور بوك ديو 100/2300c» لا يوفر إمكانية لاستخدام بطاقات PC في أي نموذج، على الرغم من أن شركة «نيور تكنولوجي» لديها منتجات حاضرة توفر وصلات لبطاقات PC.

ويستخدم هذا الجهاز بطارية «هايدريد النيكل الفلزي» يمكنها الاستمرار بالعمل من ساعتين إلى أربع ساعات، ويمكن إعادة شحنها خلال ساعتين. وتحتوي «ديو دوك بلس»، على الجهاز بشكل كامل، وبالتالي يمكنك إضافة لوحة مفاتيح معيارية من «آبل» إليه، واستخدام أداة التاشير التي تختارها، بالإضافة إلى أي شاشة معيارية. أما محرك الأقراص المرنة الخاص بالمحطة الحاضرة، فهو على أحد جانبيها، كما أن نوافذ «ماكنتوش» المعيارية في خلفيتها. ويتضمن الجهاز فتحتي توسعة «نوياص»، ويمكنه أن يحتوي على قرص صلب من نوع «سكزي»

لا خلاف على أن الكمبيوتر هو من أفضل الأدوات الإنتاجية في هذا العصر، إلا أن الموهبة هي التي تؤكد ذلك.

وليد الأصفر

باقة جديدة من العريضي



المجموعة التاسعة لشركة عريضي

قرص مدمج يعمل على «ماكنتوش»، والكمبيوتر الشخصي ثلاثمائة عمل فني بصيغ مختلفة
هاتف 214-404-9171
فاكس 214-404-9172

مجموعة من الأعمال الفنية من عصور فنية مختلفة مخزنة بتنسيق EPS ويمكن فتحها برنامج «أدوبي إيلستريتر».

كما يحتاج الكاتب للموسوعات والمراجع كمصدر للمعلومات ليبنى عليها بدلا من كتابتها من البداية، يحتاج المصمم كذلك إلى مصادر فنية قوية يمكن الاعتماد عليها لتقديم منتجات ذات محتوى فني جدير بالإعجاب، وبدون الحاجة لعمل تصاميم من الصفر، وهذا ما قدمه وما زال يقدمه الفنان اللبناني المبدع مروان عريضي، فقد زود مستخدمي الكمبيوتر باختلاف مستوياتهم الفنية بمكتبات كبيرة من الإبداع الذي كان نتاج الجمع بين قدرات الكمبيوتر كأداة تصميم ورسم، والموهبة التي حياها الله بها لاستخدام هذه الأداة الجبارة.

وتاريخ العريضي في تقديم هذه المكتبات حافل، حيث قدم حتى الآن تسع مجموعات مختلفة، الأولى كانت أحرفا استهلالية مزخرفة بستة أشكال مختلفة من العصور الوسطى، أما الثانية فكانت بزخارف مختلفة، وضمت المجموعة الثالثة زخارف تاريخية وإطارات متنوعة، اعتمدت على أعمال من العصر الفيكتوري. وكان وراء المجموعة الرابعة لجمال الزخرفة العربية (الأرابيسك) واضحا، وكذلك الحال كان في المجموعة الخامسة التي أظهرت جمال الزخرفة العربية في الإطارات، أما المجموعة السادسة فضمت تشكيلية من الإطارات الفنية والزوايا التزيينية من بقية أنحاء العالم. وعاد في المجموعة السابعة ليقدّم مجموعة أخرى من الأحرف الاستهلالية المزخرفة والمنمقة. في المجموعة الثامنة قدم مروان العريضي مجموعة من لوحات الخط اليدوي تعود في أصولها إلى عصر النهضة وعصر الباروك في أوروبا.

وقد وصلنا من شركة العريضي مؤخرا، القرص المدمج الذي يضم المجموعة التاسعة من مزخرفات العالم القديم، وهي عبارة عن ثلاثمائة عمل فني يدوي مستوحاة من ست حضارات عالمية مختلفة، وعصور فنية قديمة، صممت جميعها لتخلق جوا ساحرا يمتد من التينيات السلطانية الذهبية إلى زنايق الماء

تطبيقات طباعية مختلفة. ولا يحتوي هذا القرص المدمج على تطبيق أو برنامج، بل يحتوي على مجموعة من الملفات التي تحتاج لتطبيق يتوافق معها ويستطيع أن يأخذها كأشكال متجهية بصيغة EPS حتى يمكن التعديل عليها، فعلى سبيل المثال يمكن باستخدام برنامج «أدوبي إيلستريتر» أخذ أي من هذه الأعمال، والتعديل عليها، أو اقتطاع أي من تركيباتها واستخدامها بشكل آخر جديد، مما يمنح المستخدم (المصمم عادة) عددا أكبر في الواقع مما يحتويه القرص المدمج فعلا، وينطبق الأمر نفسه على ملفات «كوريل درو» و«فري هاند».

مع ملاحظة أنه قد تم توفير ملفات بصيغ EPS لأجهزة «ماكنتوش» وأخرى لأجهزة الكمبيوتر الشخصية، كما تمت إضافة صيغة BMP لتمكين المستخدم من إضافة هذه الرسومات إلى وثائقه في برامج معالجة الكلمات.

ومن ناحية الأجهزة، فالمتطلبات التي تتناسب رسومات عريضي تتناسب مع متطلبات البرنامج الذي سيستخدمها، مع مراعاة أن برامج الرسومات، والرسومات نفسها تحتاج إلى حجم من الذاكرة أكبر. ■

الشرقية. أما العصور التي استوحى منها العريضي أعماله فهي العصر السلتي CELTIC، 25 عملا، والعصر الفيكتوري، 49 عملا، وأعمال القرن السادس عشر الروسية، 15 عملا، ومن المدرسة الحديثة NOUVEAU، 42 عملا، والشرقية التقليدية «أورينتال»، 10 أعمال بالإضافة إلى الأرابيسك 9 أعمال، أي ما مجموعه 150 عملا تصلح للاستخدام في بيئة الكمبيوتر، وتكرر نفسها لتتأاسب بيئة «ماكنتوش».

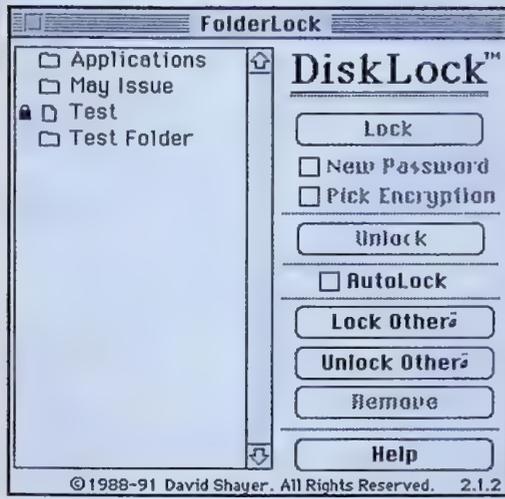
وكل رسمة من هذه الرسومات تم رسمها يدويا «بريشة» الفنان مروان عريضي على الكمبيوتر بواسطة برنامج «أدوبي إيلستريتر» ثم قام بحفظها بعدة صيغ؛ ثلاث منها لتستخدم مع «ماكنتوش» وهي «إيلستريتر»، و«فريهاند»، وصيغة PICT بدقة 72 نقطة في الإنش، وثلاث لاستخدامي الأجهزة الشخصية، وهي بصيغ CDR من «كوريل درو»، وEPS وBMP. حيث أن القرص المدمج مجهز ليعمل على الأجهزة الشخصية وعلى أجهزة ماكنتوش في الوقت نفسه.

ونفذت جميع الرسومات بألوان الفرز الكاملة CYMK، وبالأبيض والأسود مع التدرجات الرمادية، حتى يمكن استخدامها بسهولة في

ملفاتك.. كيف نحفظها؟

مع وجود الكمبيوتر يغدو العمل أيسر وأسهل، لكن الاحتفاظ بسرية المعلومات يصبح مطلباً مهماً، وبخاصة على الشبكات. حسن شاهين

ملفاتك.. كيف تحفظها؟



يعتبر برنامج «ديسك لوك» أحد البرامج القليلة الشائعة التي توفر إمكانية عدم فتح الجهاز وتشغيله إلا بكلمة سرّ تحددها. كما أنه يتيح إمكانية تشفير الملفات والمجلدات. وفي الصورة المرفقة تظهر أسماء الملفات والمجلدات التي كنت قد عملت عليها في نوبات عمل سابقة، من بينها ملف تم تشفيره، وتظهر أيقونة القفل عليه لتبيان كونه مشفراً.

الميزة الأخرى أنه يتيح قفل الجهاز (وليس إطفاءه كلياً) لفترات زمنية يحددها المستخدم نفسه، حيث يقوم بتنشيط حافظ للشاشة Screen Saver، سواء المتوافرة معه، أو تلك المستخدمة من برنامج «بايرو». وتجدر الإشارة إلى أنه رغم ظهور أيقونة المحق «ديسك لوك» عند تشغيل الجهاز فإن محاولة تشغيل الجهاز بإطفاء المحققات لا تجدي نفعاً للولوج إلى الجهاز، فحاذر من نسيان كلمة السرّ التي ادخلتها.

يعدّ أمن المعلومات ضرورياً دائماً، إن لم يكن من باب المحافظة على السرية والخصوصية، فحفظها لها من العبث والإتلاف. ويصح هذا أكثر على المواد ذات المعلومات الحساسة والمهمة. فضياعها أو معرفتها من غير المخوّل لهم بالحصول عليها فيه ضرر كبير، أقله ضياع الجهد والوقت، فضلاً عما يتبع ذلك من نكد وهمّ.

ولن نعدم، حتى لو كنت تعمل في بيئة غير مشبكة من دخيل أو صديق يستعرض ملفاتك، ثم ويحركه خاطئة يقوم بمحو ملف أنت في أشد الحاجة له. ويزداد احتمال الدخلاء عندما تكون متصلاً في بيئة العمل لديك بالشبكة التي تربط مختلف العاملين في المؤسسة. ولذلك سنحاول في هذه المقالة أن تقدّم لك بعض العون في حماية ملفاتك من الدخلاء والمتطفلين.

وقبل البدء ينبغي أن تقوم بإدخال اسمك واسم الجهاز وكلمة سرّ من خلال لوحة التحكم المسماة «ضبط المشاركة» أو Sharing Setup. فهذا سيتيح لك منع الآخرين من الدخول إلى جهازك من خلال الشبكة المحلية إلا بإدخال اسمك أو اسمائهم وكلمة السرّ المناسبة (المزيد عن ذلك بعد قليل).

منع تشغيل الجهاز:

يوجد برنامج يتيح لك إدخال كلمة سرّ، وبالتالي لا يمكن للآخرين أن يشغّلوا الجهاز دون معرفتها، البرنامج هو «ديسك لوك» DiskLock. وقد صدرت النسخة 3.0 من هذا البرنامج حديثاً. والجيد في أمر البرنامج أنه يحفظ موقع أحرف كلمة السرّ التي ادخلتها، بغض النظر عن اللغة التي اخترتها لكتابة تلك الكلمة. كما أنه يتيح لك، إذا تركت مكتبك، خيار أن يقوم بقفل الجهاز (وليس إطفائه)، وتشغيل أحد برامج حفظ الشاشة خلال مدة زمنية محددة، بحيث يمنع المتطفلين من ولوج جهازك إلا بإدخال كلمة السرّ.

وبطبيعة الحال، ينبغي أن لا تنسى كلمة

قد تغيّرت لتعكس كونه مجلداً مشتركاً، كما ترى في الصورة المرفقة.

تشفير الملفات:

إذا كانت الملفات التي تعمل عليها تتمتع بحساسية أكبر بالنسبة لك، ولا تريد جعلها متاحة للآخرين، فربّما ينبغي لك أن تقوم بتشفيرها. ويتم ذلك باختيار برنامج تشفير وفتحه ثم انتقاء الملف الذي تؤدّ تشفيره. وعادة ما يتم حدوث تغيّر في أيقونة الملف ليصبح ملفاً لبرنامج التشفير المعني. ومن أقدم البرامج التي تقوم بذلك برنامج «ستينيل». كما يقوم بذلك برنامج «نورتون إنكريبت»، وهو أحد مكونات حزمة «نورتون يوتيليتيز».

ويتيح لك البرنامج أن تقوم بتشفير ملف منفرد، أو لمحتويات مجلد بكاملها، وذلك بإدخال كلمة سرّ واحدة. لكنهما لا يقومان بتشفير المجلد نفسه بحيث يمنع دخول الآخرين من معرفة ما بداخله من ملفات. وكذلك يتيح لك «نورتون إنكريبت» تشفير الملف أكثر من مرة. أما برنامج «ديسك

السرّ» ويجب عليك حفظها في مكان أمين، فلا تساه أيضاً.

منع الاتصال على الشبكة:

يمكنك ببساطة عمل ذلك ومنع الآخرين من مستخدمي الشبكة بإيقاف تشغيل الملفات، من خلال لوحة التحكم المسماة «ضبط المشاركة» أو نظيرتها الإنكليزية. ومن خلال لوحة التحكم المسماة «مستخدمين ومجموعات» تستطيع تسمية الأفراد المتاح لهم الدخول إلى جهازك، مع إعطائهم صلاحيات محددة، كروية المجلدات أو الملفات وتغييرها.

ومن الأفضل أن تقوم بوضع جميع الملفات التي تريد الآخرين مشاركتك بها في مجلد واحد وتجعله مشتركاً. ويتم ذلك بانتقاء ذلك المجلد،



ثم اختيار أمر «مشاركة» أو Sharing، من قائمة ملف وبعد إعطاء الصلاحيات المحددة للمستخدمين أو المجموعات التي تريدها. وأود تذكيرك أنه يمكنك جعل الآخرين يقرؤون الملفات ودون تغييرها. وسوف تلاحظ أن أيقونة المجلد



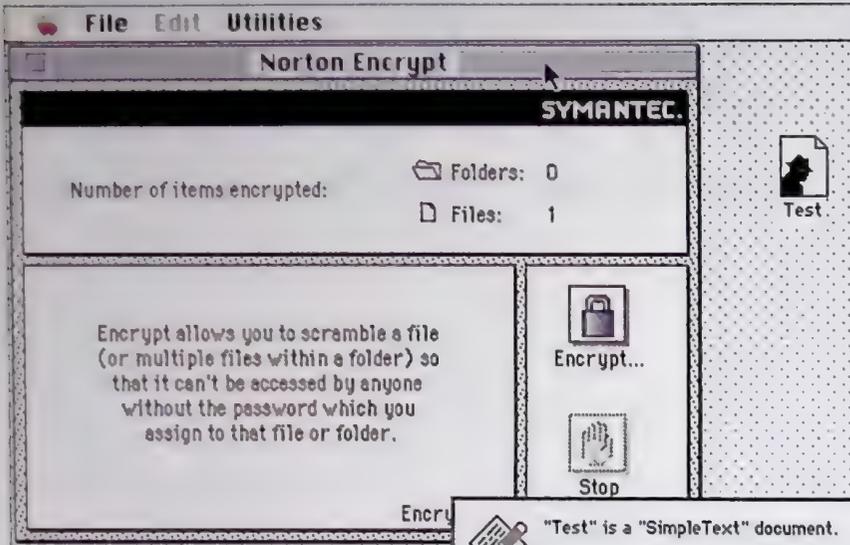
تشفير الملف أكثر من مرة. أما برنامج «ديسك

من أكثر البرامج استخداما وتوافرا لدى المستخدمين العرب حزمة «نورتون يوتيليتيز»، التي يوفر أحد مكوناتها «نورتون إنكريبت»، إمكانية تشفير الملفات. وتبدو واجهة الاستخدام فيه سهلة ويسيرة التعامل، لاحظ شكل أيقونة الملف.

وينطبق الأمر نفسه على برنامج «سنتينيل»، وهو برنامج قديم بعض الشيء، ولم أسمع عن تحديث له. وهو يتيح التشفير إما بطريقة DES، أو بطريقة الخاصة:

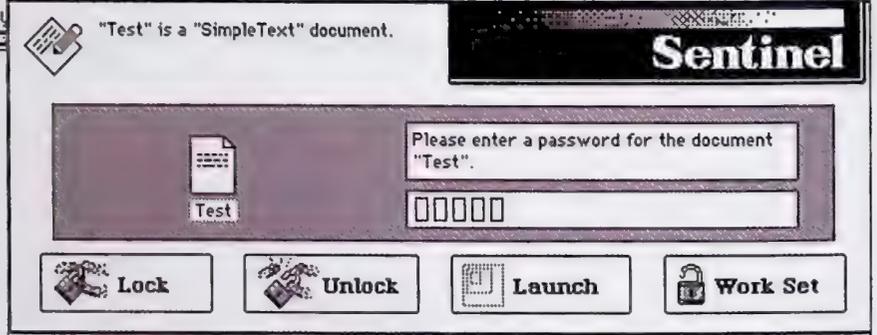
لاحظ أنه لدى إدخال كلمة السر لتشفير الملفات، فإنه لا يقوم بإظهار الأحرف أو الرموز التي أدخلتها، وذلك لمزيد من السرية وحفظها لها ممن يجلس إلى جانبك، ويرقب الشاشة... ولكن تأكد عندنا أنه ليس حاد الملاحظة والنظر، فحاول إدخال كلمة السر التي تريدها بطريقة سريعة.

وتطلب جميع برامج التشفير من المستخدم أن يقوم بإدخال كلمة السر التي أدخلها للمرة الأولى، وذلك من قبيل التأكد من أن هذه هي الكلمة أو الرموز التي تريدها فعلا.



لك استخدام كلمتي سرّ بدلا من واحدة، كما يمكنك تحديد إن كان متاحا قراءة الملف فقط أم تغيير محتوياته، كما ترى من الصورة المرفقة. ويتيح برنامج «نورد بيرفكت» أيضا في آخر إصدار له إدخال كلمة سرّ واحدة، وليس اثنتين كما في «نورد».

ونأمل أن تأخذ جوانب توفير السرية طريقتنا إلى بقية التطبيقات العربية. فلم تعد هذه الميزة من نوافل الأمور. وأخيرا، فلعل من أفضل تقنيات حفظ الملفات ذات الأهمية البالغة أن لا تحتفظ بها على القرص الصلب، بل على وسط تخزين آخر تحفظه في مكان أمين... متمنيا لك التوفيق.



سريتها اهتماما كبيرا. وتعتمد طريقة الاستخدام لكلمة السرّ على كل برنامج.

وثمة برامج أخرى أكثر شيوعا توفر هذه الميزة أيضا. فبرنامج «مايكروسوفت نورد» في آخر إصدار له (وهو لا يدعم العربية طبعا) يتيح

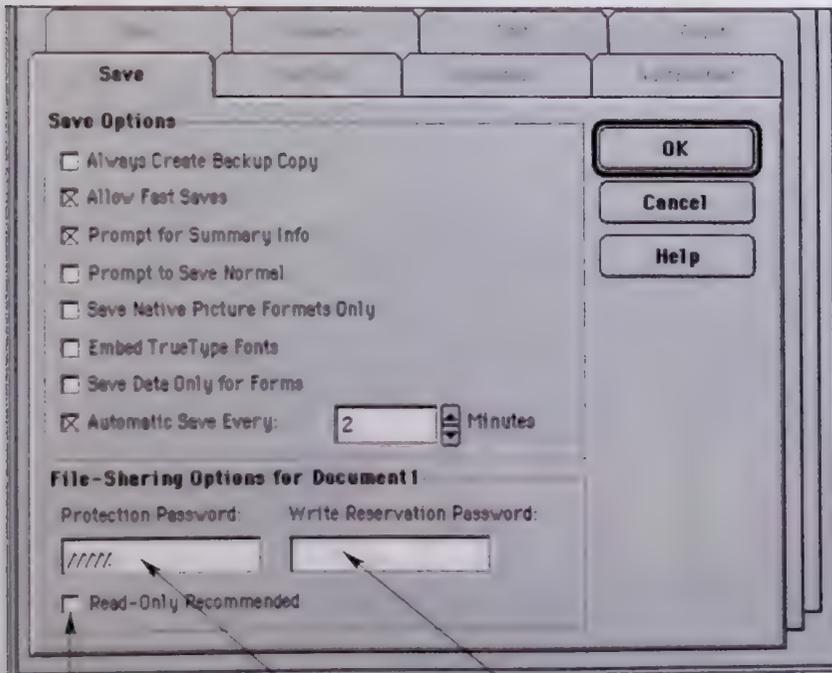
لوك» فيتيح لك خيار تشفير المجلدات نفسها فلا يعرف أحد محتوياتها غيرك.

وثمة برنامج آخر يتيح لك تشفير الملفات، سواء أكانت منفردة أم داخل مجلدات، وهو جزء من حزمة تدعى SUM، هو SUM Encrypt. ويتشابه «سنتينيل» مع SUM Encrypt في كونهما يتيحان تشفير الملفات بطريقة DES، وهي اختصار Data Encryption Standard الذي اعتمده الحكومة الأميركية لتشفير الملفات الحكومية غير السرية لديها، وقد أصبح معيارا عالميا. كما أنهما يتيحان تشفير الملفات بطريقة خاصة بكل منهما. أما برنامج «نورتون إنكريبت» فلا يوفر خيار التشفير بطريقة DES.

ويمكنك بطريقة الحال استخدام هذه البرامج معا، لمزيد من السرية... ولكن هل تحتاج ذلك حقا، ربما ينبغي إذن أن لا يكون القرص الثابت للجهاز هو الوسط الملائم لتخزين بيانات كهذه.

تشفير الملفات من خلال البرامج

بعض البرامج القوية تتيح لك إضافة كلمة سرّ للوثائق المنتجة بها. وهذا صحيح بالنسبة لبرامج المحاسبة التي تحدد كلمة سرّ لكل مستخدم، مع الصلاحيات المخولة له، وكذلك على برامج قواعد البيانات، وعلى بعض برامج تنظيم العمل الشخصية. فطبيعة محتويات هذه الملفات تجبر الشركات والأفراد على إيلاء



لجعل الوثيقة مقروءة فقط دون تعديل

كلمة سرّ أولى لحماية الوثيقة

كلمة سرّ احتياطية في حال نسيان الأولى

الأردن

- شركة الخدمات الفنية
ص.ب. 950745 عمان - الأردن
هاتف: 962-6-827611
فاكس: 962-6-829213
- أيديال سيستمز
ص.ب.: 182756 عمان-الأردن
هاتف: 962-6-688123
فاكس: 962-6-687476

الإمارات العربية المتحدة

- الوكلاء: آراب بزنس ماشينز
ص.ب.: 55563
دبي- الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 971-4-233438
تلكس: 49381
فاكس: 971-4-227670
- آبل سنتر/باك
ص.ب.: 8026 ابوظبي
الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 971-2-338332
فاكس: 971-2-313285
- البوادي للكمبيوتر
ص.ب.: 4118 أبو ظبي
هاتف: 971-2-346999
فاكس: 971-2-213581

- "مديست داتا سيستمز/باك"
ص.ب.: 5803 دبي
الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 974-4-370070
تلكس: 46974
فاكس: 974-4-374103
- آبل ماكنتوش سنتر
ص.ب. 3213 دبي
الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 971-4-525211
فاكس: 971-4-528730
- آبل ماكنتوش سنتر
ص.ب. 21357 الشارقة
هاتف: 971-6-379241
فاكس: 971-6-527033
- آبل ماكنتوش سنتر
ص.ب. 3333 ابوظبي
هاتف: 971-2-393393
فاكس: 971-2-393234

البحرين

- آبل سنتر
ص.ب.: 814 المنامة-البحرين
هاتف: 973-211111
فاكس: 973-211886
- كومبيوتر وورلد
ص.ب.: 26178
هاتف: 973-293493
فاكس: 973-292253

المملكة العربية السعودية

- الوكلاء: مؤسسة الجريسي للتقنية
طريق الملك فهد
ص.ب.: 17340 الرياض 11484
هاتف: 966-1-4621505/4 621660
فاكس: 966-1-4621695
- مركز أبل الرياض - طريق الملك فهد
ص.ب.: 17340 الرياض 11484
هاتف: 462-1057 / فاكس: 462-1395
- مركز أبل الخبر
طريق الدمام- الخبر السريع
ص.ب.: 1244 الدمام 31431
هاتف: 899-1538 / فاكس: 898-6060
- مركز أبل جدة
طريق المدينة الكيلو 11
ص.ب.: 2830، جدة 21461
هاتف: 691-3955 / فاكس: 691-9081
- مركز أبل للسيدات - طريق مكة (الإسلام)
ص.ب.: 17340 الرياض 11484
هاتف: 464-8857 / فاكس: 462-2427
- مركز أبل المساعدة
سوق المساعدة-خلف سوني
ص.ب.: 3828، جدة 21481
هاتف: 669-6187 / فاكس: 665-5213
- مركز أبل فرع جامعة الملك سعود
مركز بيع الكتب
ص.ب.: 17340 الرياض 11484
هاتف: 462-4790 / فاكس: 462-1395

سوريا

- "سيريان انثيفريتد سوليوشينز"
ص.ب.: 3939 دمشق-سوريا
هاتف: 963-11-3733377
فاكس: 963-11-3720398
- "الشهباء إكويمنت أند إلكترونيكس"
ص.ب. 6175 حلب - سوريا
هاتف: 963-21-672906
فاكس: 963-21-663915

سلطنة عمان

- "فوتو سنتر"
ص.ب.: 115 روي-عمان
هاتف: 968-702308
فاكس: 968-794121

قطر

- المانع وشركاه
ص.ب.: 49 الدوحة - قطر
هاتف: 974-422221
فاكس: 974-439610

الكويت

- مجموعة الصانع
ص.ب.: 745
صفاة- 13008 الكويت
هاتف: 965-2407100
فاكس: 965-2401888

لبنان

- "إنتر برس"
فردون، شارع تابت، بناية حكيم
ص.ب. 135441 بيروت - لبنان
هاتف 961-1-865011/862559
فاكس: 1-212-444-8372
- آبل 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: 13 ش. المعسكر
الروماني، رشدي
هاتف: 03-5465493
- "باك أبل سنتر"
35 ش.العراق - المهندسين
هاتف: 3611549
- ASB كومبيوتر
57 ش. عمر لطفي كامب شيراز
الاسكندرية. هاتف: 2035951821 أو
2035965807
فاكس: 2035967572
- "سايت" 68 ش قصر العيني، غاردن
سيطي، القاهرة
هاتف: 3551661/3560531/3545626
تلكس: 23550
فاكس: 3551034
- "مايكرولاندا"
5 ش. عبد العزيز سليم - متفرع من ش
الثورة - المهندسين
هاتف: 3607246/3484479
- الأنظمة المتحدة
1 ش. السد العالي، الدقي، الجيزة.
هاتف: 710157/713462
- شركة "شتوري كمبيوترز"
15 ساحة سعد زغلول، الاسكندرية.
هاتف: 03-4837604/4837695
فاكس: 4823613

● "سيسكو"

- مركز سيسكو، الزقازيق.
هاتف: 055-320364/320901
- الشركة المصرية للتنمية والتجارة
115 ش. الثورة، هليوبولس.
هاتف: 2907751
- شركة "أبل باي"
92 ش. شهاب، المهندسين
هاتف: 3037132، 3034864
3470328

فاكس: 3444429

- شركة الإسكندرية للحاسبات
38 ش. عبد الحميد لطفي، المهندسين
هاتف: 3481214/3609633
- "أدفاك"
52 ش. الجيش، طنطا
هاتف: 330232/331598

- دار الكمبيوتر
12 عمارات العبور، صلاح سالم، القاهرة
هاتف: 2611616/2614771

- "إنترفيس"
115 ش. الثورة، هليوبولس
هاتف: 2912596

- يوسف علام وشركاه
6 عمارات العبور مدينة نصر
هاتف: 2618305

- "أبل هاوس"
7 ش. عدن - المهندسين
هاتف: 3490034/3611024

- "ألفا أوديو"
6 ش. محمود حافظ، هليوبولس
هاتف: 2437119/2456199

- كمبيوترك
23 ش. عامر - الدقي
هاتف: 3602234
فاكس: 3614576

- "المركز العربي العلمي للكمبيوتر - أسك"
216 ش. الحجاز - هليوبولس
هاتف: 2416368

- "تريد لاند"
14 ش. أبو المحاسن الشاذلي - المهندسين
هاتف: 3033676
فاكس: 3026498

- "مديا سنتر"
43 ش. عبد الله العربي - المنطقة الخامسة
مدينة نصر
هاتف: 2624003
فاكس: 619980-2635731

- "بلامار"
124 ش. أبو المحاسن الشاذلي - المهندسين
هاتف: 3026179
فاكس: 3026178

- "أنيس كمبيوتر"
1 ش. أحمد عرابي، الاسكندرية
هاتف: 03-4827989/4825765
فاكس: 03-48225385

اليمن

- "يرادرز إنترناشونال كومباني"
ص.ب. 11482 صنعاء-اليمن
هاتف: 967-1-243034
فاكس: 967-1-263073
- توكيلات الأنظمة العربية، (أداء المحدودة)
مركز أبل - حدة (أمام مجمع الوزارات)
ص.ب. 19542 صنعاء-اليمن
هاتف: 967-1-267675 (5 خطوط)
فاكس: 967-1-267676

the arabian computing authority



المرجع لتقنية المعلومات في العالم العربي

BYTE

الشركة 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

الفائزون

فيما يلي أسماء القراء الفائزين
بجوائز مسابقتنا لشهر
نيسان/ إبريل الماضي

مسابقة 'هادي سوفت'

فاز القراء التالية أسمائهم بوحدة من
أربع نسخ من نظام "العربي لكويندوز"،
لكل منهم:

- محمد ناصر الحجري، سلطنة عُمان.
- أكرم محمد زكي محمد، الأردن.
- محمد عارف الشيخ، الإمارات.
- يوسف الشهابي، سوريا.

مسابقة "إيمان للأعمال"

فاز القارئان التالي اسماهما ببطاقة
"صالح كارد"، لكل منهما:

- عبد الحميد علي سليمان، مصر.
- زامل أحمد المانع، السعودية.

وفاز القارئان التالي اسماهما بجهاز
"الأستاذ صلاح"، لكل منهما:

- قاسم محمد طالب خصاونه، الأردن.
- عبد الفني الهلالي، المغرب.

تمنن للفائزين الدوام، وراحين
الفوز للذين لم يحالفهم الحظ
في مسابقتنا القادمة.

عظمة الله تتجلى في خلقه

لا بد أنك قد تفكرت في بديع صنع الله، ولا بد أنك جلست بناظريك
للتعرف على العالم من حولك، ولا بد أنك قد تدبرت عظمة الله في
خلقته، بكل ما فيها من دقة وحسن تصوير.

الجبال، البيضاء والحمراء والسوداء والخضراء،
وجبال الثلج، والجبال الصخرية. بينما قسم
البراكين يشمل الزلازل والبراكين، والصواعق
والأعاصير. وقسم
البحار والأنهار يشمل
بحار الثلج ومنظر
الغروب والأمواج
والشلالات ونهري
النيل والأمازون
وشجر وماء والأودية
والبحار والمحيطات.
وهناك غيرها أقسام
الحيوانات والطبيعة
والأزهار. ولتتسنى



فيا لروعة النجوم والأفلاك والمجرات الفسيحة
بكل ما فيها من رهبة وعظمة، ويا لحسن البرق
والرعد والمطر. وتلك المروج الخلابه الصفراء منها
والثلجية، التي لا
تضاهيها روعة غير
تلك المناظر من عالم
البحار والأنهار التي
تصور البحار والأنهار
وبحار الثلج، ومنظر
الغروب الرائع،
والشلالات الهادرة
والأمواج الثائرة،
وصوت الطيور
المفردة. لقد حبا الله

لك فرصة الفوز بوحدة من ثلاث نسخ من هذا
البرنامج، دون إجابات الأسئلة التالية ضمن كويون
المسابقة، وأرسله إلى مكاتب المجلة قبل يوم
1996/9/30، فربما تكون أحد الفائزين.

الكون من غرائب الأشياء الكثير. وليس من عجب
أن تقدم لكم بايت الشرق الأوسط في مسابقتها
مع المعالم للحاسب الآلي برنامج عظمة الله تتجلى
في خلقه وهو قرص مدمج، سهل الاستخدام
ويتكون من الأقسام التالية:

● **السؤال الأول:** في أي قسم تجد المعلومات
حول قمة إفرست؟

النجوم والأفلاك؛ ويشمل المجموعة الشمسية،
وارتياد الفضاء، والمجرات، وأرضنا. أما القسم
الأخر الغيوم؛ فيشمل البرق، والغيوم بأنواعها،
وسحب تعانق القمم. أما قسم الجبال فيشمل؛
الجبال المشهورة الهماليا والألب والأنديز، والنوان

● **السؤال الثاني:** منظر الغروب من المناظر
الخلابة أي أقسام البرنامج يحتويه؟

كويون مسابقة 'المعالم للحاسب الآلي'

الإسم:

مكان العمل:

الوصف الوظيفي:

العنوان:

ص.ب:

هاتف:

فاكس:

الإجابات الصحيحة:

السؤال الأول:

السؤال الثاني:

هل أنت مسؤل عن شراء:

□ أجهزة □ برمجيات □ متلفحات

يمكن لصنيف مؤسستك على أنها "واحدة فقط مما يلي":

□ حكومية □ تعليمية/بحاث/طبية □

□ مكتبية/مصرفية/تحويل/أأمين □

□ متاجر/زراعية □ تجارئة/تصدير أو استيراد □ اعلام

□ موزعون/وكلاء تجاريون □ مشترون القهوجيون

□ الصالات/نقل □ بناء/الشارات

قم بحد أجهزة الكمبيوتر التي توجد في مؤسستك:

□ 1-5 □ 6-10 □ 11-20 □ أكثر من 50

موازنة مؤسستك التي تلخصها على أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات

الأخرى سنويا (بالدولار حوالي):

□ 0-20,000 □ 21,000 - 30,000 □ 31,000 - 40,000

□ 41,000 - 50,000 □ أكثر من 51,000

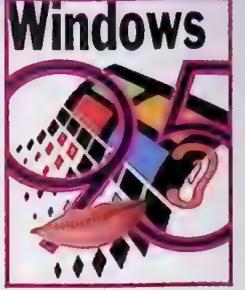
من لتطلب وطبقتك التالي "واحدة فقط مما يلي":

□ تطوير أجهزة أو برمجيات

□ إدارة تقنية أو فنية/ دعم وتدريب □ إدارة معلومات وأنظمة

□ إدارة مالية □ إدارة حسابية □ إدارة عامة أو مؤسسية

شمرنا عن سواعدنا مهلئين، دون أن ندرى أيرضى بنا «ويندوز 95» أم ينتظر أن يتم تقييفنا



زغاريد «ويندوز» .. "الأبكم الأصم" !!

ما أن هبط «ويندوز 95» من عل، حتى عمت الأفراح والليالي الملاح «ديار العرب أوطاني من الشام لبغدان/ ومن نجد إلى اليمن إلى مصر فتطوان أمصارا وأودية وشعابا وتبددونها بيد.. وضرب بعضنا صواوين الطرب ابتهاجا وأشيقت الزغاريد في مختلف الأمصار والآكام.. هكذا بدت مضارب العرب التقاليد في أبهى الصور.. والعرب الذين وصلتهم نسخ ميكرة أخفوها وعاملوها كإبنائهم أو أشد حبا.. شفق لا بعده غنى.. وظلما دون رواء..



مخانيق تضحي وهي عوج كأنها بجوز الأضلا مستاجرات نوائح دعاهن من شاح فازمعن وودّه أو الأصمبيبات العيون السوانح وبعض المتفقهين العرب بشؤون المواليد والولادات المتعسرة أنيطحوا تقديم تحليلات قيصيرية ل«ويندوز 95» فما تركوا شاردة ولا واردة في العلوم القيصيرية إلا وأحصوها، بهدف واحد لا غير هو «تويرنا»، نحن الضالين في فجاج السيليكون، بهذا المنتظر الموعد، لكي نحبي الليالي ونشارك في «الزفة»... فأتوا بالذين خططوا وسهروا الليالي وأحصوا ذنوبهم وحسناتهم.. ولم يبق سوى أن يذكرنا ذويهم وأصدقائهم وصديقاتهم، ومقاسات قمصانهم، وتصنيف «ثلاثي» لميولاتهم.....

وبعضنا شارك في الحفلة الضخمة من باب إمالة الأذى.. والأذى هو ما سلف من أنظمة وبرامج، والذي جرب العمل في «دوس» سوف يعرف أنه كان أكثر من أذى، بل قل «سلة فاخرة من القُعد».. فأخذ يبت الدعايات عن «ويندوز» ويتنزل بمحاسنه و«بطولاته» كأنما «الويندوز» من نسل تغلب أو من ضراب مضر..

كل هذه المهرجانات، والتحليلات، يا آل حنظلة، و«الويندوز 95»، عربيا، «عجمي» أبكم أصم أعمى لا يبصر ولا يسمع ولا يتكلم، كأنما بيننا وبينه حجاب.. لا نعلم هل هو معنا أم علينا.. وهل هو مولود بار بمهجة رؤوم، كما هي تقاليدنا مع كل مولود.. أم هو سقط متاع.. (الويندوز أبوه ما

سمى / ولا زغدروا يوم زفوا له).. وانهال علينا «المشرون» العرب ب«ويندوز» من كل حذب وصوب.. قوم يتحدثون عن قدراته الخارقة للصوت والصدى.. وقوم يتحدثون عن لمساته العاطفية الحانية.. وقوم شهدوا بأن مثله لم تلد النساء..!!

نصيبك من ذا العيد مثلك وافز

وسعدك فيه مؤذن ببقاء وبعض العرب حفيت قدماء الأثنان وأنبح صوته الواحد.. وسقم جسده المتعدد الأعضاء، بحثا عن «ويندوز» والسؤال عن أحواله.. أيا القائلون... قد برح بجسدي السؤال..

أما أهل التحليلات الذين لا يزالون «منبطحين» منذاك وما نهضوا بعد.. فهم يقولون كل خير عن «ويندوز» أو «يصمتون».. مع أنهم، وهذا سبب أصيل لكونه مريبا، «قراطون» معه بالإنكليزية لا غير..

دوية ودجا لئيل كأنهما

يم قراطون في حافات الروم كل منا شمر عن ساعديه وركبته وطرح العقال، وبعضنا أماط ربطة العنق، وتقرغ «للويندوز 95».. ونحن لا نعلم ما رأي «ويندوز 95» بنا.. هل نصلح له أو نحتاج إلى تكييف أو قل «تقييف» فهو حتما، وهذه إحدى المسلسلات المتعددة الجنسيات، لن يكيف نفسه من أجلنا.. بينما سكان فيافي التكنولوجيا في شعاب أخرى من العالم وصلهم «ويندوز 95» ينطق، يا للعجب، وهو في الهد ، بلغاتهم.. ونحن آخر من يعلم تنتظر خير «الأجاويد»..

يرودون شزرا، والعيون طوامح،

بابصارهم آفاق شرق ومغرب لنفرض أن «الويندوز 95»، أخيرا، اعترف بنا وتحدث لغتنا.. وداعبتنا أيضا بود وتودة.. وربما تمضي سنة أو سنتان بين تعلمه العربية وتعلمنا «لكتته» الأعجمية.. وإضراباته المزاجية وعقده المتوقعة وأخطائنا.. عندئذ، أي بعد أن يأخذ علينا ونأخذ عليه، قد تعلن «الميكروسوفت» وفاته ويقرأ عليه بيل غيتس مقاطع من ترانيم «لوقا» ثم يشيعه إلى متاوي أسلافه «الصيد» من آل «دوس».. ليأتي

بابنه أو حفيده.. عندها سوف تبدأ التكييف «العاطفي» من جديد.. ونمضي أعمالنا هكذا نسفك الدموع، من وداع إلى وداع.. لنا كل يوم ربة خلف ذاهب

ومستهلك بين النوى والنوابس وذلك ولأرب يورث الأوباء والسقم كإبرا عن كابر.. وأتعب ميت من يموت بداء..

والحل، كما رأيي البدوي المتواضع، أن تعقد شركات التكنولوجيا العربية الكبرى اتفاق عمل يحظى بكافة الضمانات الأمنية مع الشركات الغربية المنتجة لأنظمة الكمبيوتر بحيث تطور الخطوات أولا بأول.. وما أن يبدأ العمل في النظام الجديد حتى تطرح نسخته العربية دون انتظار أن نأخذ الوليد كاملا بملاسه ومهاده ثم نبدأ درس حالاته ومزاجاته.. ففي ذلك مضیعة اللوقت والأعصاب والمال.. وأسئلة ماذا.. وكيف.. ولماذا.. ومن هو؟ التي عادة تتراسل دون أجوبة في مثل هذه الحالات لشهور عوج عجاج..

* ملاحظة: من وجهة نظر آثانية فإن «الويندوز» سواء أولد تماما لتسع أو خدوجا لا يثربني إلى حد ما لأنتي، تقنولوجيا، أعمال بطريفة أبي «كوبولاند»..

أرد به أيدي الأعمادي، وأتقي «نوافذ»، شتى من اذى ويلاء ولكن ما دعاني لكتابة هذه الملاحظات الصغيرة، هو «الوجوم» وريية الانتظار التي أمت بمضاربنا العربية منذ ولادة «ويندوز 95» الأب..

خليلي عوجا عوجة ناقتيكما على طلل بين القرينة والحبل ليمي قرامت بالحصى فوق متني مرابيد يستحصدن باقية البقل إذا هبج الهيف الربيع تتأوتح بها الهوج تحنان المؤهبة العجل من المشرقات البيض في غير مره ذوات الشفاء الحو والأعين الكحل

مطلق العنزي: مدير تحرير جريدة اليوم السعودية



كلام عن حال المستشارين، وحال استشاراتهم، دون فتوى ... بيد أن الأسئلة كثيرة، والاستعدادات التي ينبغي القيام بها مهمة أيضا.

استشاريون واستشاريات

ولكن تذكر أن هذه أساسا مسؤوليتك، وليست مسؤوليته.. إذ لا يفهم أحد العمل مثل صاحبه.. وبكلمة أكثر اختصارا: دع الاستشاري يقوم بالعمل، ولكن على هواك، وليس على هواه. وتتلو ذلك مرحلة "النقاش"، وطول هذه المرحلة يعتمد على مدى نجاحك في المراحل السابقة، فإن كنت رتبت أمورك كما ينبغي، فلن تطول هذه المرحلة.. أما إذا لم تكن.. فالله كريم. ثم يأتي "التطبيق" بعد هذا كله، ومررة أخرى، فالمرحلة هذه تعتمد على ما قبلها.. فالجهد غير المخطط عادة ما يكون جهدا ضائعا.. ولعله من المهم هنا أن نذكر بأن أحد أفضل طرق اختصار مرحلة التطبيق هذه أن تشتط مسبقا على استشاريك مساعدتك فيها (أو حتى التكفل بها كلها، تحت إشرافك).

هل انتهى الأمر هنا؟

لم تكن تلك سوى البداية.. إذ لا يزال عليك إقناع مستخدمي نظامك الجديد (سواء أكان برنامجا، أو جهازا، أو غير ذلك) بمحاسن ذلك النظام.. كما أنه لا يزال عليك تدريبهم. وفوق ذلك كله، عليك الآن إصلاح العطل التي قد تكون ظهرت في النظام الجديد مع بدء الاستخدام الفعلي له (وهذه لا بد لها أن تظهر، فبيئة العمل غير بيئة المختبر).

.. ثم عليك أن تجهز نفسك لمشاريعك القادمة. وتكر السبحة من جديد.

وأخيرا، ما الذي يؤهلني للحديث عن موضوع مثل هذا؟

لا أزعم أنني صاحب خبرة دقيقة في هذا الأمور ولكنني أحسب أن ما تحدثت عنه أعلاه هو من قبيل الخبرات التي يكتسبها الشخص، أو يتعلمها ممن اكتسبوها في تعامله وتعاملهم مع كافة أنواع الاستشاريين، ابتداء من استشاري الديكور، ومرورا باستشاري الكمبيوتر، وانتهاء باستشاري المقاولات. ■

تركي القصيمي: محلل نظم وصحفي من الإمارات يمكن الاتصال به على بريد «انترنيت» turkialq@emirates.net.ae

استشارة؟ وهل تحتاج إلى استشارة فنية فقط، أم أنك بحاجة للمساعدة في التطبيق أيضا؟ إن استطعت الجواب عن السؤال أعلاه بطريقة ترضيك، فقد وفرت على نفسك كمية غير قليلة من الجهد.. وإن كنت ترى أن إجابتك لا تزال بحاجة لمزيد من الدراسة، لا تتردد في ذلك، فاختيار استشاري واستخدامه والانتفاء من خدماته هو أمر يصح أن نقول عنه إنه مشروع قائم بحد ذاته، والشرط الأساسي لنجاح مشروع، أي مشروع، هو أن يكون مبنيا على دراسة جدوى سليمة.

ثم، بعد أن تقنع نفسك بحاجتك إلى التعاقد مع استشاري، فاضل بين من يعرضون عليك خدماتهم، ولتكن مفاضلتك مرتكزة، قبل كل شيء، على مدى كفاءة وخبرة ومعرفة الأشخاص الذين سيرسلهم ذلك الاستشاري لمساعدتك.. والطريقة الأفضل لمعرفة ذلك هي أن تسأل زبائن سابقين له تعاملوا مع الأشخاص

بعد أن تختار استشاريا لمساعدتك في مشروع، لا تزال عليك أمور تفعلها لتضمن أنك لن تخمط حقا أو تخمط حق غيرك.

المعرضين عليك. والمفاضلة بالخبرة التي تحدثت عنها لتوي هي، في الواقع، أهم كثيرا مما عداها... ربما في ذلك المفاضلة بالتكلفة... فخبير يكلفك ألف دولار يوميا قد يفيدك في يوم واحد الفائدة ذاتها التي لن يستطيع شخص يكلفك مائتي دولار يوميا تقديمها إلا بعد عشرة أيام.

ثم، بعد أن تختار استشاريا لمساعدتك في مشروع، لا تزال عليك أمور تفعلها لتضمن أنك لن تخمط حقا أو تخمط حق غيرك.

وأهم هذه الأمور هو أن تحدد، كتابة وبالتفصيل، ما تريده من ذلك الشخص، وتجنب التعميم قدر الإمكان.. فالتعميم إن كان سيفيدك في أماكن، فقد يضر في أماكن أخرى. المهم هنا أن تحدد ما تريده منه، وما يريد منك.

ثم تأتي بعد ذلك مرحلة "التصميم"، وهذه لها صداها الخاص.. حاول هنا بقدر الإمكان أن تجعل الاستشاري يقوم بمعظم العمل فيها،

في كتابة العمود الصحفي أمران مهمان: العنوان، والمقدمة. وما لم يكن هذان على قدر من الجاذبية يدفع من يراهما إلى "غض البصر" قليلا.. فعلى العمود السلام.

وفي الواقع، فمن يستطيعون أن يبدأوا مقالا بشكل جيد.. ثم لا يقدمون مضمونا بعدهم أكثر ممن يستطيعون تقديم مضمون دسم.. بدايته مملة.

...

... استشاريات؟

ما دخل الرغي أعلاه بالاستشاريين والاستشاريات؟

أحسب أن كل ما في الأمر هو أنني أحاول أن أفتي، باعتباري كاتباً مغمورا، في ما هب ودب من المواضيع. والموضوع الذي هب هنا هو ما يذكره عنوان العمود.

فلاستشارة، مذكرة ومؤنثة، مذاهب. وبما أن

قراءنا هنا هم من الذين يدفعون للاستشاريين.. بينما معلنونا هم من الاستشاريين الذين يدفعون لنا، فيبدو أنني أوقعت نفسي بين نارين: الأرضي هؤلاء أم أولئك؟

لنأخذ الأمر منطقيا: مجاملة المعلنين مجدية لأنهم كثر، ولكن مجاملة القراء أجدي لأنهم أكثر. ما قد حلت المسألة الإخلاقية برمتها.

أما وقد فرغنا من الرسميات، دعنا ندخل في الموضوع: كيف تختار استشاريا لمشروع تظن أن الخبرة تتفصك فيه، وكيف تضمن أنك ستستفيد من ذلك الاستشاري، وكيف تتفادى أن يعطيك أقل من حقاك، وكيف تضمن أنه جيد ومناسب لمشروعك من الأساس؟

دعنا نبدأ بالجانب الأكثر أهمية: الاختيار. لعل أهم ما ينبغي أن تسأل نفسك به قبل أن تبدأ بالمفاضلة بين المتنافسين على شرف خدمتك (ونقودك) هو: هل تحتاج إلى استشاري فعلا؟ وإن كنت محتاجا.. فقيم، بالتحديد، تحتاج إلى

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.

- العدد الأول
- العدد الثاني
- العدد الثالث
- العدد الرابع
- العدد الخامس
- العدد السادس
- العدد السابع
- العدد الثامن
- العدد التاسع
- العدد العاشر
- العدد الحادي عشر
- العدد الثاني عشر

الاسم:	
العمر:	
المسمى الوظيفي:	
القطاع:	<input type="checkbox"/> حكومي <input type="checkbox"/> خاص
العنوان:	
ص.ب:	الرمز البريدي:
المدينة:	الدولة:
تليفون:	فاكس:
الجنس:	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> انثى
الشركة:	

أرفق شيكا بنكيا مصدقا بالقيمة باسم «الشركة العربية للاتصالات والنشر» أو «Arabian Communications & Publishing» أو يمكنك استقطاع القيمة من بطاقة:

فيزا كارد أميركان اكسپرس ماستر كارد

رقم البطاقة: تاريخ انتهاء صلاحية استخدامها:

التوقيع:

ألحباب

DC-20

أقل من \$350

Eastman Kodak Co.
www.kodak.com

PDC-2000

\$4995

Polaroid Corp.
tel: 716 256 4436
www.polaroid.com

صور رقمية

دع عنك الأفلام والمساحات، فأنت الآن قادر، بواسطة هذه الكاميرات الرقمية الحديثة، على تضمين عناصر حقيقية كالناس والمنتجات في وثائق عملك، بسهولة شبك منفذ «سكزي» أو تسلسلي وتحميل الصورة. وخلال سنوات قليلة، ستجد سعر «كوداك DC20 المنخفض ودقة إظهار «بولارويد PDC-2000» العالية- في كاميرا واحدة.

تجد دقة إظهار أفضل (1600X1200 نقطة ضوئية، 16.7 مليون لون) ما لم تدفع أضعاف المبلغ. وعلى مستوى حجم اللقطة، فإن الجودة تضاهي جودة كوداك كلر.

تحتفظ PDC-2000 بما يصل 60 صورة.

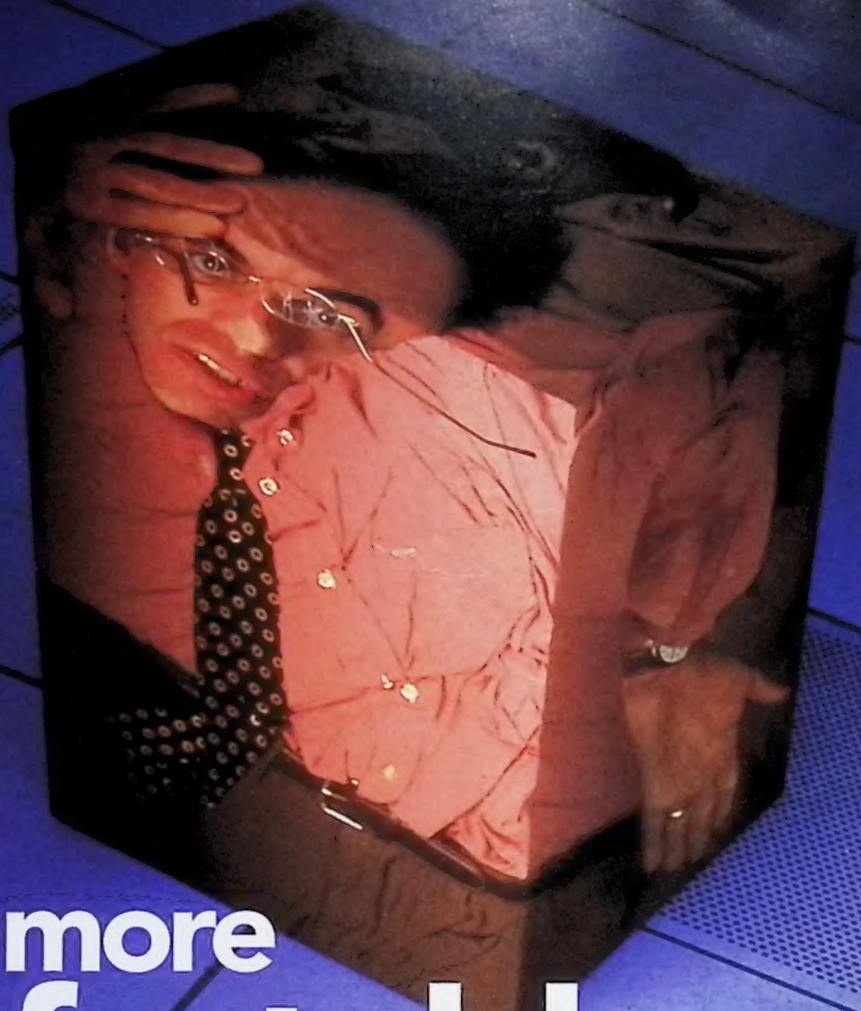
تبقى توصيلة «سكزي» وقت نقل الصورة منخفضا لا يتجاوز عدة ثوانٍ.

يتضمن البرنامج مشغلات TWAIN، وملحقات لادوبي فوتوشوب، وتطبيقا قالما بذاته للتنقيح الأساسي.

مع أفضل دقة إظهار ممكنة (493X373 نقطة ضوئية)، تكون صور DC20 مناسبة للقطات التأمين والعقارات.

لا تتطلب دقة الإظهار 184,000 نقطة ضوئية للصورة توصيلة «سكزي»، فالمنفذ التسلسلي يفي بالغرض.

ليس هنالك ما يتفوق على هذا الطراز بأقل من 350 دولارا، إذ تخزن ذاكرة هذه الكاميرا (1 ميغابايت) 16 صورة ذات دقة إظهار منخفضة أو 8 صور بدقة إظهار متوسطة.



Nothing is more uncomfortable than discovering your server is too small.

You buy a server, your company grows; you buy another server, your company grows. It's time to break this vicious cycle. Introducing the Sun™ Ultra™ Enterprise™ Servers. The mainframe-caliber servers designed to grow as your company grows - without the usual cramps or compromises. Whatever your business needs, whether it's multiple terabyte data-warehouses or the ability to support thousands of users, Sun delivers. Best of all, you'll never wake up crammed into a corner. Modular, scalable design lets you add CPUs and pump up I/O bandwidth as needed. Redundant, hot-swappable components, along with round-the-clock service and support, deliver the reliability to keep your mission-critical applications up and running. All of which adds up to enough network-computing power to cover your entire business, no matter how quickly it grows. Sun Ultra Enterprise servers.

They're every reason you bought a mainframe, and every reason you didn't. For more information contact Sun* at <http://www.sun.com> or call Dubai +971-4-366333, Fax +971-4-366526.



**the leading providers of hardware and soft ware for enterprise network-computing.*

20
رقم التسجيل التجاري 20

بسهولة وسرعة تحفظ الوثائق وتسترجعها

مع

* **Al-Arsheef**

* **VisualInfo**

نظام تخزين واسترجاع
صور الوثائق للكمبيوتر
الشخصي القائم بذاته
أو المتصل بشبكة (LAN)

Client Server Technology
يقوم بإدارة وبحث واسترجاع
جميع أنواع الصور والوثائق من
مختلف المصادر (ماسح ضوئي،
معالج الكلمات، جداول بيانية،
فيديو .. الخ) على شبكة (LAN)

لمزيد من المعلومات رجاء الإتصال أو ارسال هذا الكوبون

الإسم :

اسم الجهة :

العنوان :

تليفون :

BME

EGYPT : IBM World Trade Corporation :

Tel. : 20 - 2 - 3492533 Fax : 20 - 2 - 3601227

SAUDI ARABIA: Saudi Business Machines Ltd. (SBM):

Tel. : 966 - 2 - 6600007 Fax : 966 - 2 - 6651163

LEBANON: Quentech:

Tel. : 961 - 1 - 581842 Fax : 961 - 1 - 581843

GULF : Gulf Business Machine (GBM):

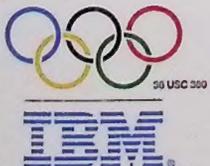
Tel.: 973-210880 Fax : 973 - 210576

JORDAN: United Business Machine (UBM):

Tel.: 962 - 6 - 670171 Fax : 962 - 6 - 670173

PAKISTAN : IBM Tel. : 92 - 21 - 5661760

Fax : 92 - 21 - 5661760



Worldwide Information
Technology Sponsor