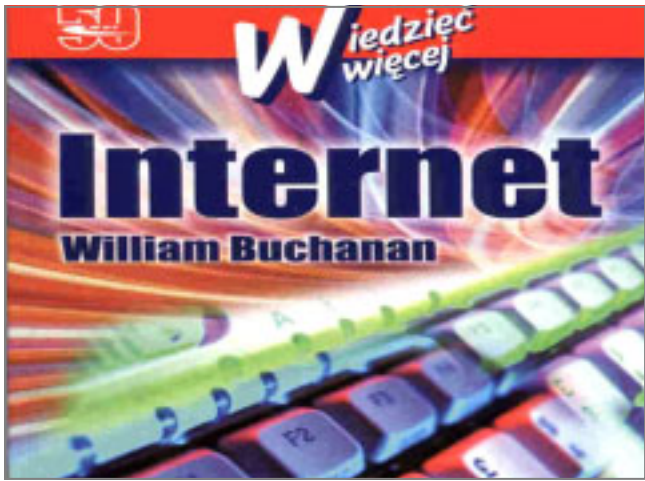


# الحاسبات تغزو عالم الاتصالات اللاسلكية



الإشارة إلى العروض والرسوم البيانية، كما تتميز بتصميمها الحكيم الذي يجعلها الأصغر حجماً والأخف وزناً في فنتها، وبالتالي يسهل حملها أثناء التنقل أو السفر، ويصل مداها إلى ٤٠ قدماً.

## حاسبات المحمولة تتحرر من الأسلاك

ربما تكون الحاسبات المحمولة، بمختلف أحجامها ووظائفها، من الأجهزة التي رحبت مبكراً بالهاتف اللاسلكي لعالم تكنولوجيا المعلومات بحكم أن طبيعتها المنقلة تميز من الأصل إلى البرونة والتحرير من الأسلاك عند الاتصال بالشبكات والأجهزة المكتبية والإنترنت ونقل المعلومات والبيانات، ولذلك فإن معظم الحاسبات المحمولة الموجودة حالياً بالأسواق تصارع الخطى نحو الاستفادة من ثورة اللاسلكي الجديد، ويحرص صانعوها على تطوير البنية المعمارية الداخلية لها لكي تكون مهيأة سلفاً للعمل اللاسلكي بوحدة من تقنيات لوتوث وواي فاي والأشعة تحت الحمراء، وفي بعض الأحيان بها جميعاً أو بآثنين.

وستستطيع أن نرصد هذا التوجه بوضوح في العديد من الحاسبات المحمولة، فعلى حاسب فايرفليكس من سوني مزود ببطاقة لاسلكية تجعله قادراً على الاتصال بالشبكات المحلية النطاق عريء تكنولوجياً واي فاي بروتوكول ٨٠٢-١١.١ جابت شريحة رسومية واي فاي بروتوكول ٨٠٢-١١.١ جابت حاسب تشيبيبا المحمول توكرا ٩١٠٠ للخصص باستخدامات العاملين بالشبكات رجال الأعمال بفضل تصميمه المبكر وخطه وزنه وبميزاته الإنتاجية المتعددة وإملاكه لقدرات متطورة للاتصال اللاسلكي من خلال دعمه لتقنيتي واي فاي وبلوتوث معاً، إضافة للقدرات التقليدية في مجال الاتصال بالشبكات عبر وصلة لثترنت وموديم سرعة ٥٦ كيلو بايت في ثانية.

وبت و طرحت شركة لينز ماركس فارة تعرف باسم أنتيلي ماركس إسكيبورز تجمع أيضاً بين التقنيتين البصري واللاسلكي وتستخدم تكنولوجيا متطورة تعرف باسم التتابع البصري، والتي تجتهد في تطويرها شركة مايكروسوفت، من خلال تقنية أنتيلي آي وتتميز الفارة أيضاً بتصميمها المريح والجذاب، وتتضمن وحدة استقبال بصرية تلتقط الصور من السطح الذي تعمل فوقه الفارة بسرعة مثله، ويتولى معالج الشارات الرقمية الموجود داخلها ترجمة التغييرات بين الصور إلى حركة للفارة تظهر على شاشة العرض وتؤدي تلك التقنية إلى تحقيق نتائج دقيقة وسلسة لمؤشر الفارة، كما تتميز الفارة بقابلية تشغيلها على جميع الأسطح لاسلكياً دون الحاجة إلى تنظف.

وتطرح شركة لينز ماركس فارة تستخدم تقنيته الليزر وترددات الراديو وتتناسب مع استخدامات الأشخاص الذين يقدمون العروض والشروع عبر الكمبيوتر من خلال التطبيقات المخفية مثل برنامج مايكروسوفت بارويوتس وتتميز بقدرتها على التشغيل من مختلف الاتجاهات حيث لا يحتاج المستخدم إلى توجيهها نحو وحدة الاستقبال بفضل تكنولوجيا الراديو التي تخطى جميع الحواجز، وتتميز بإمكانية استخدامها كمؤشر ليزر يساعد على

● ما ان اشتد الغزو الذي تقوم به تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية لعالم الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات حتى بدأت الحاسبات ولوحات المفاتيح والمؤامس والكاميرات الرقمية والطابعات وغيرها من الأجهزة والعداات تغير جلدها بسرعة وتستجيب لتطلبات واحتياجات هذا الغازي الجديد الذي يعمل بسرعة وقوة على تحرير البيانات والمعلومات من سجون الكابلات النحاسية والضوئية ليطبقها لتسافر بحرية وسهولة وبسرعة عالية عبر الأثير، سواء في المسافات القصيرة أو البعيدة، فظهرت لوحات المفاتيح التي تعمل عن بعد والطابعات التي تلتقي الأوامر عبر الهواء من الكاميرات والحاسبات، هذه التطورات تجعل من المهم لقاء نظرة على خريطة المنتجات الحالية بالأسواق للتعرف على طبيعة التغييرات التي طرأت على مواصفات الأجهزة والمعدات المختلفة في دنيا تكنولوجيا المعلومات ورصد مدى التغلغل الذي حققته تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية في هذه الأجهزة وما أضافته إليها من مهام وفوائد وهو ما نحاول القيام به في الاستعراض التالي لطائفة من أشهر المنتجات شيوعاً بين المستخدمين.

● كانت الفارة، ماركس ماركس ماركس، التي تعرضت لغزو تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية وتحررت من الكابل التي يربطها بالحاسب فتمسح بإمكانها أن تطير في يد المستخدم من مكان لآخر وتزحف على بعد عدة أمتار من الحاسب الذي يعمل معه دون عراقق أو مشكلات، فالحاصل فعلياً أن العديد من شركات إنتاج الفارة بدأت أخيراً في التحول إلى النمط اللاسلكي، وهناك العديد من المنتجات على ذلك التحول فقد طرحت شركة لوجيتك فارة لاسلكية من فئة التراك بول تعرف باسم تراك مان ويل وتتضمن العديد من تقنيات البصريات المتطورة، إلى جانب تكنولوجيا مركات الفارة الرقمية، وتتميز الفارة بأن تتحكم في حركتها يتم من أعلى فقط عبر كرة دائرية الشكل في حركة الفارة وترس، لتضغ المصححات وزوي التحكم في الأمر التقليديين، كما أن استخدام الفارة لمجات الراديو الرقمية يجعلها لا تحتاج إلى وجود المستخدم في المكان نفسه الذي يوجد به الحاسب ومداها يصل إلى مترين من وحدة الاستقبال المثبتة في الحاسب وتسمح بتجاوز موجات الراديو للاجسام الصلبة التي تقع عائقاً بين الفارة ووحدة الاستقبال.

● طرحت مايكروسوفت فارة تعرف باسم أنتيلي ماركس إسكيبورز تجمع أيضاً بين التقنيتين البصري واللاسلكي وتستخدم تكنولوجيا متطورة تعرف باسم التتابع البصري، والتي تجتهد في تطويرها شركة مايكروسوفت، من خلال تقنية أنتيلي آي وتتميز الفارة أيضاً بتصميمها المريح والجذاب، وتتضمن وحدة استقبال بصرية تلتقط الصور من السطح الذي تعمل فوقه الفارة بسرعة مثله، ويتولى معالج الشارات الرقمية الموجود داخلها ترجمة التغييرات بين الصور إلى حركة للفارة تظهر على شاشة العرض وتؤدي تلك التقنية إلى تحقيق نتائج دقيقة وسلسة لمؤشر الفارة، كما تتميز الفارة بقابلية تشغيلها على جميع الأسطح لاسلكياً دون الحاجة إلى تنظف.

● طرحت شركة لينز ماركس فارة تستخدم تقنيته الليزر وترددات الراديو وتتناسب مع استخدامات الأشخاص الذين يقدمون العروض والشروع عبر الكمبيوتر من خلال التطبيقات المخفية مثل برنامج مايكروسوفت بارويوتس وتتميز بقدرتها على التشغيل من مختلف الاتجاهات حيث لا يحتاج المستخدم إلى توجيهها نحو وحدة الاستقبال بفضل تكنولوجيا الراديو التي تخطى جميع الحواجز، وتتميز بإمكانية استخدامها كمؤشر ليزر يساعد على



## شراء أجهزة الكمبيوتر

هل تود شراء جهاز كمبيوتر جديد؟ حسناً ، قد تفيدك بعض الإرشادات هنا لأن تقوم بذلك بنفسك.. توجد حالياً طريقتان لشراء أجهزة كمبيوتر شخصي، وهما الشائعتان بين الناس، وهذه الطريقتان هما:

**الطريقة الأولى:** شراء جهاز كامل بعنايه من السوق بعد تزويد البائع بمواصفات الجهاز المطلوب، وتكون هذه الأجهزة في معظم الأحيان من ماركات مشهورة مثل Acer وIBM وDTK.. وعادة ما تكون هذه الأجهزة ذات جودة وسعر مرتفع قليلاً، لكن هناك عيب في بعضها أنه لو تلفت قطعة من الجهاز فيما بعد ، فإنه يجب أن تستبدلها بنفس النوع ومن نفس محل الشراء أو الوكيل المعتمد وربما تكون ذات سعر مرتفع. ويمكن تشبيه ذلك بشراء قطع غيار السيارة من الوكالة؛ فهي تكون أصلية لكن سعرها مرتفع ولكن لا تلتحق فنيب أن يكون هناك ضمان على الجهاز لا يقل عن سنة.

**الطريقة الأخرى** والتي انتشرت في السنوات الأخيرة لمرونتها، طريقة التجميع، وتسمى بذلك لأن قطع الكمبيوتر تكون مجمعة من شركات مختلفة وأنواع مختلفة. وأنا أفضل هذه الطريقة لأنها تعطيك مجال أوسع لإختيار مواصفات الجهاز ، ولا ترتفع على نوع معين من القطع. لكن على من يريد شراء جهاز كمبيوتر بهذه الطريقة أن يكون على دراية بنوعية القطع نوعية العمل الذي سيقوم به في الجهاز المرجو.. لغزى الآن ما هي أنواع القطع التي يسأل عنها غالباً:

● **المعالج Processor:** من أكثر المعالجات شهرة بين الناس معالج Intel الذي امتاز بسرعيته وجودته، ولم تستطع الشركات الأخرى إنتاج معالج آخر يوفق أداءه، ولكن بشغل عام يأتي في المرتبة الثانية معالج شركة AMD الذي اقرب من جودة أداء Intel لكن يسعر منخفض.

● **الآن** إن كانت أعمالك كلها حسابية أو مكتبة مثل برامج Office، أو الحسابات فقط فيمكنك توفير ثغورك واختيار AMD أو Intel celeron الذي صممه شركة إنتل كرفع من أنواع معالجاتها ليستخدم في الأعمال المكتبية بشكل عام ، وسعره منخفض أيضاً. أما إذا كنت من هواة التصميم سواء فنانى أو ثلاثى الأبعاد ، أو إن كنت من هواة الألعاب ، فيفضل اختيار معالج Intel بسرعة عالية نسبياً لأفضل نتائج.

● **محول العرض VGA card** أو بطاقة الشاشة: تعتمد قوة محول العرض على ذاكرتها، وذاكرة محول العرض تكاد من أقل من ميجا إلى أكثر من ٤٠ ميجا.. إن كانت أعمالك مكتبية كما ذكر سابقاً فنصيح باقتناء محول عرض من نوع عادي مثل ١33 أو Genius ذكرة صغيرة مثل ١٠٠ ميجا أو أقل وذلك لتوفير التهود.. أما إذا كنت لا تبالي بالسعر وتهوى برامج الرسوم الثلاثية فليكن بـ ASUS أو NVIDIA أو أقل من ٨ ميجا أو ١٦ ، ومن الأنواع القوية أيضاً Crea-tive وATI توفر لك أفضل المشاهد لكن بأسعار مرتفعة نسبياً ، ولك الخيار.

● **المودم Modem:** أصبح اقتناء المودم الآن يعتبر من الضروريات في كل جهاز مع انتشار الإنترنت وارتفاع عدد مستخدميه اليوم، وهناك عدة شركات منتجة لأجهزة المودم ، ويمكن اقتناء جهاز مودم بسرعة ٥٦ كيلو بايت أو أكثر حسب رغبتك من نوع Genius إن كنت توى توفير التهود ، ولكن توجد أنواع أفضل وليست باغلى من النوع السابق بكثير ، مثل US Robotics من شركة ٣ gicom أو Recwell.. لكن إن كنت توى الاتصال بالإنترنت فيجب الانتباه إلى أن سرعة اتصالك بالإنترنت تتوقف أيضاً على سرعة المودم ، فإن كان المودم في بلدتك يزود بالإنترنت بسرعة ٥٦ كيلوبايت في الثانية فلن يفيدك استخدام مودم بسرعة ١٢٨ كيلوبايت في الثانية كثيراً.

● **القرص المدمج CR-Rom:** ينتشر الآن استخدام الأقراص المدمجة مع قرب انتهاء عصر الأقراص المرنة Floppy disks وذلك لسعة حجمها وسهولة استخدامها وسرعة قراءتها. من الأنواع المشهورة نوع ASUS الذي افضله كنوع جيداً ومتوسط السعر ، وهناك أنواع أخرى أكثر احترافية مثل Creative إذا جودة عالية لكن سعرها مرتفع قليلاً. وكذلك يوجد Sony وYamaha ولك الاختيار ، المهم أن يكون ذا سرعة جيدة ، فعندما طبعت هذه الصفحة كانت السرعات الموجودة من ٥٠ إلى ٦٠ ضعف ( X )

● **أجهزة نسخ الأقراص المدمجة:** CD أو DVD قد يرغب البعض باقتناء جهاز نسخ الأقراص الليزر ليحفظ ملفات نوع أقراص مدمجة أو ينسخ بعض البرامج.. من الأنواع المعروفة في نسخ الأقراص Creative و Sony وYamaha حيث تتميز بجودة النسخ والسعر وهناك أنواع أخرى عديدة أرخص ثمناً مثل HP لكنها أقل جودة من السابقة. وعندما نتحدث عن أجهزة النسخ فيجب اقتناء نوع جيد حتى لا تفسد الكثير من الأقراص. أفضل أنواع الأقراص المدمجة (الأقراص وليس الأجهزة) تقريباً هو Sony بالشسبة لسعره الذي لا يتجاوز الولايران.

● **بطاقة الصوت Sound Card:** تختلف جودة الصوت الخارج من فم جهازك! باختلاف نوع بطاقة الصوت. فالأنواع الملققة تقفوه درراً والأنواع السيئة يصاحبها الراحة الكريهة فقط، إن كنت تنشئ صوت اللبليل ونقاوة الأملعك بالأسعر المنخفض في مقابل الأداء أو Yamaha.. أو Ronald.. من الأنواع الجيدة ESS، لكن ثمناً من السابقة وهناك أنواع بسيطة إن كان عمك لا يعتمد على الصوت كثيراً مثل Genius.

● **الشاشة Monitor:** من الأنواع المتوسطة السعر نسبياً والجيدة في نفس الوقت View Sonic التي توفر لك رؤية واضحة، وهناك أيضاً LG، وKLT، وكلاهما ممتاز بجودة الصورة أيضاً، لكن ربما أردت اقتناء شاشة رقيقة بدون إشعاع، ولكنها أعلى ثمناً.

● **الطابعة Printer:** تتنافس الشركات الآن على إنتاج طابعات ذات جودة عالية وسعر منخفض، ومن الطابعات الجيدة طابعة HP التي تتميز بالسعر المنخفض في مقابل الأداء الجيد، وهناك أيضاً طابعات Canon، وEpson. وقد ظهرت في الآونة الأخيرة الطابعات ذات الوظائف المتعددة مثل الطابعة والة نسخ ومساحة ضوئية (سكانر) معاً ، ومن الأنواع التي تضم هذه الوظائف معاً Brother وHP.. أما إذا كنت توى طابعة وخصوص وتقارير فقط فيمكن الاعتماد على Epson، أو Star.

● **الملحقات Mouse, Keyboard, Speakers:** يبقى لدينا الآن ملحقات الكمبيوتر مثل الماوس ولوحة المفاتيح والمكروفون والساعات ، وبالنسبة للمكيبورد والساعات يمكن شراء اي نوع حسب رغبتك ، وبالنسبة للمايكروفون فيجب اقتناء نوع حساس نسبياً خاصة عندما تود استخدامه لبرامج الأوامر الصوتية أو الأملعك بالصوتي أو مكالمات إنترنت وغيرها ، وأخير الفارة يمكن استخدام Genius وMicrosoft الذي افضله لمرونته. ويمكن إضافة واقي للأشعة على الشاشة كلمسلة أخيرة.

● وأخيراً أعتقد أنني شملت بالنك أغلب الأجهزة المطلوبة، وإن كان هناك أجهزة أخرى ملحقة فتارككم تحريون ما يناسبكم بانفسكم، وأنكر مرة أخرى من يشتري جهاز الكمبيوتر أن يفكر في نوع العمل الذي سيؤكل للجهاز، وعلى أساسه يختار القطع المناسبة لمقدار العمل.

## الطابعة الأبرية Dot Matrix Printer

الطابعة الأبرية Dot Matrix Printer أول طابعة أبرية طرقت في عام ١٩٦٤ وهي (Ep-DP-101) من شركة Epson بعد ذلك ( Epson FX80) في عام ١٩٨٤ وكانت هذه الطابعات بطيئة نوعاً ما.. سميت بالطابعات الأبرية أو الخطئية نسبة إلى فكرة عمل هذا النوع من الطابعات حيث تستخدم أبرة متحركة لتصطبم بشرط محبر.. تكون نتيجة اصطدام الإبرة الواحدة على الشريط الحبري المثبت أمام الورق المراد الطباعة عليه هو ظهور نقطة بلون شريط الحبر، فإذا تخيلنا أن أي حرف أو رقم يمكن طباعته على شكل نقاط متراصة لترسم لنا الحرف على الورقة عن طريق عبسة ضريات على الشريط الحبري.. وفي أغلب الأحيان يكون هناك تسع إبر أو ٢٤ إبرة مثبتة في الرأس يتحكم بهم برنامج خاص ليرسم شكل الحرف أثناء حركة الرأس والورقة.. إن الفكرة الميكانيكية في تحريك الإبر هو عن طريق مغناطيس كهربي يقوم بجذب الإبر باتجاه الشريط الحبري وتعود الإبر إلى مكانها بواسطة زنبرك بعد زوال التأثير المغناطيسي.

## الأشعة تحت الحمراء.

### لوحات المفاتيح اللاسلكية

لم تكن لوحات المفاتيح بعيدة عن غزو اللاسلكي وظهرت العديد من الحلول اللاسلكية في مجال لوحات المفاتيح، وأغلب الشركات المتخصصة في إنتاجها تتبع لوحات مفاتيح لاسلكية مصحوبة بفارات لاسلكية أيضاً كمجموعة واحدة يشترها المستخدم في حين اكتشف بعض هذه الشركات ببيع لوحات مفاتيح لاسلكية منفصلة فقد طرحت شركة لوجيتك مجموعة لاسلكية مكونة من لوحة مفاتيح وقارة. تعتمد المجموعة على موجات الراديو عبر قنوات متعددة لضمان عدم التشويش، كما توفر نمطاً آمناً لتشفير البيانات عن احتوائها على العديد من الأزرار القابلة للبرمجة حسب احتياجات المستخدم وعجلة دائرية لتسهيل تصفغ التطبيقات وصفحات الإنترنت، وتتوافق مع جميع أنظمة تشغيل ويندوز وماكنتوش، ويبلغ سعر المجموعة حوالي ١٠٠ جنيه استرليني.

● أما أي بي إم فقد طرحت مجموعة فارة ولوحة مفاتيح تستخدم تكنولوجيا ترددات الراديو للاتصال اللاسلكي بالحاسب الشخصي عبر ١٢ قناة تردد مختلفة لتقليل التدخل مع الأجهزة التي توجد في نفس المكان كما تتضمن ١٧ مفتاحاً من مفاتيح الاختصار القابلة للبرمجة إلى جانب سهولة توصيلها بالحاسب الشخصي عبر وحدة استقبال تتصل بالحاسب من خلال فتحة يو. اس. بي، وبالتالي لا تحتاج إلى برنامج لتعريفها، أما مايكروسوفت فقدت مجموعة فارة ولوحة مفاتيح ترتبط بالحاسب الشخصي عبر وحدة استقبال لوحات الراديو تستخدم تقناتي تردد ويبلغ سعرها ٦٦ دولاراً تقريباً.

● أما أي بي إم فقد طرحت مجموعة فارة ولوحة مفاتيح ترتبط بالحاسب الشخصي عبر وحدة استقبال لوحات الراديو تستخدم تقناتي تردد ويبلغ سعرها ٦٦ دولاراً تقريباً. تتماشى مع التحول نحو الاتصالات اللاسلكية أصبحت أغلب أجهزة المساعدة الرقمية الشخصية للمستهلك في اليد مهيأة للعمل لاسلكياً مع الحاسبات والشبكات لتتاسب طبيعتها الرقمية واستخدامها أثناء التنقل المستمر لرجال الأعمال والأشخاص ذات السفر، وستستطيع أن نرصد ذلك في المساعد الرقمي الجديد من سوني الجيز بكار للاتصال بالشبكات اللاسلكية مع الجهاز لمساعدته في العمل اللاسلكي مع الحاسبات والشبكات اللاسلكية والتي تتميز ببطارية قابلة لإعادة الشحن وتتناسب مع استخدامات السفر والتنقل حيث يبلغ وزنها ٩٠٠ جرام فقط أي نصف حجم ورقة A4 وتنتج حوالي ٥٠ ورقة في الدقيقة بمجموعة ١٢٠ ورقة ملونة في الدقيقة، وتتميز بالجودة الفائقة وميزة بوحدة استقبال الأشعة تحت الحمراء وإخاري للتعرف على نوع البرق المستخدم في الطابعة ويصل مداها اللاسلكي إلى ٢٢ قدماً.

● أما طابعة ستايليس الجديدة من إيسون فتستطيع الاتصال بشبكات المعلومات لاسلكياً عبر تكنولوجيا واي فاي بروتوكول اتصال ٨٠٢-١١٨.٨٠٢ إلى جانب توافيقها مع جميع أنظمة واي فاي الأخرى ونظام إيبوتس الخاص بأنظمة أبل ماكنتوش، وستستطيع أن تلتقي لاسلكياً وطابع ٢٠ ورقة في الدقيقة. أما شركة كانون فقد طرحت طابعة طراز بي جي سي تستخدم تكنولوجيا الأشعة تحت الحمراء للاتصال اللاسلكي بالحاسب الشخصي وتتضمن بطارية داخلية قابلة لإعادة الشحن وتتناسب مع استخدامات السفر والتنقل حيث يبلغ وزنها ٩٠٠ جرام فقط أي نصف حجم ورقة A4 وتنتج حوالي ٥٠ ورقة في الدقيقة بمجموعة ١٢٠ ورقة ملونة في الدقيقة، وتتميز بالجودة الفائقة وميزة بوحدة استقبال الأشعة تحت الحمراء وإخاري للتعرف على نوع البرق المستخدم في الطابعة ويصل مداها اللاسلكي إلى ٢٢ قدماً.

● أما طابعة ستايليس الجديدة من إيسون فتستطيع الاتصال بشبكات المعلومات لاسلكياً عبر تكنولوجيا واي فاي بروتوكول اتصال ٨٠٢-١١٨.٨٠٢ إلى جانب توافيقها مع جميع أنظمة واي فاي الأخرى ونظام إيبوتس الخاص بأنظمة أبل ماكنتوش، وستستطيع أن تلتقي لاسلكياً وطابع ٢٠ ورقة في الدقيقة. أما شركة كانون فقد طرحت طابعة طراز بي جي سي تستخدم تكنولوجيا الأشعة تحت الحمراء للاتصال اللاسلكي بالحاسب الشخصي وتتضمن بطارية داخلية قابلة لإعادة الشحن وتتناسب مع استخدامات السفر والتنقل حيث يبلغ وزنها ٩٠٠ جرام فقط أي نصف حجم ورقة A4 وتنتج حوالي ٥٠ ورقة في الدقيقة بمجموعة ١٢٠ ورقة ملونة في الدقيقة، وتتميز بالجودة الفائقة وميزة بوحدة استقبال الأشعة تحت الحمراء وإخاري للتعرف على نوع البرق المستخدم في الطابعة ويصل مداها اللاسلكي إلى ٢٢ قدماً.

● أما طابعة ستايليس الجديدة من إيسون فتستطيع الاتصال بشبكات المعلومات لاسلكياً عبر تكنولوجيا واي فاي بروتوكول اتصال ٨٠٢-١١٨.٨٠٢ إلى جانب توافيقها مع جميع أنظمة واي فاي الأخرى ونظام إيبوتس الخاص بأنظمة أبل ماكنتوش، وستستطيع أن تلتقي لاسلكياً وطابع ٢٠ ورقة في الدقيقة. أما شركة كانون فقد طرحت طابعة طراز بي جي سي تستخدم تكنولوجيا الأشعة تحت الحمراء للاتصال اللاسلكي بالحاسب الشخصي وتتضمن بطارية داخلية قابلة لإعادة الشحن وتتناسب مع استخدامات السفر والتنقل حيث يبلغ وزنها ٩٠٠ جرام فقط أي نصف حجم ورقة A4 وتنتج حوالي ٥٠ ورقة في الدقيقة بمجموعة ١٢٠ ورقة ملونة في الدقيقة، وتتميز بالجودة الفائقة وميزة بوحدة استقبال الأشعة تحت الحمراء وإخاري للتعرف على نوع البرق المستخدم في الطابعة ويصل مداها اللاسلكي إلى ٢٢ قدماً.

## العلاقات العامة والإنترنت

● يشهد مجال التسويق الإلكتروني أو التجارة الإلكترونية ثورة غير عادية تتحرك مجموعة من مختلف الشركات والمؤسسات لاستغلال هذا التيار التقني المعلوماتي النديش.. ومن ناحية أخرى تحرص شركات ومؤسسات أخرى على تعظيم جهود العلاقات العامة من خلال مواقعها على الإنترنت.. هذا العلم الجديد الذي يمكن أن نطلق عليه العلاقات العامة الإلكترونية يشهد هو الآخر ثورة عارمة و " ثورية " مشيرة وتنافس مجموع. لقد أصبحت مواقع الشبكة وسيلة متمعة ومغذية واقتصادية و سريعة الع للعرض للمعلومات والصور والمعلومات والمنتجات والخدمات.. وغيرها بدون مزاحمة أو طلب استئذان أو قلم مراقب.. والأم يمكن إتاحة عملية الاحتكاك المباشر مع الجمهور المستهدف وإمكانية إحداث الفعل بقياس رد الفعل في اللحظة الأنية التي يبدأ فيها الشخص المستهدف الدخول إلى موقع الشركة أو المؤسسة صاحبة الموقع.

● تلك تقوم الشركات بالعناية القصوى بمواقعها شكلاً ومضموناً، جَمالاً ومادة و تسعى بكل ليل ولا مل لتطوير مواقعها وإضافة أشياء لطيفة مثل سجل الزوار ورقم إلكتروني يوضع عند الزوار وإتاحة الفرصة لتعليقات وتعليقات و طلبات المبرور على الهواء مباشرة on line، وتتم مواقع أخرى بالمسابقات والتسالي والسحوبات على طريقة الأسلاك التجارية وتقيم خدمات أو منتجات مجانية الخ. وشركات أخرى جعلت من مواقعها أماكن لتعبئة نماذج التوظيف و طلبات المنتجات، وكل ذلك قد لا يكون بهدف (نفع من منفعه) الشخص المستهدف بقدر ما يأتي لأهداف أخرى متخفية مثل جمع معلومات، قياس انطباعات، أو التلكتد من الزيارة أو لمعرفة قوة الموقع وتأثيره و هكذا.

## سؤال وجواب

● **برنامج Deep Freeze يحافظ على نظام التشغيل.. وبناء الموقع يمر بعدة مراحل**

● **تصميم الموقع:** في هذه المرحلة تبدأ عملية التصميم وتبدأ بتجهيز المادة المكتوبة والصور المراد عرضها على الموقع، والتي يجب أن تعد بعناية فائقة لتكون واقعية في المعلومات، وواضحة في المعنى، ويعداه البدء في التصميم والذي سيبدأخ في اعتباراته، الأوان المتناسقة والموقع مع أغلب برامج بدقة، توافق تصميم الموقع مع طلب برامج التصفغ على الإنترنت، سرعة نزول الموقع للزائر وهذا مهم جدا لما له من تأثير مباشر في رجوع الزائر إلى الموقع من عدمه، استخدام الموقع وتوافقفه مع المقاييس المتعارف عليها في تصميم الإنترنت وهناك الكثير من البرامج التي تعمل على تصميم صفحات الإنترنت ومنها البرنامج المميز والتسهيدى FrontPage وغيرها من البرامج التي تقوم بنفس الوظيفة.

● **تجهيزات الإشهار والتسويق:** بعد أن ينتهي الموقع ويكون جاهز سيتم تسجيله في أشهر محركات البحث الموجودة في الإنترنت أمثال باهو و جوجل وغيرها، وذلك حتى يتمكن الباحث في الإنترنت من الوصول إلى موقعه، كما سيكون الموقع مجهز مسبقاً بجزمة الكلمات التي تهدف إلى تواجد موقعه ضمن القائمة الأولى في نتائج بحث المتصفحين في الإنترنت.

● **صيانة الموقع وتحديثه:** هذه هي المرحلة الأخيرة في المشروع والتي يتم فيها عملية تحديث وصيانة الموقع من حين إلى آخر.

● **بشير عبدالله العواضي**  
awadybasher@hotmail.com

● يشهد مجال التسويق الإلكتروني أو التجارة الإلكترونية ثورة غير عادية تتحرك مجموعة من مختلف الشركات والمؤسسات لاستغلال هذا التيار التقني المعلوماتي النديش.. ومن ناحية أخرى تحرص شركات ومؤسسات أخرى على تعظيم جهود العلاقات العامة من خلال مواقعها على الإنترنت.. هذا العلم الجديد الذي يمكن أن نطلق عليه العلاقات العامة الإلكترونية يشهد هو الآخر ثورة عارمة و " ثورية " مشيرة وتنافس مجموع. لقد أصبحت مواقع الشبكة وسيلة متمعة ومغذية واقتصادية و سريعة الع للعرض للمعلومات والصور والمعلومات والمنتجات والخدمات.. وغيرها بدون مزاحمة أو طلب استئذان أو قلم مراقب.. والأم يمكن إتاحة عملية الاحتكاك المباشر مع الجمهور المستهدف وإمكانية إحداث الفعل بقياس رد الفعل في اللحظة الأنية التي يبدأ فيها الشخص المستهدف الدخول إلى موقع الشركة أو المؤسسة صاحبة الموقع.

## سؤال وجواب

● **برنامج Deep Freeze يحافظ على نظام التشغيل.. وبناء الموقع يمر بعدة مراحل**

● **تصميم الموقع:** في هذه المرحلة تبدأ عملية التصميم وتبدأ بتجهيز المادة المكتوبة والصور المراد عرضها على الموقع، والتي يجب أن تعد بعناية فائقة لتكون واقعية في المعلومات، وواضحة في المعنى، ويعداه البدء في التصميم والذي سيبدأخ في اعتباراته، الأوان المتناسقة والموقع مع أغلب برامج بدقة، توافق تصميم الموقع مع طلب برامج التصفغ على الإنترنت، سرعة نزول الموقع للزائر وهذا مهم جدا لما له من تأثير مباشر في رجوع الزائر إلى الموقع من عدمه، استخدام الموقع وتوافقفه مع المقاييس المتعارف عليها في تصميم الإنترنت وهناك الكثير من البرامج التي تعمل على تصميم صفحات الإنترنت ومنها البرنامج المميز والتسهيدى FrontPage وغيرها من البرامج التي تقوم بنفس الوظيفة.

● **تجهيزات الإشهار والتسويق:** بعد أن ينتهي الموقع ويكون جاهز سيتم تسجيله في أشهر محركات البحث الموجودة في الإنترنت أمثال باهو و جوجل وغيرها، وذلك حتى يتمكن الباحث في الإنترنت من الوصول إلى موقعه، كما سيكون الموقع مجهز مسبقاً بجزمة الكلمات التي تهدف إلى تواجد موقعه ضمن القائمة الأولى في نتائج بحث المتصفحين في الإنترنت.

● **صيانة الموقع وتحديثه:** هذه هي المرحلة الأخيرة في المشروع والتي يتم فيها عملية تحديث وصيانة الموقع من حين إلى آخر.

● **بشير عبدالله العواضي**  
awadybasher@hotmail.com



تجميد القرص Deep Freeze

## تجميد القرص Deep Freeze

● **معز سعيد**  
moatz20002000@hotmail.com

● **ماهو برنامج Deep freeze وماهي الالية التي تستخدمها البرنامج في الاقراص؟**

- عمل هذا البرنامج يقوم بالحفاظ على النظام من اي إضافات عليه وذلك بتحديد قرص النظام والذي تريد تجميده وعند عمل إعادة تشغيل للنظام فإنه يزيل جميع الإضافات التي وضعت على القرص الجمد... فلاحظ عند تحميل هذا البرنامج تستطيع أن تستخدم النظام في كافة أوقاتك اي تستطيع إضافة برنامج أو إزالة من إضافته وإزالة برامج أو تغيير في خيارات النظام أو حذف. لكن كل العمليات التي تمت مؤخرا لا يعتمدم النظام فمجرد إعادة التشغيل سلاطح بان النظام عاد كما هو مسبقاً عند التجميد والالية التي يستخدمها البرنامج هو أنه يطبع تعليمات المستخدم مثل تحميل البرامج أو إنشاء الملفات على الأقراص المجدمة ولكن بشكل وهمي أي لا بشكل ثابت أستطيع أن نقول بأنه ينشئ لنفسه ذاكرة مخبئية على القرص وتلاحظ بأن العمليات تتم ولكنها بالعكس وهمية فنتنتهي بمجرد إعادة التشغيل للنظام.. ولهذا البرنامج أهمية وذلك للمحافظة على بقاء النظام بشكل جيد ويستخدم المدارس والجامعات ومقاهي الإنترنت.. بالإضافة للمستخدمين المبتدئين والذين يخافون إحداث خطأ في الملفات أو برامج النظام ومهم أيضاً للأطفال أي للاجهزة التي تتواجد في المنازل فيحافظ عليها من عملة العتث والحذف فيمكنهم جميعاً استخدام هذا البرنامج الذي يعمل على تجميد النظام أي القرص الذي يتم اختياره عند التحميل لتجميده..

● **تصميم الموقع**

● **صالح محمد الجبري**  
aljabri32@hotmail.com

● **ماهي مراحل بناء الموقع على شبكة الإنترنت وإيجاده على الشبكة؟**

- إن عملية تصميم موقع على الإنترنت عملية تمر بمراحل عديدة ومن العلوم أن الهدف من تصميم موقع على الإنترنت يختلف من شخص إلى آخر فلابد من إيجاد أول الهدف من تصميم الموقع... فقد تكون هناك غايات تجارية مثل