نافـذة على الحـاسـوب

الحلقة الثالثة

(أ) القرص المـرن Floppy Disk

أخذ هذا القرص تسميته من طبيعة القرص نفسه فالقرص يبدو مرناً بحيث يسهل طيه ولذلك يجب التعامل معه بعناية وحرص. وتاتي بأحجام مختلفة أشهرها خمسة وربع بوصة، وثلاثة ونصف بوصة. ويوضع القرص المرن في مشغل القرص الخاص به. لذلك يجب أن يتطابق حجم القرص مع مشغل القرص الموجود في حاسبك. وحالياً يتم استخدام النوع الثاني (ثلاثة بوصة ونصف) فقط وهو ينقسم من حيث السعة إلى ثلاثة أنواع هي:

والمستخدم من هذه الأنواع الثلاثة هو النوع الثاني HD.

الأقراص المرنة

نظراً لأهمية الأقراص المرنة بالنسبة لاستخدام الحاسبات الشخصية، ونظراً لكثرة الأسباب التي تؤدي إلى تلفها. لذلك فسوف نلقي الضوء هنا على بعض الإرشادات المتبعة عند التعامل مع الأقراص المرنة:-

١) ضع ملصقة ورقية على كل قرص لتعرفك به ليسهل الرجوع إليه مستقبلاً ولتميزها عن بعضها.

٢) أبعد الأقراص عن الأتربة والدخان والغبار.

٣) أدخل القرص في مظروفه الورقي بعد انتهاء الاستعمال مباشرة حتى تتجنب خدش الجزء المغناطيسي.

٤) لا تكتب بالقلم الجاف أو الرصاص المدبب أي بيانات على القرص لأن ذلك قد يسبب تلف القرص.

٥) لا تعرض الأقراص إلى أشعة الشمس المباشرة أو أي حرارة لأن ذلك يتلفها كلية.

٦) لا تحاول لمس الجزء المكشوف من السطح المغناطيسي بأي شيء.

٧) ادخل القرص إلى مشغل الأقراص برفق وتجنب ثني القرص وتأكد من دخول القرص بالكامل.

٨) اتبع الطرق الصحيحة في تخزين الأقراص وتجنب وضع الأشياء الثقيلة عليها.

٩) ابعد الأقراص دائماً عن المجالات المغناطيسية لأن ذلك يؤدي على تلف البيانات المخزنة عليها.

الأقراص الصلبة

Hard Disk

أخذت الأقراص الصلبة تسميتها من حقيقة أن طبقة التغطية المغناطيسية لهذه الأقراص تتم على أسطح صلبة يتم صنعها من سبائك من الألومنيوم، وتتميز هذه الأقراص بالطاقة التخزينية العالية وقصر الزمن اللازم للوصول إلى البيانات المخزنة عليها ((Access Time وتتميز كذلك بأنها غير قابلة للتبديل أو التغير أي ثابتة ولذلك تسمى أحياناً بالأقراص الثابتة (Fixed Disks).

ولأسباب وعوامل عديدة، تحتاج الأقراص الصلبة إلى مناخ خاص يعمل على حمايتها حماية تامة ضد الغبار والأتربة وعوامل التلوث الأخرى لذلك تعزل الأقراص الصلبة من الداخل عن البيئة الخارجية عزلاً تاماً.

(ب) أقراص الليزر

عبارة عن اسطوانات بلاستيكية دائرية يتم تخزين البيانات عليها بوجه واحد وتسع ٦٥٠ MBوهي تكون عادة للقراءة فقط Read Only ولكن يمكننا الكتابة عليها باستخدام أجهزة خاصة. ويتم فيها تخزين بيانات أو أصوات وموسيقى وأفلام.

أشرطة التخزين المساعدة Backup Tape

هي عبارة عن أشرطة ذات سعات تخزينية عالية جداً تقاس بالجيجابايت GBوهي تستخدم لعمليات النسخ الاحتياطي للبيانات والمعلومات التي يخشى من ضياعها مثل بيانات الشركات الكبرى والبنوك.

أولاً: المكونات البرمجية: Software

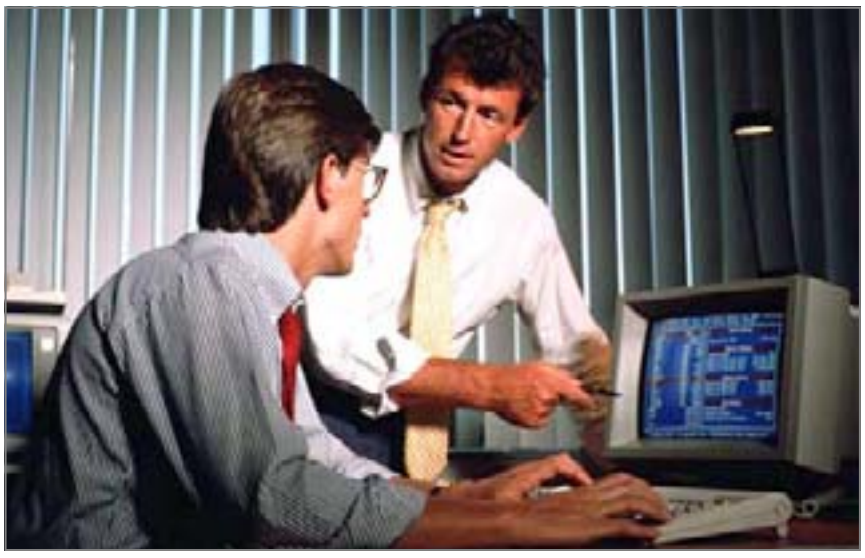
البرامج Softwareهي الجزء الذي يحول الحاسب من مجرد جسم صلب إلى شيء به روح،وهي الجزء الذي يحول الحاسب إلى أداة فعالة غاية في القوة. والبرامج هي عبارة عن التعليمات التي تأمر الحاسب بالقيام بأعمال محددة. وعند الاحتياج لتنفيذ أي مهام جديدة، فلا بد من طلب كتابة البرامج الجديدة التي تتناسب واحتياجنا، أو شراء البرامج الجاهزة التي تقوم على تنفيذ هذه المهام . والبرامج تنقسم إلى ثلاث أنواع هي:-

إعداد :مهندس/ علي مهدي شيبان

DD	Double Density	وسعة	720 كيلو بايت
HD	High Density	وسعة	1.44 ميجابايت
ED	Extended Density	وسعة	2.88 ميجابايت

1- برامج نظم التشغيل	Operating System Programs
2- لغات البرمجة	Programming Language
3- برامج التطبيقات	Application Programs

مفهوم التتبع في عالم الانترنت



◄ إن الإنسان بفطرته لا يحب أن يتتبع أحد أثره ، فتخيل وأنت تمشي في طريق أو سوق أن هناك من يتتبع أثرك ويعرف برنامجك اليومي ومن تحادث وكم من ساعة مكثت مع فلان أو فلان ، وقد يكون اكبر من ذلك ماذا تكتب أو ماذا تسمع وتشاهد بل قد يتطور الأمر أن يعرف الكثير عن خصوصياتك الخاصة جداً حتى يصل به الحد وكأنه يعيش معك . فلا تذهب بمخيلتك إلى عالم الجاسوسية (البوليسية) .! بل هو موجود في عالم النت الذي يعتقد البعض انه لا أحد يعرف عن تحركاته شيء .

وفي ظل تطور علم الاتصالات وانتشار التجارة الإلكترونية، أصبح العالم وكأنه قرية ..فمن الواجب على كل مستخدم أن يعي المخاطر التي تحيط به في هذا العالم.

● مفهوم التتبع في عالم الانترنت

تتلخص في جمع البيانات الشخصية التي تتم دون علم المستخدم. مما قد ينتج عنة تسرب المعلومات لدى المستخدمين في التعاملات المالية وأسراره وغيرها. ويرجع سبب ذلك في عدم وجود الوعي عند من يتعامل مع إجراءات هذه التقنية الرقمية.

التتبع في عالم النت ينقسم إلى قسمين

١- تتبع الأثر الإيجابي أو التجسس المحمود (إن صح التعبير)

يتلخص في إن مزودين الخدمة وأصحاب المواقع والبرامج يتعرفون على الزوار والمشتركين فيما يستخدمون من أنظمة كالوندوز وغيره من الأنظمة . والمتصفح الذي تستخدمه ورقم إصداره . ومن أي موقع أتيت منه قبل الدخول إلى موقعه وكذلك معرفة الآي بي الخاص بك (IP)ومن أي بلد أنت، ورصد ساعة دخولك وخروجك وكل تحركاتك والمواقع التي تزورها وان تجعل لكل زائر أو مشترك بصمه حتى تسهل عليه الدخول للموقع وذلك يتمثل في إرسال ملف يسمى الكوكيز بمجرد دخولك للموقع يزرع في الجهاز، وهذه الشركات تطلع على الأنظمة بقصد تطوير مواقعها وبرامجها بما يتوافق مع أنظمة المستخدمين وليس بقصد الإضرار أو التجسس عليهم .

تعليق:- نعم وجهه نظر الشركات قد تكون صحيحة !ولكن السؤال أليس هذا انتهاك صريح للخصوصية الزائر أو المشترك والسبب بعدم اخذ الموافقة منه .

٢- تتبع الأثر السلبي أو التجسس المذموم

هو اطلاع الآخرين على خصوصيات مستخدم ليس لهم الحق إطلاقاً في الإطلاع عليها ، وهذا انتهاك صريح للخصوصية . الذي يشكل خطرا كبيراً كون الكثير من المستخدمين لا يعرف عنه شيء إما لجهله أو تفريطه في قراءه الاتفاقيات في بعض المواقع أو البرامج أو عن طريق استدراجه من حيث لا يشعر.

تتبع الأثر السلبي على النحو الآتي :

١- التجسس على جميع تحركاتك في النت ومعرفه موقعك ورقم هاتفك وساعة الدخول والخروج بقصد الإضرار بك .

٢- معرفة ما تكتبه وما تسمعه وما تشاهده وبأي أسم تدخل في هذا الموقع أو ذاك ، وينتج عنه سرقة البطاقات البنكية أو أسرار عملك .

٣- التجسس على البريد ومعرفه كلمه المرور كون أن الرسائل التي تحفظ في السيرفر غير مشفرة وينتج عنه اخذ وكشف خصوصياتك أوتعاملاتك التجارية أو العلمية .

٤- معرفه الآي بي الخاص بك(IP) ومحاولات كشف الثغرات في جهازك خصوصاً إذا كان المستخدم يتعامل بالتجارة من بيع وشراء وغيره أولديه وثائق سرية أو بحوث علمية وتصاميم وغيرها .

٥- أن الكثير من البرامج الخاصة بالتصميم والتسجيل والمحادثات وغيرها تستطيع معرفه المصمم أو المصدر مع أن البعض يشكك في هذه المعلومة .

٦ - بعض الشركات المصممة للمواقع أو المنتجة للبرامج قد تستغل وجود ثغرات في المتصفح وتقوم بفتح أبواب خلفية تستطيع من خلالها الوصول إلى ملفاتك ونسخها وبكل سهولة.

٧- البرامج لها نصيب الأسد من تتبع الأثر وحفظ ما يكتب وأيضا ما يقال بل هي اخطر بمراحل من المواقع فالكثير لا يقرأ الاتفاقيات أثناء تنصيب البرنامج التي قد ينص بعضها على تتبعك والاطلاع على ملفاتك.

● سؤال !

● هل سبق وان قرات ماكُتب في هذه الاتفاقيات ؟

أنصح وبشدة كل من يستخدم النت في مجال المال(التجارة الإلكترونية) أو التأليف والبحوث أو التصاميم أو لديه أسرار عمل أو أسرار خاصة أن يأخذ الحيطة والانتباه لأن الخطا هنا قد لا يعوض أو يعرض نفسه للابتزاز من قبل المخربين . وان تقدر الإضرار الناجمة عن الإهمال في مجال الحماية . والبعض يتعذر بأن هذه الشركات والبنوك تتعامل بالأموال وغيرها ولم نسمع أن هناك أختراق لها .

من قال لك انه لا يوجد اختراق لهذا الشركات أو البنوك ثانية هل تقارن نفسك وأنت تستخدم حاسب شخصي بهذه الشركات التي تنفق أموال طائلة من أجل الحماية ومع هذا يحدث اختراق لها . أو يتحجج البعض بقول الذي يريد سرقة مال وغيره يذهب للشركات معروف أو بنوك ومحلات لها مواقع على النت . أيضا نقول إن الهاكر يبحث دائما عن الفريسة الأسهل والذي يمكن الاستفادة منها بأكبر قدر ممكن لأن الأجهزة الشخصية غالباً ما تكون مفتحة (المنافذ) نظراً لجهل المستخدم أو إهماله أو تسويفه بعمل الحماية.

وبعد كل هذا تعجب كل العجب فيمن يهمل حماية أسراره وأمواله.وهذا ليس في نظري ناجم عن الاهمال وإنما هو ناتج عن عدم الوعي في أمن وحماية الحاسب من المخاطر ولا يوجد لدية أي إستراتيجية التي تتمثل في أخذ الاحتياطات المستقبلية . فأنتبه على نفسك أن لا ياتي يوماً تقلب فيه كفيك على ما أصابك .

المصدر: http:// www.protection1.net/

هل المؤسسات الحالية مستعدة لاستقبال مستخدمي التكنولوجيا؟

● لقد حان الوقت لكي يقوم مديرو نظم المعلومات في المؤسسات المختلفة بترتيب أولوياتهم وتحديد بؤرة التركيز لديهم..إن شباب ومراهقي هذه الأيام لديهم حماس غير عادي وثقة مطلقة في التكنولوجيا التي تعد جزءاً من حياته..وبالنسبة لهؤلاء الشباب فإن التوازن بين العمل والترفيه أهم بكثير من النجاح الاقتصادي ومن المؤكد أن هؤلاء سيحملون توقعاتهم إلى الجامعة والعمل.

وعلى ذلك فإن من الواجب على قيادات المؤسسات سواء تكنولوجيا المعلومات او غيرها ان تتهيأ للتحديات الثقافية الخاصة بهذا الجيل من المستخدمين.

● إن التعامل مع الحماس الكبير لهؤلاء الشباب أمر غير هين. ولذلك يتعين على قيادات المؤسسات تشجيع العاملين على استيعاب التكنولوجيا الحديثة..كما أن القدرة على تهيئة احتياجات قوة العمل تعد جزءاً من المعادلة. فقيادات تكنولوجيا المعلومات عليها الحفاظ على تطوير أجهزتها في ظل سياسات التقشف الاقتصادي..ويأتي الهدف الأساسي من استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأعمال هو التعامل الكفء مع آليات السوق ومتطلباته واحتياجات بيئة العمل..إن الوصول بالمؤسسة إلى مستوى تكنولوجي ملائم لدورها أمر لن يتحقق من قبيل الصدفة.. وكلما تحسن الأداء الاقتصادي كانت المؤسسات المعلوماتية مطالبة بالتجاوب مع متطلبات السوق وتحقيق العائد المرجو منها على العمل في ظل عدم الاهتمام بالجودة في هذا المجال..وللأسف فإن تقلص حجم الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات في الفترات الأخيرة كان مصحوباً بتقليل حجم العمالة الفنية، الأمر الذي أدى إلى تدهور الأداء المعلوماتي لبعض المؤسسات ,التي ركزت على استخدام ما لديها من تطبيقات بدلاً من استخدام تقنيات أحدث.

ويعلم تماماً متخذو القرار في شركات المعلومات أن تحسين كفاءة التطبيقات وتوسيع دائرة استخدامها هو السبيل الوحيد للنجاح ومحاولات الالتفاف حولها ستؤثر على ادائها في السوق.

ولم يكن تقليص حجم الإنفاق والعمالة فقط هو نتيجة التقشف الاقتصادي ولكن تبعه أيضا تقليص في حجم التدريب ونوعيته مما اضعف قدرة العامل الشخصية من حيث القدرة على كتابة التقارير وعلى المستوى التنافسي أيضاً مع الشركات الأخرى.

فالعاملون الجدد أو المنقولون إلى وظائف أخرى تحتم عليهم تدريب أنفسهم والعمل بطريقة التجربة والخطأ مما أضاف عليهم أعباء إضافية..وكلما تحسنت الظروف الاقتصادية تخصص القيادات جزءاً من ميزانيتها لتدريب العاملين لتحسين مستوى أداء المؤسسة ككل وزيادة العاملين في مكاتب الدعم الفني.

كما يعد حساب العائد من الاستثمار في التكنولوجيا على المؤسسة من أكبر التحديات للمديرين التنفيذيين.

وفي استطلاع عن عائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل أفاد ٨٥٪ من المديرين انه كلما زاد استخدام التكنولوجيا أمكن للعامل القيام بمهام أكثر.

وكذلك وجد تحسن كبير جداً في خدمة العملاء والتوريدات وفرص التسويق وسرعة التغلب على المشاكل والمعوقات. وليس فقط العائد المادي هو الفائدة من استخدام تكنولوجيا المعلومات ولكن أيضاً طريقة استخدام الوقت سواء بطريقة منظمة أو فجاة. فالوقت المستثمر في بناء العلاقات وتحسين الأداء وتحقيق الأهداف هو وقت إنتاجي على عكس الوقت غير الإنتاجي المستهلك في فض المنازعات وإصلاح الأخطاء.

وتكون مراقبة وقت العاملين مقدمات الحسابات الإدارية لتغيير الهيكل الوظيفي وتحديد المسئوليات وتحسين الأداء وزيادة الإنتاج.

ثلاثون عاما على ظهور أول كمبيوتر شخصي

● ذكر متحف هاينز نيكسدورف في مدينة بادربورن الالمانية أن (ألتير ٨٨٠٠) كان أول جهاز كمبيوتر شخصي في العالم عندما قدمته قبل ٣٠ عاما مجلة الالكترونيات الشعبية الالكترونيات (بوبيولار ألكترونيكس) في عددها الصادر في كانون الثاني/يناير عام ١٩٧٤ .

وابتكر الجهاز (ألتير ٨٨٠٠) الأمريكي إد روبرتس من ولاية نيو مكسيكو وعرض للبيع في صورة أجزاء منفصلة في ذلك الوقت مقابل ٣٩٥ دولار. وكان الجهاز يباع مجمعا بالكامل بزيادة ١٠٠ دولار عن ذلك السعر.

ولم يكن الجهاز ألتير ٨٨٠٠ مزودا بشاشة ولا لوحة مفاتيح ولا بوسيلة دائم لتخزين المعلومات. وكان مستخدم الجهاز يستعمل مجموعة من المفاتيح المفصلية في واجهته لإدخال البرامج أو البيانات..وكانت كافة عمليات البرمجة تجري بلغة أصبحت الآن غريبة تماما على المستخدمين والمبرمجين..كما كان ألتير ٨٨٠٠ لا يمكن توصيله بأي نوع من الأجهزة مثل الطابعة فيما كانت نتائج البرامج تظهر في صورة مجموعة من الأضواء الوامضة على اللوحة الأمامية..وتعرض وحدة من الكمبيوتر ألتير ٨٨٠٠ اليوم في متحف هاينز نيكسدورف في بادربورن.

الجيل الجديد من أجهزة الدي.في.دي

● أفادت تقارير إخبارية نقلاً عن مصادر في شركة سوني مؤخراً أن الشركة العملاقة وشركة توشيبا سيتفقان على توحيد صيغ الجيل الجديد من أجهزة تشغيل الاسطوانات الرقمية (دي.في.دي) تحت معيار واحد لخفض التكاليف ونفع المستهلكين.

وقالت وكالة الأنباء اليابانية (كيودو) إن رؤساء الشركتين قررا فكرة التوحد وأن مهندسي الشركتين يتفاوضون حاليا على تطوير صيغة جديدة تجمع بين تقنيتهما، هذا ومن المتوقع أن يجري التوصل إلى اتفاق في القريب العاجل.

ماهي السماعة الذكية؟

● السماعة اللا سلكية اللا يدوية، الخفيفة الوزن، التي تخولك متابعة العمل والإجابة على الهاتف بواسطة الزر الموجود عليها، والتي تعطي المتصل الإنذار بوجود اتصال، هي تقنية ٢,٤ GHZتحتوي على ٤٠ قناة Autoscan، مفتاح لضبط الصوت، مؤشر البطارية. يمكنك استعمالها ساعات عدة من دون أن تفقد أي اتصال داخلي وخارجي.

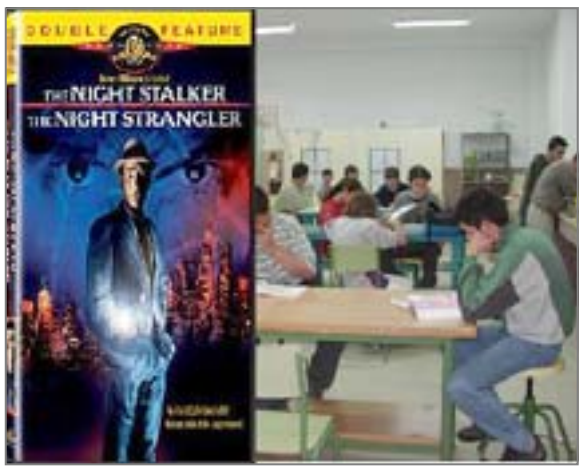
قراصنة مواقع الإنترنت الرئيسيون من طلبة المدارس!

● تزداد محاولات التسلل إلى مواقع شركات وأجهزة حكومية على الإنترنت أثناء العطلات الدراسية عندما يقضي طلبة المدارس، وهم القراصنة الرئيسيون، وقتاً أطول أمام شاشات الكمبيوتر مما يقضونه في فصول الدراسة. وقال تقرير عن وكالة (زون اتش) التي تراقب الإنترنت إن نحو ٤٠٠ ألف هجوم شنت على مواقع إنترنت في جميع أنحاء العالم العام الماضي بارتفاع كبير نسبته ٣٦ في المائة عن عام ٢٠٠٤م. ويتزامن التقرير مع معرض لأمن المعلومات يقام في لندن.

وقال روبرتو برياتوني مؤسس (زون اتش) لرويترز: (كثير من الشباب في عمر الخامسة عشرة والسادسة عشرة يتمتعون بذكاء كاف لتبني آراء سياسية قوية).

والأهداف الرئيسية للهجمات هي مواقع الجيش الأمريكي التي يستهدفها محتجون على الحرب ضد العراق وكذلك مواقع شركات كبيرة وحكومات يهاجمها محتجون على العولمة.

وقال برياتوني: إن الأدوات اللازمة للتسلل إلى مواقع على الإنترنت والعبث بمحتوياتها متوفرة على الإنترنت وسهلة الاستخدام..وأضاف: (بالنسبة للشخص العادي يبدو الأمر معقداً ولكن لو كنت تعرف ما تفعله فإن الأمر سهل جداً).



انتعاش تجارة برامج منع التجسس

● أعلن عدد من كبريات الشركات في العالم أنها ستنفق حصة ضخمة من ميزانيتها على شراء برامج الحماية من التجسس وبرامج الحماية لأجهزة الكمبيوتر، وذلك خلال العام الحالي. جاء ذلك في بحث أعدّته شركة فورستر للأبحاث، حيث جرى البحث على أكثر من ١٨٥ شركة أمريكية، باختلاف نشاطاتها.. هذا وقد كشف البحث أن هذه الشركات تعاني من ثغرات عديدة في إستراتيجيتها الأمنية، لدرجة أن حوالي ٤٠٪ من هذه الشركات لم تتمكن من إحصاء أجهزة الكمبيوتر التي تعرّضت للهجوم في شركتها.

من ناحية أخرى، أكد ١٧٪ من الشركات أن أجهزتهم تتعرّض للاختراق من وقت لآخر.. ذلك الرقم الذي يؤكد القائمون على البحث أنه سيرتفع إلى ٢٥٪ خلال العام الحالي.

من ناحية أخرى، أكد البحث أنه بالرغم من أن ٨٠٪ من الشركات لديها برامج الحماية الخاصة بها، إلا أنها ما زالت تعاني من الاختراقات وانتهاك أجهزتها.. بل إن قليلاً من تلك الشركات لا تعرف مدى خطورة المكالمات التي يتلقونها بسبب الدعم الفني.. تلك المشكلة التي تُعد سبباً رئيساً في انتهاك الأنظمة من قبل المخترقين.. وعلى حد قول الخبراء في شركة Dellإن ٢٠٪ من مكالمات الدعم الفني تتسبب في حدوث هذه المشكلة.. من ناحية أخرى، أفاد نفس البحث أن أشهر برامج الحماية، وأكثرها رواجاً في الأسواق، هي برامج McAfee وبرامج LavaSoft.

إعداد / محمد شاهين