أنت وبريدك الإليكتروني(٢)

● في الأسبوع الماضي تحدثنا عن بعض الخطوات الاحترازية التي ينبغي القيام بها بهدف الحفاظ على صحة وسلامة البريد الإليكتروني من محاولات السرقة والاختراق والمحافظة عليه بالمرة من الضياع.. وقلنا أننا إذا تسلحنا بوظائف ومهام تقنية بسيطة جدا سوف نتقي مخاطر الوقوع في أيدي مخالب المشردين (الكراكرز ،والهاكرز خاصة الجانب المعتم فيهم) ونقطع الطريق على كل هؤلاء ونسلم أذيتهم.. واليوم على ما يبدو نحاول أيضا التعرف على كيفية مجابهة هذا الخطر.. فبما أن الغالبية العظمى من الملفات اللاصقة(المرفقة) تحتوي على فيروسات (تروجان) Trojan- والذي يقال عنه أن اسمه اخذ من حصان طروادة ... ما علينا من بقية القصة هذه لكن الوقاية هي موضوعنا الرئيسي فنحن نعرف أننا دائما نقوم بحفظ الملفات الشخصية بما فيها من صور ورسائل هامة وأرقام ومستندات وحسابات دائما نقوم بحفظها في القرص الصلب بينما الصح – وهذا أمر مهم – يجب أن نحفظها في أماكن أكثر سرية فمثلا في فلوبي ديسك.. أو هاردسك (فلاش) أو بواسطة ديسكات أوفي الأقراص المضغوطة..علاوة على أنه يجب أن نبتعد عن zip drive المواقع المشبوهة لماذا ؟ لأن هذه المواقع عادة ماتكون في غاية الجاهزية والاستعداد للتطفل والغوص في الأعماق بحيث يصبح كل زائر بالنسبة لها هو بمثابة صيد ثمين.. ودرجة احتواء هذه المواقع على الفيروسات وملفات الكوكيز ذات الخطورة على أمن واستقرار المتصفح (المستخدم) بالغة وكبيرة.. إضافة إلى ذلك نحن نعرف أن متصفح الإنترنت Internet explorer يمتلك ميزة عمل (BLOCKED) على المواقع الأخلاقية..بحيث تستطيع بالنقر على قائمة أدوات في المتصفح والضغط على خيارات الإنترنت أو أحيانا يقال لهذا الخيار خصائص الإنترنت ثم الضغط على أمان SECURITY ثم اضغط على زر مواقع محظورة ومن النافذة المفتوحة ندخل أسماء المواقع التي نرغب في كتابتها أو إضافتها إلى المواقع السابقة.. بطبيعة الحال هذه المهمة التي يقوم بها متصفح الإنترنت (مايكروسوفت) هي نفس المهمة التي يقوم بها متصفح نتسكيب نافيجاتور Netscape Navigator المشهور عنه أنه رسومي ويمتاز بحظوة كبيرة خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وهنا في بعض الأقطار العربية أيضاً .. لكن قبل أن أشير إلى هذا البرنامج أحب أن أشير إلى نقطة هامة وهي ضرورة تحديث برامج التصفح أولا بأول.. إلى جانب تحديث نظام التشغيل أيضا.. فبدون خاصية التحديث لا يمكن أن تحقق أهدافك المرجوة من الحماية.. عوضا عن عدم ثبات واستقرار تصفحك للإنترنت.. أعود إلى نتسكيب والطريقة المتبعة لديه في حظر المواقع المشبوهة يتم بالضغط على قائمة tools من المتصفح ثم تنقر على خيار cookie manager ثم block cookie from this site وبالنتيجة سيقوم متصفح شركة نتسكيب بحظر الموقع الذي كنت تتصفحه .. لاشك أن متصفح مايكروسوفت أكثر مرونة وأوسع مفهومية وهذا ليس دعاية ولكن من واقع التجربة والممارسة مع كلا المتصفحين.. نستكمل في الأسبوع المقبل بعض الخطوات اللازمة لتضييق الدائرة على ملفات التجسس من خلال الدخول إلى برنامج registry والمسمى دفتر التسجيل .

القراء الأعزاء:

● مهندس / سامي العريقي .. توصلت بموضوعك (إعدادات البيوس) .. وقد نشرنا جزءاً منه في هذا الأسبوع والأسبوع الماضي وما نزال .. وشكرا جزيلا لك.

● إبراهيم طه مقبل الشرجبي.. يقول في رسالته: أحب أن أشكر أسرة صحيفة الثورة على المجهود الطيب الذي تعمل فيه ليلا ونهارا كما أشكر....(لا شكر على واجب يا إبراهيم) على إبداعه الجميل وأسلوبه الحلو في جذب الناس إلى ركن التعارف وهذا التواصل الذي أوجد شبكة من العلاقات الحميمة بين الأصدقاء لما فيه تبادل المعلومات والثقافة الإليكترونية والفائدة العلمية العامة.

● علي محسن محمد سلمان.. أنصح بالتواصل معنا حتى نستطيع تقديم الرأي المفيد في كيفية دراسة علوم الكمبيوتر طالما وظروفك لم تسمح لك بمواصلة الدراسة في الجامعة.. وشكرا لك.

alkepsi@althawra.gov.ye

الفرق بين DVD و CD

(2-2)

أقراص DVD

● تعتبر أقراص CD مناسبة جداً لألبومات الموسيقى، أو ألعاب الكمبيوتر، والتطبيقات على الرغم من أن بعضها يحتاج إلى قرصين أو أكثر. لكن، إذا أردت أن تضع فيلم فيديو كامل، على قرص واحد، فإن أقراص CD صغيرة جداً، وبطيئة جداً، لهذا الغرض. وحلت الشركات الصانعة هذه المشكلة بتطوير أقراص DVD.

● يمثل مصطلح DVD في الأصل، أوائل الكلمات "قرص فيديو رقمي digital video disk" لأنه كان مصمماً للاستخدام كوسط لتخزين ونقل الأفلام الرقمية، لعرضها في التلفزيونات المنزلية. ثم تطور هذا المصطلح ليقودنا إلى عالم من التطبيقات الأخرى، المتعلقة بالأقراص البصرية optical ذات السرعة العالية، والسعة الكبيرة، ولذلك تغيّر اسمه إلى "قرص متنوع رقمي digital versatile disk." لكن تغيير التسمية لم يسبب أي مشكلة، لأن معظم الناس، يستخدمون الاختصار DVD فقط.

قد يصعب علينا، للوهلة الأولى، التمييز بين قرص DVD وقرص CD. فلهما قياس واحد، حيث يبلغ قطر كل منهما ١٢٠ ملليمتراً، وكلاهما عبارة عن أقراص بلاستيكية بسماكة ١,٢ ملليمتراً، ويعتمدان على أشعة الليزر لقراءة البيانات الممثلة بواسطة التجويفات، ضمن المسار الحلزوني. لكن أوجه التشابه بينهما تنتهي تقريباً، عند هذا الحد...

● صمم قرص DVD لتخزين فيلم سينمائي، يستغرق طوله وسطياً، حوالي ١٣٥ دقيقة. يتطلب تخزين صورة فيديو بالحركة الكاملة، وباستخدام تقنية الضغط MPEG2، حوالي ٣٥٠٠ كيلوبت لكل ثانية. وإذا أضفنا الصوت الرقمي المحيطي العامل بنظام الأقنية الستة ٥,١ خمس قنوات موجهة من الوسط، واليسار، واليمين، واليسار الخلفي، واليمين الخلفي، بالإضافة إلى قناة مضخم فرعي غير موجهة، فستحتاج الصورة إلى ٣٨٤ كيلوبت أخرى في الثانية. وإذا أضفنا التخزين الإضافي اللازم لتسجيل الحوار بلغات مختلفة، والعناوين الفرعية لمقدمة الفيلم ونهايته، فإن حجم التخزين المطلوب يصل إلى ٤٦٩٢ كيلوبت لكل ثانية من طول الفيلم، الذي يبلغ ١٣٥ دقيقة، أي ٥٨٦,٥ كيلوبايت في الثانية. وبحساب بسيط يتبين أننا نحتاج إلى قرص بسعة ٤,٧٥ مليون كيلوبايت، لتخزين فيلم فيديو كامل. ويشار إلى هذه الأقراص في الصناعة، غالباً، بالرمز ٤,٧٥ GB.

كيف يمكن أن نحصل على سبعة أضعاف سعة القرص المدمج العادي CD على قرص له الأبعاد ذاتها؟

يمكننا ذلك عن طريق تصغير أبعاد العناصر الممثلة للبيانات، فتتقلص خطوة المسار –أي المسافة بين الأخاديد– من ١,٦ ميكرون، إلى ٠,٧٤ ميكرون فقط، وينخفض قياس التجويف من ٠,٨٣ ميكرون إلى ٠,٤٠ ميكرون. ونظراً لأن طول موجة الضوء، الصادر عن أشعة الليزر في سواقات CD التقليدية، لا يسمح بالتعرف إلى هذه التجاويف الصغيرة، اضطر المهندسون، لكي يتمكّنوا من صنع سواقات DVD، أن يطوروا أشعة ليزر تنتج ضوءاً بطول موجة ٦٤٠ نانومتر، بدلاً من ٧٨٠ نانومتر المستخدمة في سواقات CD. وتتطلب هذه الطريقة أيضاً، أن تكون صفيحة القرص disk platter أقل سماكة، بحيث لا يضطر الضوء إلى اختراق طبقة سميكة نسبياً، من البلاستيك، ليصل إلى طبقة البيانات. ويتطلب تصميم قرص DVD أن تكون سماكة صفيحته مساوية لنصف سماكة قرص CD، أي ٠,٦ ملليمتر. وللمحافظة على سماكة ١,٢ ملليمتر للقرص، يجب لصق صفيحة فارغة بسماكة ٠,٦ ملليمتر على وجهه العلوي توجد استخدامات أخرى لهذه الطبقة، سنأتي على ذكرها لاحقاً.

● يمكن للبوصة الواحدة من مسار قرص DVD، وعن طريق تقليص أبعاد تجاويف البيانات، أن تستوعب حوالي ضعف كمية البيانات، التي تستوعبها البوصة الواحدة من مسار قرص CD. ولكي نحصل على معدل نقل قريب من ٦٠٠ كيلوبايت في الثانية، الذي نحتاجه للفيلم السينمائي، يجب أن يدور قرص DVD بشكل أسرع من دوران قرص CD القياسي.

وتقدم سواقات DVD-ROM معدلات أعلى لنقل البيانات، للاستخدامات المتعلقة بتطبيقات البيانات، فالسرعة الأحادية تبلغ ١,٣ ميجابايت في الثانية، وتتوفر في الأسواق سواقات تعمل بضعف هذه السرعة.

على الرغم من أن ٤,٧ جيجابايت قد تبدو سعة هائلة، إلا أن المواصفات القياسية لأقراص DVD بدأت تتطلّب سعات أكبر.

● وعلى سبيل المثال، بدلاً من لصق صفيحة فارغة فوق قرص DVD المحمّل بالبيانات، لماذا لا نضع قرص بيانات آخر فوقه؟ فنحصل بذلك على قرص بوجهين، تصل سعته إلى ٩,٤ جيجابايت. وقد استفاد الكثير من أفلام DVD من هذه الميزة، حيث وضعت على الوجه الأول إصدارة للفيلم مهيئة بنسبة إظهار ٣:٤، لاستخدامها مع التلفزيون العادي، أو مرقاب الكمبيوتر، ووضعت على الوجه الثاني، إصدارة مهيئة بنسبة إظهار ٩:١٦ للشاشات العريضة.

لا تقف إمكانيات تقنية DVD عند هذا الحد، فهناك المزيد. يمكن عن طريق تغيير تركيز أشعة ليزر القراءة، قراءة المعلومات من أكثر من طبقة واحدة من القرص. فبدلاً من استخدام طبقة إنعكاس كتيمة، يمكن استخدام طبقة نصف شفافة، تتوضع خلفها طبقة إنعكاس كتيمة، لحمل المزيد من البيانات. وعلى الرغم من أن هذه التقنية لا تضاعف السعة تماماً، نظراً لأن الطبقة الثانية لا يمكنها أن تكون بكثافة الطبقة الأولى، إلا أنه يمكن استخدام هذه الطريقة للحصول على قرص بوجه واحد وطبقتين، سعته ٨,٥ جيجابايت. وإذا استخدمنا هذه الطريقة على وجهي القرص، سنحصل على قرص DVD يتسع حتى ١٧ جيجابايت من البيانات.

● تعاني مؤسسات الإنتاج السينمائي، التي تنتج أقراص – DVD من مشكلة مهمة، وهي نسخ وتوزيع هذه الأفلام بصورة غير شرعية. وتوجد مشكلة أخرى، فنظراً لأن هذه المؤسسات تسيطر على توزيع الأفلام عبر العالم، فقد تحصل بعض الأسواق العالمية، على حق عرض فيلم معيّن في دور السينما، قبل غيرها من الأسواق، وبالتالي فإنها ترغب في منع المستخدمين في بعض مناطق العالم، من مشاهدة أقراص –DVD تم طرحها للاستخدام في مناطق أخرى.

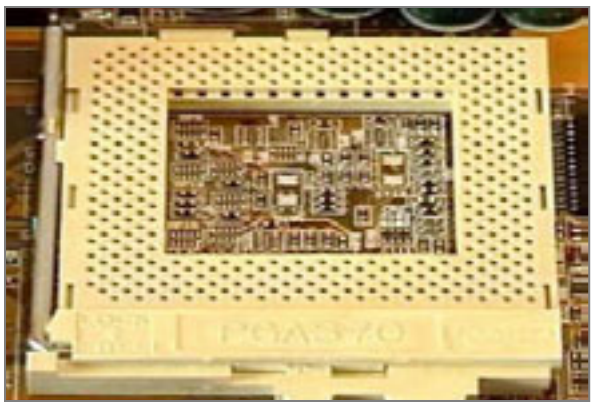
وأدّى هذا إلى ظهور أفلام على أقراص -DVD تحتوي على نظام أمني متطور، لزيادة صعوبة نسخ الأقراص بشكل غير شرعي.

وتم ترميز أقراص – DVD لتعمل فقط مع مشغّلات players تحتوي على مفتاح مستخدم في منطقة معينة من العالم. ويمكنك في بعض الحالات، إعادة تعريف رمز المفتاح في المشغل، كما هو الحال في بطاقات فك ترميز DVD المستخدمة في الكمبيوترات، إلا أن معظم المشغلات تمنع تغيير هذا المفتاح.

إعداد /م. لبيب حجري
Labib21@yahoo.com

هاردوير.. إعدادات البيوس

(الحلقة الثانية)



تلك المنطقة المحرمة التي لم تدخل في حساباتنا وتركناه للأيادي الخبيرة و الأساتذة في هندسة الكمبيوتر ، وفي الحقيقة أن البيوس ليس بتلك الصعوبة التي نتخيلها والتي تدعنا نبتعد عنها ولا نمسها بشيء .. والأمر الأكيد أن الذي جعل الكتاب يترددون في الكتابة عن البيوس هو وجود الاختلافات في إعدادات البيوس بين لوحة أم وأخرى ، وفي الحقيقة من شبه المستحيل أن نكتب مقالاً واحد لإعدادات البيوس لما ذكرناه آنفاً ،ولذلك ماسنهتم به هو شرح الأساسيات لإعدادات البيوس ، و التعريف للبيوس ومهامه التي يقوم بها حتى نستطيع الاستفادة بالقدر المطلوب .

● القوائم الرئيسية:

البيوس يتألف من عدة قوائم رئيسية، بداخل كل منها سنجد بعض الاعدادات وبعض القوائم الفرعية. القوائم الرئيسية بغالب أنواع البيوس هي ما يلي:

Standard CMOS Features
* Advanced BIOS Features
* Power Management Setup
* Load fail-safe Defaults
* Load Optimized Defaults
* Integrated Peripherals
* PnP/PCI Configurations
* Set Supervisor Password
* Set User Password
* Save & Exit Setup
* Exit without Saving

والأكيد طبعا انك لن تجد نفس هذه القوائم في كل الإعدادات لكل بيوس ، فهي تختلف بحسب البيوس ، ولكن ستجد غالب تلك القوائم موجودة ، وبالأخص التي تتبع الشركات المصنعة التي ذكرناها آنفاً والمنتشرة في السوق.

Standard CMOS Features

هذا القسم يحتوى على الإعدادات والمعلومات الأساسية للجهاز. الإعدادات ستتضمن التالي:

Date/Time : وهي لأعداد التاريخ و الوقت

IDE Primary Master: وهي لإعداد القرص الصلب أو السواقة التي تكون مركبة سيد بشق IDE رقم ١

IDE Primary Slave: وهي لإعداد القرص الصلب أو السواقة التي تكون مركبة خادم بشق IDE رقم ١

IDE Secondary Master: وهي لإعداد القرص الصلب أو السواقة التي تكون مركبة سيد بشق IDE رقم ٢

IDE Secondary Slave: وهي لإعداد القرص الصلب أو السواقة التي تكون مركبة خادم بشق IDE رقم ٢

كل من الإعدادات السابقة يمكن عملها بشكل آلي أو يدوي.. لكي تجعل الجهاز يتعرف على الأقراص بشكل آلي يجب عليك أن تحول كل الاختيارات السابقة إلى AUTO. هنا، فان اللوحة الأم ستتعرف على الأقراص لوحدها بكل مرة تشغل بها الجهاز. لعمل الإعدادات اليدوية، وهذا ببعض الأحيان يكون ضرورة وخصوصا عند استخدام أقراص صلبة قديمة، يجب عليك أن تحول الاختيارات السابقة إلى Manual ومن ثم تقوم بتعريف المعلومات التالية عن القرص الصلب:

Access Mode : وهي أحد خيارات Auto, Normal, Large, LBA وهي تعتمد على نوع القرص الصلب الذي تستخدمه وماذا يدعم من التقنيات السابقة.

Cylinder, Head, Precomp, Landing Zone, Sectors: المعلومات السابقة ستكون بالعادة مكتوبة على القرص الصلب نفسه أو يمكن الحصول عليها من موقع الشركة المصنعة للقرص الصلب. جميع الإعدادات السابقة ضرورية لكي تتعرف اللوحة الأم على القرص الصلب بطريقة صحيحة وإلا فان القرص الصلب قد لا يعمل بشكل صحيح.

Drive A / Drive B : الإعدادات السابقة هي لتعريف سواقات الأقراص المرنة، وهي تكون إما ١,٤٤ M 3.5in وهي الأقراص المستخدمة حاليا، أو، ١,٦ M 5.25in وهي الأقراص القديمة والتي لم تعد تستخدم الآن.

Video: الاختيار هذا يكون لتحديد كرت الشاشة الذي يجب أن يستخدم. ببعض الحالات، قد يكون هناك أكثر من كرت شاشة على نفس الجهاز، أي أن يكون هناك كرت على شق AGP وكرت آخر على شق PCI. بواسطة هذا الاختيار، يمكنك تحديد أي من الكرتين سيتم استخدامه.

Halt On: هذا الاختيار هو لتحديد ما إذا كانت اللوحة الأم ستتوقف عن تحميل نظام التشغيل وتعطيك رسالة بوجود خطأ إن حصل أي عطل. الاختيارات تتضمن:

● All وهي لكل أنواع الأخطاء
● All but Keyboard وهي لكل الأخطاء ماعدا أخطاء لوحة الطباعة.
● All but Diskette وهي لك الأخطاء ماعدا خطأ سواقة الأقراص المرنة.
● All but Disk/Key وهي لكل الأخطاء ماعدا سواقة الأقراص المرنة ولوحة الطباعة.

Processor Serial Number: هذه الميزة تستخدم مع المعالجات من نوع Pentium III حيث أنها تحتوى على رقم متسلسل خاص بكل معالج. تفعيل هذه الميزة يسمح للجهاز ببث هذا الرقم المتسلسل إلى نظام التشغيل وبالتالي يمكن من خلاله تمييز الجهاز من قبل شركة أنتل.. نصيحتنا ستكون بإطفاء هذه الميزة حيث أنها قد تستخدم من قبل بعض الشركات والهاكرز للتجسس على جهازك.

Advance BIOS Features

هذه القائمة تتضمن الإعدادات المتقدمة وهى كالتالي:

Anti-Virus Protection: هذه الميزة تحمى القرص الصلب من الفيروسات. الطريقة التي تعمل بها هذه الميزة هي بمراقبة ملفات بدء التشغيل (Boot Sector) الموجودة بالقرص الصلب وإعطاء تحذير عند محاولة أي برنامج أو فيروس تغييرها.. الميزة مفيدة بشكل عام وينصح باستخدامها ولكنها قد تسبب بعض المشاكل عند تنصيب نظام التشغيل أو البرامج ولذا ينصح بإطفائها قبل تركيب أي برنامج جديد.

FSB Frequency : من هنا يمكنك التحكم بسرعة الناقل الأمامي للمعالج. بحسب نوع اللوحة الأم ومميزات البيوس فانه ببعض اللوحات يمكنك أن تضع أي رقم من ٦٦ إلى أكثر من ٢٠٠ ميغاهرتز.. طبعا استخدام التردد غير المناسب لمعالجك قد يؤدى إلى عدم عمل الجهاز. ولكن غالب المعالجات يمكنها العمل بتردد أعلى من الرسمي وذلك بما يسمى كسر السرعة.

CPU Clock Ratio: هذا الإعداد هو لتحديد معامل الضرب للمعالج.. أغلب المعالجات الحديثة تأتى بمعامل ضرب مقفول وهذا يعنى أن المستخدم لن يستطيع أن يغير معامل الضرب.

CPU Vcore Select: هذا الاختيار يتحكم بقدرة الكهرباء التي يتم تغذيتها للمعالج. يجب الانتباه جدا من تغيير القيمة بهذا الاختيار. إعداد الفولت أكثر من قدرة المعالج قد يؤدى إلى حرقه. هذا الاختيار يستخدم بالعادة لجعل المعالج أكثر ثباتا أثناء عمليات كسر السرعة. مرة أخرى، هذا الاختيار للمستخدمين المتقدمين والذين على استعداد أن يجازفوا بحرق المعالج. إذا لم تكن تريد المجازفة بحرق المعالج فلا تغير هذا الإعداد.

AGP Voltage Adjust: هذا الاختيار يتحكم بقدرة الكهرباء التي يتم تغذيتها لكرت الشاشة. يجب الانتباه إلى أن استخدام قدرة كهرباء أكثر من تحمل كرت الشاشة قد يؤدى إلى حرقه. هذا الاختيار كما سابقه يستخدم أثناء عمليات كسر السرعة ولا ينصح بتغييره للمستخدمين الذين لا يودون المجازفة بحرق كرت الشاشة.

DRAM Voltage Adjust: هذا الاختيار يتحكم بقدرة الكهرباء، التي يتم تغذيتها لذاكرة الجهاز. نفس التحذير الذي ذكرناه بالاختيارين السابقين، وهو أن استخدام قدرة كهرباء أكثر من قدرة الذاكرة قد يؤدى إلى حرقها وان هذا الاختيار يستخدم لعمليات كسر السرعة فقط.

CPU Internal Cache: هذه الميزة تستخدم لتشغيل أو إطفاء الذاكرة المخبئية من الدرجة الأولى للمعالج (L1 Cache). بشكل عام يجب إبقاء هذه الذاكرة تعمل وإلا فانك ستفقد قدر كبير من مقدرة المعالج وتؤدى إلى بطء الجهاز. هذه الميزة كانت تستخدم عند كسر السرعة للمعالجات القديمة مثل الجيل الأول والثاني من معالجات بنتيوم حيث كانت هذه الذاكرة تمنع من زيادة سرعة المعالج إلى درجات كبيرة.

External Cache: هذه الاختيار يتحكم بتشغيل أو إطفاء الذاكرة المخبئية من الدرجة الثانية (L2 Cache). بالمعالجات القديمة كانت هذه الذاكرة موجودة على اللوحة الأم ولذلك كانت تسمى الذاكرة الخارجية، ولكن بالمعالجات الحديثة تم دمج هذه الذاكرة لتكون جزء من المعالج. هذه الذاكرة يجب تفعيلها طوال الوقت وإلا فان أداء المعالج سيتأثر بشكل كبير. نفس الاختيار السابق، كانت تستخدم هذه الميزة لكسر سرعة المعالجات القديمة.

CPU L2 Cache ECC Checking: الذاكرة المخبئية من الدرجة الثانية تستخدم تقنية كشف وتصحيح الأخطاء. هذه الميزة مفيدة جدا ويجب تفعيلها طوال الوقت. إطفاء هذه الميزة يؤدى إلى زيادة أداء المعالج ويساعد بتسريع عمل الجهاز، ولكن الأخطاء التي قد تحصل بسبب إطفائها يجعلنا ننصح بتشغيلها طوال الوقت.

Quick Power On Self-Test: عند تفعيل هذه الميزة فان اللوحة الأم لن تقوم بفحص العتاد والذاكرة عند بدء تشغيل الجهاز. هذا الأمر يؤدى إلى سرعة تشغيل الجهاز ولذا فإننا ننصح بإبقائها بوضع Enabled طوال الوقت .. عندما تشك بوجود مشاكل بالذاكرة أو بقطع العتاد، يستحسن أن تطفئ هذه الميزة لكي تجعل اللوحة الأم تفحص العتاد وتبلغك عن وجود أي مشاكل.

ونستكمل في العدد المقبل

سامي عبد الباري العريقي

أمثلة من لغات الكمبيوتر

●لغات الكمبيوتر صممت من أجل سلامة الاتصال مع الآلة وهي اللغات ذات المستوى الرفيع التي بنيت على قواعد محددة ومصاحبة بعدد محدودة من مفردات الإنجليزية وتستخدم في معظم الأجهزة على هيئة سلسلة من التعليمات التي تحقق الهدف المطلوب وتسمى (البرنامج) وقد اخترعت هذه اللغات من أجل عملية البرمجة ، وأقدم هذه اللغات الفورتران وابسطها لغة البيسك ومن هذه اللغات أيضا لغة الكوبول ولغة الباسكال ولغة الليسب ولغة اللوجو ولغة (أى بى إل) وغيرها .

سعة الكمبيوتر

● لا يقاس الكمبيوتر بالحجم ولكنه يقاس بمدى الذاكرة أو المخزن فكلما زادت هذه السعة كان الجهاز قادراً على المعالجات الأكبر والأصعب، فلكي يقوم الكمبيوتر بمعالجة المعلومات Processing لابد من إعطائه التعليمات بلغة يفهمها ، وهذه اللغة تخزن في ذاكرة الجهاز بنظام ثنائي أي بمجموعات من الرقم (صفر) والرقم (واحد) ، وكذلك لأن الجهاز أصلا لا يفهم لغات ولكنه يفهم أمرين اثنين هما (أغلق الدائرة / افتح الدائرة) وكأنه لمبة كهر وبائية تضاء وتطفأ بالمفتاح ، ولذلك فإن (صفر / واحد) هما المعبران عن هذه الحالة ، وهما المكونان الرئيسيان للغة الكمبيوتر ، ومن هنا يمكن القول أن لغة الآلة Machine Language هي اختصار لحالتي الصفر والواحد.

احمد الشيخ
alshikh300@hotmail.com
almorisy2004@hotmail.coM
نواف احمد المريسي
almorisy2004@hotmail.coM
ابن الجبلي
hosam_22_1@hotmail.com
hosam_22_1@yahoo.com
سمير الجنيد
samer2009131@hotmail.com
abdsamer@yahoo.com
حسام نجيب احمد
hosam883@hotmail.com
hasome10@yahoo.com
سامي السميري
sam11569@hotmail.com
معاذ الصبري
moadalsabry@hotmail.com
صالح محمد الببيضاني
alii2009@hotmail.com
سامه عبد الكريم الخولاني
cnn__1@hotmail.com
cnnbmw2004@yahoo.com
محمد شرف الدين
f2f3f4-25_2205@hotmail.com
احمد شرف الدين
aldeen_22@hotmail.com
حامد منصور عبدالرب القدسي
alkdasi@hotmail.com
alkdasi80000@yahoo.com
cbm2000@maktoob.com
سلمان فؤاد سلام العريقي
salman_222_5@hotmail.com
salmanfuaad@yahoo.com
إسامة فؤاد سلام العريقي
alariqie_2004@hotmail.com
alariqie_2004@yahoo.com
حمدي منصور عبدالرب القدسي
alkdasi4@hotmail.com
ha_ss_2009@yahoo.com
محمد محمد نا شر
nasher_2007@yaho.com
m-nasher@maktoob.com
alhooblk@yahoo.com
aroose5@yahoo.com
lwasema@yahoo.com
al_gentil@yahoo.com
هاني نبيل العدني
hany_hon38@hotmail.co

محمد علي مرشد الدروبي
king_2004_mm@hotmail.com
هاشم يحي هاشم الحاشدي
hasem2005@hotmail.com
مصطفى محمد مرشد الدروبي
king_2004_mm@hotmail.com
محمد حسن صلاح الهادي
ASEERALSHOWQ_150@HOTMAIL.COM
AL_ASHEQ2010@YAHOO.COM
احمد صالح العماري
zeenali2007@hotmail.com
زين العابدين علي
almarnz_2006@hotmail.com
عبد الله الرياشي
alshqdry@hotmail.com
خالد محمد الشيباني
alshabnico@hotmail.com
شادي ثابت الطيب
shadi20043@yahoo.com
زائد سلطان سعيد البكاري
zaid_bokary@hotmail.com
zaidbokary@yahoo.com
عبدالكريم احمد احمد
annasr30@maktoob. com
عارف حزام ابوذيبه
aref121@maktoob.com
sayl22@yahoo.com
sak22@gawab.com
aref19732004@yahoo.com

ركن التعارف

الاسم : .....
المهنة : .....
الهواية والاهتمامات : .....
البريد الالكتروني : .....

■ الاصدقاء الذين يرغبون في نشر عناوينهم الاليكترونية ضمن « ركن التعارف » كاتبونا على العنوان التالي :
alkepsinet@hotmail.com

الاستخدامات التعليمية للكمبيوتر

● استخدم الكمبيوتر في الميدان التربوي لعدة أسباب ، منها أنه يعطي الفرصة للتلاميذ للتعلم وفق طبيعتهم النشطة للتعرف على التكنولوجيا السائدة في المجتمع في الحاضر والتطلع للمستقبل ، ومنها أن الكمبيوتر يسهم بإمكانياته الهائلة في تطوير الإدارة التعليمية وخاصة عمليات التسجيل والجداول الدراسية والامتحانات والنتائج وغيرها .

ومنها أن الكمبيوتر يسهم في تحسين العمليات التعليمية ذاتها عن طريق تفريد التعليم وبرمجة المواد التعليمية وتطوير نظم تقديمها .

وقد دلت الدراسات على زيادة التحصيل الدراسي عند التعلم بمعونة الكمبيوتر وأن التعلم عن طريقه يتكافأ مع الطرق الأخرى ، وأنه يحسن التعليم لدى التلاميذ ذوى الخبرات المنخفضة والبطيئين في التعلم ، كما دلت الدراسات على اختزال زمن التعلم بالكمبيوتر بالمقارنة بالزمن المستغرق في الطرق التقليدية وأنه يحسن الاتجاهات نحو استخدام الكمبيوتر في المواقف التعليمية وإذا كانت هذه بعض نتائج الدراسات العلمية فإن شركات الإنتاج وبعض رجال التعليم يرددون نفس النتائج تقريباً ولكن بصيغ مختلفة ومن أمثلة ما يطرح في هذا المجال أن الكمبيوتر يساعد التلاميذ على الاكتشاف بأنفسهم والاستمتاع بالتعليم وعدم السلبية بما يقوم به التلميذ من تفاعل ونشاط ومشاركة وأنه يساعد في التنسيق بين اليد والعين ويعمل على التعلم الفردي وفق المعدل ويشجع على التفكير الابتكاري .

العالم بلغة دوت
خيمة دت كوم
http://www.khayma.com/
يقدم هذا الموقع صفحات منوعة تهتم بالكمبيوتر والانترنت مع أقسام أخرى متنوعة.
بطاقة دعوة
دليل أرقام الانترنت المجانية
http://www.net-eg.com/dialfree
برنامج مجاني دليل فري للاتصال بكل أرقام الانترنت المجانية المصرية