أسباب بطء أداء الحاسوب

إذا كنت من الذين يشكون أسباب بطء أداء حاسوبك، فقد يجد ذلك تفسيره في أحد الأسباب التالية التي منها ما لا يخطر على بالنا أحيانا:

١- عدم توافق بعض الكروت داخل الجهاز.
٢- كثرة الكروت المركبة بالجهاز، وخاصة كرت الفيديو، والسيدي رايتر.
٣- وجود أخطاء أو عطب في إحدى ملفات النظام المحمل على جهازك.
٤- اختلاف الرامات المركبة بالجهاز حيث لا يتم التوافق بينها فهي سبب في حدوث المشاكل.
٥- من الممكن وجود أخطاء تقنية في اللوحة الأم وخاصة مداخل الكروت والرامات.
٦- برنامج وزن الارم إذا لم يبرمج صح فله تأثير في ذلك.
٧- تحميل صفحات الانترنيت دون اتصال.
٨- تصفح الصفحات السوداء والغامقة جداً.
٩- فتح الميكروسوفت وورد أثناء التصفح.
١٠- التنقل السريع بين النوافذ المفتوحة من الانترنت.
١١- برنامج النورتن انتي فايروس إذا لم يتم تثبيته بشكل سليم.
١٢- فتح البرامج المنزلة اثناء تصفح الإنترنت.
١٣- برنامج القيت رايت له دور في تلك المشكلة.
١٤- كثرة الارتباطات التي تخرج فجأة عليك أثناء التصفح.
١٥- ضغط الكمبيوتر بفتح النوافذ.
١٦- فتح الملفات المرسلة من قبل الماسنجر.
١٧- الدخول للمواقع المخلة بالشرف (المواقع الجنسية) فهي الأكثر بحدوث المشاكل.
١٨- ضغط الهاردسك بتنزيل البرامج عليه.
١٩- كثرة تحميل الصور من مواقعها.
٢٠-وجود فيروسات داخل الجهاز.
٢١- عدم تحديث النورتن إنتي فايروس بشكل دوري.
٢٢- عدم معالجة الأخطاء في وقتها عن طريق البحث عنها وتركها تتراكم في الجهاز.
٢٣- تنصيب ويندوز على ويندز دون الفرمتة والمسح والتنزيل من الجهاز.
٢٤- تشغيل بعض أنواع الأقراص المضغوطة حيث بعضها غير سليم.
٢٥- بعض أنواع أقراص ا لويندوز لا تكون مكتملة البرامج أثناء تحميلها للتنصيب.
٢٦- عدم القيام بتشغيل معالجة الصيانة للجهاز بصفة شبه يومية.
٢٧- عدم حذف ملفات الانترنيت المؤقتة وجعلها تتراكم دون التخلص منها.
٢٨- عدم حذف ملفات المحفوظات وجعلها تتراكم دون حذفها والتخلص منها.
٢٩- عدم تفحص الأقراص وتنظيفها والقيام بعملية التجزئة بشكل شبه يومي.
٣٠- تشغيل الريل بلير لاستماع الأصوات أثناء تصفح الانترنت له أيضا دور في ذلك.
٣١-التحميل لبعض البرامج غير المهمة.

إعداد /منصور الحرازي

الشرطة الأسترالية تنظم حملات تفتيشية على الإنترنت

● في إطار حملة شرطة الإنترنت الدولية على غرف الدردشة تقوم خلال الأيام القليلة القادمة الشرطة الأسترالية بحملات دورية ومتابعة لغرف الدردشة المتاحة على بعض مواقع الإنترنت والتي يتعرض المستخدمون لملاحقة من يقومون بالتحريض على الأعمال المنافية للآداب.

يذكر أن البرلمان الأسترالي قد صادق مؤخرا على بعض التشريعات التي تتيح للسلطات الأمنية مراقبة تلك الأداة وتوجيه الاتهامات للمخالفين ثم محاكمتهم. وأوضح كرس اليسون وزير العدل الأسترالي أن هذا الإجراء سوف يحد إلى درجة كبيرة من سيل المفاسد التي يقوم بها بعض المخالفين من خلال شبكة الإنترنت خاصة فيما يتعلق بالتحريض على الأعمال المنافية للآداب مشيرا إلى أن القانون الجديد سوف يمكن السلطات الأمنية من إلقاء القبض على المخالفين قبل انتشار أعمالهم اللا أخلاقية.

● وتشكل الشرطة الأسترالية فريقا بالمشاركة مع أقسام مكافحة جرائم الإنترنت في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وقد تم الاتفاق فيما بينهم مؤخرا على تكثيف حملات التفتيش والمراقبة على غرف الدردشة في دولهم ويتيح القانون الأسترالي الجديد معاقبة مرتكبي الأفعال المخلة بالآداب من البالغين عبر الإنترنت بالسجن لمدة ١٠ سنوات أما في حالة الأولاد القصر والذين تقل أعمارهم عن ١٦ عاما بالسجن لمدة ١٥ عاما وأضاف اليسون أن القانون الجديد سوف يتيح للأطفال اكتساب الكثير من المهارات التقنية والتعامل مع شبكة الإنترنت بأمان بالإضافة إلى الحد من استخدام بعض المجرمين لتلك الأداة في ارتكاب المخالفات بالإضافة إلى أجهزة الهواتف الجوالة مشيرا إلى أن ما يقرب من ٨٠٪ من المخالفات التي ارتكبت على شبكة الإنترنت خلال الفترة الماضية أمكن السيطرة عليها من قبل السلطات الأمنية.

هل تكون القدرة التخزينية لأجهزة الكمبيوتر كافية لحجم الملفات مستقبلاً ؟

● ربما يعتقد معظم المشترين الجدد لأجهزة الكمبيوتر الشخصية أن سعة التخزين فيها كبيرة للغاية، ومع ذلك فإنه في فترة تتراوح ما بين عدة أشهر وعام ستبدو القدرة التخزينية لأجهزة الكمبيوتر قليلة للغاية ذلك لأن الملفات الناجمة عن آلات التصوير الرقمية والموسيقى وأفلام الفيديو الرقمية وغيرها من البيانات الرقمية سوف تشغل بسرعة حتى أكبر السعات التخزينية للأقراص الصلبة في أجهزة الكمبيوتر.

وتعني الحاجة المتزايدة لسعة تخزينية أنه في وقت من الأوقات سيحتاج مستخدمو أجهزة الكمبيوتر إلى إنتاج أقراص صلبة (هارد) جديدة ذات سعة تخزين كبيرة.. ومع ذلك فإن هذا لن يعني بالضرورة التخلص من القرص الصلب القديم إذ إنه بمجرد وضعه في هيكل خارجي يمكن أن يعمل للقيام بمجموعة جديدة من المهام.

ويقول هارالد بويجيهولز خبير الكمبيوتر: (إن أي شخص يريد نقل مجموعة كبيرة من البيانات يمكن أن يساعده قرص صلب خارجي في ذلك) .

● وأثبت حل التخزين الخارجي أنه احتياطي مقبول لحفظ البيانات، وقالت إيلا هاسينبفولج خبيرة الكمبيوتر أنه من الممكن تنفيذ ذلك بالنسبة للعديد من أجهزة الكمبيوتر الشخصية أيضا، ويكلف الهيكل الخارجي للأقراص الصلبة ما بين ثلاثين ومائة دولار، ومع ذلك فإن الأقراص الصلبة في الهياكل الخارجية يمكن أن تتعرض لأضرار طفيفة إذا تعرضت لأي صدمة أثناء نقلها في الطريق، وهذا يجعل اختيار نوعية الهيكل الخارجي أمرا هاما، وتتراوح الخيارات ما بين الهياكل الألمونيوم ذات الشاشات الملونة والهياكل البلاستيك البسيطة، وعلى سبيل المثال أنتجت شركة لينجوس لصناعة أجهزة الكمبيوتر في برلين بألمانيا هيكلا يمكنه مقاومة الصدمات بحماية القرص الصلب بعدة نبضات.

سؤال & جواب

الإنترنت وبروتوكولات التواصل والإتصال TCP/IP

●جمال زهير
zohier1979@naseeg.com

● دائماً ما اسمع عن بروتوكول TCP/IP وخاصة في الشبكات فماهو وما وظيفته ؟

إن الإنسان والكمبيوتر لهما ميزتان متشابهتان، وهي أن كل منهما يستعمل لغة معقدة للتفاهم. فإذا أراد شخصان يتحدثان لغتين مختلفتين، ولنقل العربية واليابانية مثلا أن يتفاهما، فإن عليهما أن يستخدما مترجما بينهما، أو أن يتحدث الاثنان بلغة ثالثة ولنقل الإنجليزية مثلا .

إن أجهزة الكمبيوتر غير موحدة في طريقة صنعها أو تشغيلها، فهي تعمل بلغات وبنظم تشغيل مختلفة، منها نظام دوس ونظام يونكس ونظام ماكنتوش وغيره ولكي نجعل هذه الأجهزة تتصل مع بعضها بواسطة شبكة واحدة (الإنترنت) وتتفاهم فيما بينها من خلال تلك الشبكة، فإن الإنترنت يستخدم مجموعة بروتوكولات معينة، ودعنا هنا نسميها "لغة" من أجل التقريب ، وهي:

Transmission Control Protocol// Inter-net Protocolويطلق عليها اختصارا /TCP IPفهي تتصف بعدم تبعيتها لأحد ، والنتيجة أنها أصبحت ملكا عاما، وبالتالي لا يمكن لأحد ادعاء الحق باستخدامها له فقط.

وأكثر من هذا فان بروتوكولات TCP/IP تتكون من عتاد Hardwareوبرامج Software مستقلة، ولذلك فإن أي شخص يمكن له أن يكون متصلا بالإنترنت، ويشارك في المعلومات، مستخدما أي نوع من أجهزة الكمبيوتر.

ما هو البروتوكول؟

البروتوكول بالنسبة للكمبيوتر على الإنترنت عبارة عن مجموعة القواعد التي تحدد كيف يمكن لأجهزة الكمبيوتر أن تتفاهم مع بعضها البعض عبر الشبكة التي تتواجد عليها.. وشبكة الكمبيوتر تعني جهازي كمبيوتر أو أكثر متصلة مع بعضها البعض وقادرة على أن تشارك في المعلومات.

عندما تتحادث أجهزة الكمبيوتر مع بعضها البعض فإن ذلك يعني تبادلها مجموعة من الرسائل.

وحتى يكون في إمكانها فهم تلك الرسائل والعمل على تنفيذها فإن على أجهزة الكمبيوتر الموافقة على العمل بقواعد واحدة متفق عليها، فإرسال واستقبال البريد الإلكتروني ونقل الملفات والمعلومات وغيرها هي أمثلة على ما تقوم به أجهزة الكمبيوتر عبر الشبكات باستخدام مجموعة القواعد التي تحدد طريقة تفاهم أجهزة الكمبيوتر مع بعضها أو ما أسميناه بالبروتوكول.

إن البروتوكول يقوم بوصف الطريقة التي يجب على تلك الأجهزة أن تتبادل فيها الرسائل وتنتقل المعلومات.

البروتوكول يختلف باختلاف نوع الخدمة التي تقدمها الشبكة.. وعلى سبيل المثال فإن الإنترنت قد تأسس على مجموعة البروتوكولات التي تكون عائلة واحدة هي .TCP/IP

TCP/IP في الواقع عبارة عن بروتوكولين مختلفين ولكنهما يعملان معا دوما في نظام الإنترنت، ولهذا السبب فإنهما أصبحا مقبولين لأن يوصفا بأنهما وكأنهما نظام واحد.

TCP:يقوم هذا البروتوكول بتحديد كيف سيتم تكسير المعلومات إلى رزم وإرسالها عبر الإنترنت. يقوم TCPبتحديد طريقة تجزئة الرسائل أو المستندات لتجعلها بشكل ملفات أو رزم صغيرة Packets، بحيث تتحرك بسرعة خلال الشبكات في اتجاه مقصدها النهائي. يتكون كل باكيت من ١ إلى ١٥٠٠ "بت" بما فيها عنوان الكمبيوتر المرسل والكمبيوتر المستقبل.

وتسافر تلك الرزم مستقلة عن بعضها البعض من كمبيوتر إلى آخر، بأي اتجاه من أجل تفادي العوائق، وكذلك بأي سرعة متوفرة. لتشبيه ذلك بمثال ملموس، نفترض أن أمامك "إحدى صور مهارات التركيب"، وأنها مكونة من ٦٠٠ قطعة مثلا، ثم قمت قبل تجزئتها بترقيم كل قطعة ليسهل إعادة تركيبها، ثم أخذت كل قطعة على حده، ووضعتها في مغلف، وعلى كل مغلف وضعت عنوانك وعنوان المرسل إليه، ثم أرسلتها بالبريد إلى صديق لك يقيم في مكان نائي وبعيد عنك .

كما يحدث في البريد العادي، فإن الرسائل تأخذ وسائل توصيل متعددة، منها الطائرات أو القطارات أو السيارات وغيرها، ولذا فإن تلك المظاريف ستأخذ طرقا متعددة للوصول إلى ذلك الصديق.

عندما تصل المظاريف إليه يقوم بإزالة المظروف ويبدأ بتجميع قطع الصورة حسب الأرقام، وإذا ما فقد أحدها في الطريق يعود ليسألك أن ترسل بدلا منها.

إن هذه العملية هي عملية مشابهة لطريقة ما يحدث في الإنترنت من حيث إرسال المعلومات خلاله.

وهذا يعني أنه لا توجد ضمانة بأن جميع المعلومات ستصل في نفس الوقت، ولذا فإنه يعمل على أن يعاد ترتيب رزم المعلومات بالشكل السليم وذلك لإعادة تكوين المستند بنفس وضعه الأصلي، وهذا تماما هو ما يقوم به بروتوكول TCP. IP

بعض أجهزة الكمبيوتر وهي التي تسمى راوتر Routerأو الموجهات، تستعمل هذا البروتوكول لكي تقوم بتحريك رزم المعلومات في اتجاهاتها الصحيحة.

إن بروتوكول TCP/IPفي الواقع يعتمد عليه جميع أساليب العمل خلال الإنترنت وأنه على أسس هذا البرتوكول تأسست بروتوكولات تكون عائلة واحدة من خلال بروتوكول /TCP IP، ومن أهم هذه البروتوكولات:

Simple Mail Transfer Protocol - SMTP

ويتحكم في طريقة إرسال واستقبال البريد الإلكتروني.

- File Transfer Protocol FTP

وذلك لنقل الملفات بين أجهزة الكمبيوتر.

- Hypertext Transfer Protocol

وذلك لبث أو إرسال المعلومات على صفحات الشبكة العالمية .World Wide Web www

إن هذه البروتوكولات تستطيع تمكين الأنواع المختلفة من أجهزة الكمبيوتر مثل الكمبيوتر الشخصي PCوماكنتوش وليونيكس وغيرها من أن تتفاهم مع بعضها على الرغم من اختلافاتها، والسبب هو أن تلك البروتوكولات تستعمل تركيبة معيارية واحدة في عملية التفاهم .

المواقع العلمية

● نادر الوصابي
nadeerwasaby@yahoo.com

● كيف أستطيع الحصول على المواقع العلمية ؟

هناك الكثير من المواقع التي تقدم المواضيع الرائعة القيمة ومن تلك المواقع موقع بوابة الأهرام الإلكترونية وعنوانها http:// portal.ahram.org.egويتميز هذا الموقع بتقاسيمه وتنظيمه فهناك قسم للمواقع العلمية وباب خاص للباحثين والجامعيين وهناك العديد من المواقع المفيدة عندما تقوم بالدخول على قسم الجامعات.

م/ بشير عبدالله العواضي
awadybashir@hotmail.com

مواقع تهمك

العالمية(IBM)

http://www.ibm.com/eg

الموقع الرسمي لشركة أي بي إم العالمية بمصر حيث يتناول الموقع كافة المعلومات الخاصة بالمنتجات التي تقدمها الشركة بالإضافة إلى البرامج التدريبية وبرامج القيادة المشغلة للأجهزة على الأنظمة المختلفة.

مكتبة الكمبيوتر

http://www.informit.com

يمكنك من خلال الموقع قراءة العديد من الكتب العلمية في مجال الكمبيوتر والإنترنت مثل كتب عن نظم التشغيل ،والأقراص الصلبة للحاسب كما يوجد كتب عن شبكة الإنترنت .

لغات البرمجة

http://www.cetus-links.org

موقع يقدم لك العديد من المعلومات عن لغات البرمجة بأفرعها المختلفة.

دليل التكنولوجيا

http://www.pctechguide.com

موقع يعرض لك القواعد و المبادئ الأساسية لتكنولوجيا الحاسبات فيقدم الموقع الآف المعلومات عن أجزاء الحاسب الآلي.

الكتب المجانية

http://hoganbooks.com/domain.cool

يقدم الموقع مجموعة من الكتب المجانية لتعليم الكمبيوتر و الإنترنت و يمكن البحث عن الموضوع الذي تريده لتظهر لك قائمة بالكتب المتعلقة بالموضوع.

الموسوعة التكنولوجية

http://www.techweb.com/encyclopedia

هذا الموقع عبارة عن قاموس للمصطلحات العلمية الخاصة بالكمبيوتر حيث يقوم بشرح المصطلح و معناه كما يمكنك التعرف على بعض المصطلحات الجديدة .

المرشد في الكمبيوتر

http://www.c4arab.com

يقدم هذا الموقع دروس لتعليم الكمبيوتر وشبكة الإنترنت.

كورسات دوت كوم

http://www.corsat.com/

موقع للتدريب التخصصي في لغات الكمبيوتر المتخصصة و يمكنك الحجز في الدورة التي تفضلها عن طريق الشبكة.

لينكس العربي

http://www.linux4arab.com/index.php

موقع لينكس يهدف إلى تنمية الوعي العربي بنظام التشغيل لينكس و ملتقى لكل العرب المهتمين بنظام لينكس و يهدف إلى دعم جهود جميع العاملين على انتشار نظام لينكس في الوطن العربي.

فناتير

http://www.fanateer.com/

يقدم هذا الموقع الألعاب التعليمية المختلفة مما يجعل التعلم من المتع الترفيهية للأطفال .

Will rock

http://www.will-rock.com

الموقع الرسمي للعبة الأساطير اليونانية التي تدور أحداثها في الإمبراطورية اليونانية القديمة.

Arab Games

http://www.arabgames.com/main/index.php

يضم هذا الموقع معلومات كثيرة عن أكثر الألعاب وخدمات أخرى مثل الدردشة الحية وسير المصممين..

ألعاب علاء الدين

http://alaa.ahram.org.eg/529/index.htm

مجموعة من الألعاب التي تقدمها مجلة علاء الدين كل أسبوع.

Games4arabl

http://games4arab.com

يقدم هذا الموقع ألعاباً مختلفة وأخباراً أخرى في جميع المجالات.

إعداد / جميلة محمد حسين
jmh@caramail.com