

رغم ما حققته تقنية المعلومات والاتصالات من مزايا وإيجابيات لا يكاد يختلف عليها اثنان، إلا أنه لا تزال هناك العديد من المخاوف من تلك التقنية. فتارةً تنصب تلك المخاوف حول مساوئ استخدامها، وأخرى تتمثل في الشكوك من أمنها وخصوصية تناقل البيانات والمعلومات عن طريقها، وثالثة تحوم حول الجدوى من تكاليفها المادية. وبين هذه وتلك تتأرجح الآراء وتتصارع الأفكار حول ضرورة اقتناءها.

ويأتي (نظام مكافحة جرائم الإنترنت في السعودية) والذي صدر مؤخراً ليؤكد على مدى الانتشار الواسع الذي حققته تلك التقنية، وفي الوقت نفسه يدعم المخاوف من مساوئ استخدامها، واضعاً الضوابط والإجراءات التي من شأنها الحد من تلك السلبيات. ويهدف هذا النظام إلى الحد من وقوع جرائم المعلوماتية، وذلك بتحديد هذه الجرائم والعقوبات المقررة لكل منها. فقد تنوعت تلك العقوبات بين السجن مدة لا تقل عن سنة والغرامات المالية بما لا يقل عن (٥٠٠٠ ريال).

ولست هنا بصدد استعراض هذا النظام – رغم أهميته- ولكن آثرت أن أشير إليه لأتناول الجوانب التربوية منه وهي ما يتصل بطبيعة عملنا كمربين وتربويين. فقد أصبحت تقنية المعلومات والاتصالات بأشكالها المختلفة في متناول الكثير من أبناءنا وطلاب مدارسنا وشبابنا سواء تمثلت تلك التقنية في الجوال أو الإنترنت وغيرها، كل ذلك يحتم علينا كتربويين أن نسهم في المتابعة وتصحيح المفاهيم وغرس القيم وتوضيح الأهداف والحدود والتوجيه الإيجابي البناء للاستفادة من تلك التقنيات.

ولعلي هنا أؤكد على دور المعلم عموماً ومعلم ومحضر الحاسب الآلي تحديداً لإيصال تلك الرسالة والعمل على تحقيقها، وأقترح أن يتم عرض هذا النظام (نظام مكافحة جرائم الإنترنت) وأهدافه وحدوده للطلاب من خلال الدروس اليومية والتطبيقات العملية والأنشطة المدرسية والإذاعة الصباحية وتوجيههم التوجيه السليم في هذا المجال. وأنا على يقين بأن الكثير من المعلمين على مختلف تخصصاتهم لديهم من الخبرة والمهارة والكفاءة ما يعينهم على تحقيق ذلك، وحسبنا أننا نسعى (لتربية عظيمة)

ودمتم،،،

| | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| الرئيس قسم الحاسب الآلي عبدالرحمن بن عبدالله المجحم | البريد الإلكتروني Edu32j@hasaedu.gov.sa |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

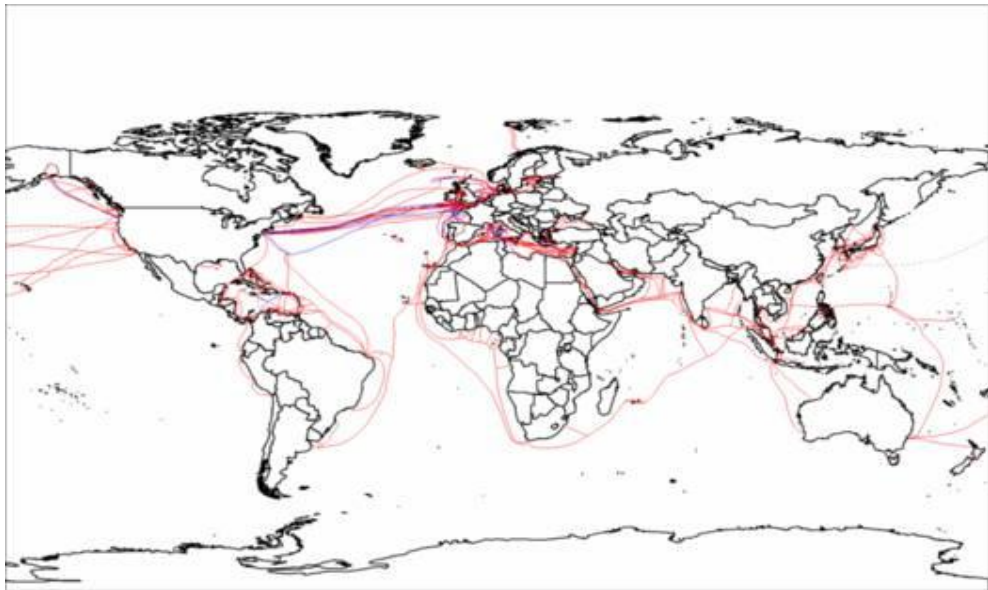
الانترنت... مشهد آخر

شبكة الإنترنت... تلك التقنية الحديثة التي شغلت اهتمام الكثيرين على اختلاف توجهاتهم واختصاصاتهم بأجناسهم المختلفة، وكان حري بالمؤسسات التربوية والتعليمية أن تلج هذا المضمار لا من باب الاستفادة منه فقط ولكن من باب تزويد الأجيال بمهارات الاستخدام وأوجه الاستفادة منه. ونحن في هذا المقال نتطرق للحديث عن شبكة الإنترنت ولكن من جوانب أخرى تتعلق بتقنيات النقل والاتصال.

يتكوّن العامود الفقري للإنترنت من خطوط اتصالات تنقل البيانات بسرعة عالية، وتربط العُقد وأجهزة الكمبيوتر المُضيفة الرئيسة (host computers). وعبر هذه الخطوط، تسري حركة البيانات بكميات كبيرة. وجدير بالذكر أن موقري خدمة الإنترنت الرئيسين هم الذين يمتلكون أكبر الشبكات التي تشكّل عند اتصالها معا خطوطاً سريعة لنقل البيانات عبر العالم، وهذه الخطوط السريعة هي العامود الفقري للإنترنت.

ولا يُمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله؛ إذ ليس هنالك عقدة واحدة أو كمبيوتر واحد يتحكم بالإنترنت، فقد تتعطل عقدة واحدة أو أكثر دون تعريض الإنترنت بمجملها للخطر، ودون أن تتوقف الاتصالات عبرها. وبالمقابل فإن مناطق العالم المختلفة تتفاوت في احتمال تعرض خدمة الإنترنت فيها للأعطال؛ إذ يضم العامود الفقري للإنترنت أعدادا متفاوتة من النقاط الفائضة (redundant intersecting points) في المناطق المختلفة، فإذا تعطل جزء ما من الإنترنت، فإنه يمكن إعادة توجيه المعلومات بسرعة عبر مسار آخر. وتُدعى هذه الميزة الفائضية (Redundancy). وكلما زادت درجة الفائضية في مكان ما زادت موثوقية خدمة الإنترنت فيه.

صورة تمثل
خطوط اتصالات
تنقل البيانات
لشبكة الإنترنت



منقول للفائدة

الأقراص المدمجة Compact Disks

يمثل مصطلح CD باللغة الإنجليزية اختصاراً لعبارة "قرص مدمج" يتم فيه تخزين البيانات كسلسلة من البتات على مسار حلزوني واحد، يبدأ من مركز القرص ويمتد نحو حافته الخارجية. تخزن البيانات في عناصر صغيرة جداً ويبلغ طول المسافة بين المسارات المتجاورة - ١,٦ ميكرون فقط، (الميكرون = واحد بالألف من الميليمتر).

الطبقة العلوية من أقراص CD - وهي الطبقة التي يطبع عليها عنوان ومحتويات القرص - هي في الواقع أكثر عرضة للتلف من الطبقة السفلية ذات السطح الصافي. وإذا خُدش السطح العلوي بعمق كاف لتلف طبقة الألمنيوم العاكسة فليس أمامك من وسيلة لإنقاذ هذا القرص سوى استبداله.

يمكن تخزين حتى ٧٤ دقيقة من الصوت على قرص CD وهذا يعادل أكثر من ٧٨٣ مليون بايت. وإذا طرحنا منها الكمية المستخدمة لتصحيح الأخطاء سنحصل على سعة قرص CD-ROM النظامية والتي تساوي ٦٨٠ مليون بايت تقريباً.

تكفي سرعة ١٧٦ كيلوبايت في الثانية لنقل البيانات الصوتية من الأقراص المدمجة، إلا أن سرعة ١٥٠ KBps تعتبر بطيئة لتطبيقات البيانات. وتستخدم برامج وألعاب الملتيميديا في الكمبيوترات قصاصات clips فيديو رقمية وملفات رسومات كبيرة تتطلب معدلات نقل أعلى لكي تعمل بانسياب. وقد تسارعت سواقات الأقراص المدمجة في زمن قياسي إلى درجة أن السواقات ذات ٣٢ ضعف السرعة الأساسية، ويرمز لها X٣٢، صارت منتشرة في معظم الكمبيوترات الحديثة، كما تتوفر سواقات أسرع من ذلك.

ومن مشتقات هذه التقنية أقراص CD-ROM القابلة للتسجيل أو CD-R. فبينما تعتبر الأقراص المدمجة القياسية وسطاً صالحاً للقراءة فقط حيث يتم ختم المعلومات فيزيائياً في فراغات بلاستيكية لا يمكن تغييرها، تسهّل تقنية CD-R عملية إنشاء نسخ مستقلة عن البيانات أو الصوت على أقراص مدمجة قابلة للكتابة عليها CD-R باستخدام سواقات خاصة وبحيث يمكن استخدام الأقراص الناتجة في أي سواقة CD قياسية. ويتم هذا الأمر عن طريق وضع صباغ حساس للحرارة، بين طبقة البلاستيك الناعم، والطبقة العاكسة. وعندما تستخدم سواقة CD-R لـ "حرق" قرص مدمج قابل للكتابة، فإن شعاع الليزر يسخن طبقة الصباغ إلى درجة تغير خواصها الانعكاسية بشكل دائم، أي إلى تسجيل البيانات عليها. تنشر هذه البقع التي تغيرت خواصها الانعكاسية شعاع الليزر الصادر عن رأس القراءة بطريقة مشابهة لما تفعله التجاويف الموجودة على الأقراص المدمجة العادية ويمكن بالتالي استخدامها في معظم سواقات CD-ROM.

١- لقياس عمر أي موقع بدقة أو بالأحرى قياس عمر الدومين

كل ما عليك فقط القيام بإدخال عنوان الموقع المطلوب قياس عمره الزمني (URL) ثم نضغط على submit

وعنوان هذا الموقع هو/ <http://domain-age-checker-tool.congland.com>

٢- محرك بحث عجيب يُظهر النتائج على هيئة صور

pagebull هو محرك بحث عجيب يظهر نتائج البحث على هيئة صور ونتائج البحث فيه هائلة وستجد نتائج ضخمة جدا تبهرك .

يحتوي الموقع على سجل للكلمات التي بحثت عنها Your search history يحتفظ هذا السجل بجميع الكلمات التي بحثت عنها منذ أول بحث قمت به وعدد الصفحات التي دخلتها من البحث، ويمكنك المحرك من التحكم بعدد الصور (النتائج) التي يعرضها لك والدولة التي تريد البحث في نطاقها .

وهذا هو عنوان الموقع www.pagebull.com

٣- موقع يقدم خدمة تحديد مستواك في اللغة الانجليزية

بعد الدخول على الموقع أدخل اسمك وايميلك ثم الإجابة على خمسين سؤال وسترسل النتيجة على ايميلك.

الموقع هو <http://www.francesking.co.uk/test/default.asp>

جديد التقنية

١- أجهزة حاسب محمول (ماك إير)

أعلنت شركة أبل عن إصدار الحاسب المحمول الأقل سمكا في العالم والذي يبلغ سمكه ثلاثة أرباع البوصة مما يسمح بوضعه في مظروف أوراق حيث زودته بمعالج إنتل مزدوج النواة أربعة ميغابايت وتتميز الكمبيوترات الجديدة بشاشة حجمها ١٥ بوصة تتميز بنظام إضاءة خلفية "إل إي دي" وخاصة ترشيد الطاقة، وجهزت الشركة الكمبيوترات الجديدة بمعالج ٦٦٧ ميغاهيرتز وذاكرة وصول عشوائي سعة ٢ جيجابايت.

٢- جيل جديد من حاسبات باناسونيك

كشفت شركة باناسونيك اليابانية النقاب عن جيل جديد من الأجهزة المحمولة المخصصة لرجال الأعمال ومحبي التنقل. أطلقت باناسونيك طرازين من هذا الجيل حتى الآن وهما VCF-W و VCF-Y، وهذا الجيل مصمم ليعيش أطول فترة ممكنة مع المستخدم الذي تشكل البيانات بالنسبة له أهمية قصوى يحتاج الى الحفاظ عليها بكل وسيلة ممكنة. وتتميز هذه الأجهزة بالأناقة والتحمل حيث تتحمل السقوط حتى ارتفاع ٧٦ سنتيمتر، لأنه يملك غطاء من الماغنيسيوم يحمي قطعه الداخلية ويمكنه تحمل قوة ضغط تصل الى ١٠٠ كيلو جرام. وتحتوي السلسلة الجديدة على نظام حماية للقرص الصلب يحميه من الصدمات والاهتزازات، ويحتوي ثقب أسفل الجهاز لإخراج السوائل. بطارية الجهاز يمكنها العمل لأوقات طويلة حتى تتلائم مع رغبات رجال الأعمال والمسافرين، والجهاز يعمل على معالج Intel Core ٢ Duo L ٧٥٠٠.

٣- كابل ضوئي جديد للإنترنت يربط المنطقة بأوروبا

دخلت تسع شركات عالمية في ائتلاف لبناء كابل بحري جديد من الألياف الضوئية عالية السعة يربط منطقة الشرق الأوسط وأوروبا، ويمتد من الهند إلى إيطاليا وفرنسا مروراً بالخليج ولبنان ومصر بمسافة ١٤ ألف كيلومتر وتبلغ قدرته الاستيعابية ٣،٨٤ تيرا بايت بالثانية. والشركات التسعة هم شركة "بهارتي إيرتيل" و"اتصالات الإمارات" و"فيديش سانكار نيجام" الهندية وشركة "الاتصالات" السعودية و"فرانس تليكوم" و"أوجيرو للاتصالات" اللبنانية وشركة "الاتصالات الباكستانية" والشركة "المصرية للاتصالات" وشركة "تي.اي. إس سباركل" الإيطالية.

كما أن الشبكة ستصبح جاهزة أواخر عام ٢٠٠٩ بحيث يغطي الطلبات المتزايدة في آسيا والشرق الأوسط وأوروبا إلى جانب تلبية احتياجات الولايات المتحدة.

المصدر / محيط شبكة الأخبار العربية

http://www.moheet.com/show_news.aspx?nid=٨٦٦٥٦&pg=١٠

سؤال العدد الخامس

هناك الكثير من مفاتيح الاختصارات على لوحة المفاتيح والتي يمكن من خلالها تأدية بعض المهام والوظائف بصورة سريعة ومختصرة. ما المهمة التي يؤديها الضغط على المفاتيح التالية:

- ١- مفتاحي (alt و esc)
- ٢- مفتاحي (windows و e)

سؤال العدد السابق.

كيف يمكنني معرفة تفاصيل مواصفات جهاز الكمبيوتر؟

اجابة السؤال.

من قائمة (إبدأ start) نختار أمر (تشغيل run) ثم نكتب الأمر (dxdiag) ونضغط على مربع (موافق ok)

سيتم فتح صندوق حوار يتضمن مواصفات الجهاز بالتفصيل

نرجو أن نكون قد منّا ما فيه الفائدة.... ونسعد بلقائكم في العدد القادم