كل شيء عن Motherboard

الحلقة الثالثة

الموصلات والمنافذ Ports and Plugs

● يوجد علي سطح اللوحات الأم الحديثة ATXمنافذ قياسية خارجية Ports ومن أنواع المنافذ Portsالموجودة باللوحة الأم القياسية منفذان PS/2احدهما للماوس والآخر للوحة المفاتيح) ومنفذان متواليان Serial Ports 9 Pinومنفذ متوازي Parallel Port
ومنفذان USB كما يوجد باللوحة الأم أيضا توصيلات Plugsلزيادة قدرات الشبكات وكفاءة الأشكال الرسومية .

الطاقة Power

من أهم وظائف اللوحة الأم تزويد وحدة المعالجة المركزية CPUووحدات التبريد والذاكرة والبطاقات بالطاقة الكهربية وتحصل اللوحة الأم علي هذه الطاقة من مزود الطاقة الرئيسي Power Supplyوتعيد توزيعها علي المكونات المختلفة حسب الحاجة.

تضم اللوحات الأم ATXمزود طاقة خاصا بها يسمي ATX Power Supplyوهو مزود بمبرد خاص يدفع الهواء للمكونات الأخرى كالمعالجات وبطاقات الامتداد وتحتوي مزودات الطاقة ATX Power Supplyعلي عدد من موصلات الطاقة الداخلية التي تزود اللوحة الأم بالطاقة اللازمة لتوزيعها علي الشرائح والبطاقات المختلفة .

المكونات الأخرى

يتبقى لنا أن نستعرض بعض المكونات الأخرى التي تدخل في تكوين اللوحة الأم وتتكامل مع غيرها من المكونات لتشغيل هذه المنظومة الهائلة :

تشمل هذه المكونات الأخرى علي سبيل المثال شريحة البايوس Bios Chipوالبطارية Batteryالتي تسمح للبايوس والمؤقت بتذكر إعدادات المستخدم .

● تحتوي اللوحات الأم أيضا علي عدد من المكثفات Capacitorsالمتمركزة حول منفذ وحدة المعالجة المركزية CPU Socketتساعد هذه المكثفات بالإضافة إلي مجموعة أخري من الموصلات Transistorsعلي تنظيم الطاقة زيادة استقرار النظام وتوجد هذه الموصلات عادة بجوار منفذ المعالج Processor Socketكما تحتوي اللوحات الأم أيضا علي ما يسمي led بسطحها وهي تساعد علي تهيئة النظام والتغلب علي المشكلات المختلفة. وتوضح LED وجود الطاقة في النظام في حين يوضح بعضها الآخر تشخيصات أكثر تعقيدا مثل تحديد المكونات المفقودة أو التالفة .

الشرائح Chipsets

تتحكم الشريحة Chipsetفي الاتصالات التي تحدث باللوحة الأم كما تحتوي الشريحة علي متحكمات مسئولة عن تشغيل الوحدات والمنافذ المختلفة، تدعم الشريحة نوعا واحدا فقط من المعالجات والذاكرة ويمكن أن تدعم تشغيل قرص واحد أو أكثر حيث ترتبط بالقدرة الكلية للوحة الأم والشرائح الموجودة عليها ، مما يعني أنك لا تستطيع ترقيتها دون استبدال اللوحة الأم كاملة. فمثلا إذا كان لديك لوحة أم مصممة لتشغيل وحدة معالجة مركزية Intel P4 فلن تستطيع استبدالها بوحدة AMD Athlonوالعكس .

القسم الشمالي North bridge والجنوبي Southbridge

تنقسم الشريحة نفسها إلي شريحتين ماديتين باللوحة الأم احدهما شمالية North bridgeوالأخرى جنوبية . Southbridgeتوجد اللوحة الشمالية بين المعالج والذاكرة باللوحة الأم وتعني بالتوصيل فيما بينهما كما تتصل هذه الشريحة مباشرة ببطاقة AGPمما يسمح لبطاقات العرض graphics Cardsبالعمل أسرع ، وتتأثر هذه الشريحة بالحرارة تماما كالمعالج، لذا فإنها تحتوي علي مبردات صغيرة للحرارة لإبقائها باردة .

توجد الشريحة الجنوبية عادة بجوار منافذ الامتداد باللوحة الأم وتعالج كافة عمليات الإدخال Inputوالإخراج Outputبالكمبيوتر مثل دعم القرص الصلب ووحدات تشغيل الأقراص المرنة والأقراص المدمجة ولا تحتاج هذه الشريحة إلي مبرد للهواء حيث أنها تظل باردة دائما.

الدعم والقدرات Support and Capabilities

تتنوع الشرائح Chipsetsفي دعمها وقدراتها حيث تصمم الشريحة الشمالية Northbridge لدعم نوع واحد من وحدات المعالجة المركزية CPUمثل أجهزة P4او Athlon / Du-ron كما أنها تدعم أيضا نوعا واحدا من الذاكرة، مثلا تدعم الشريحة الشمالية الحديثة ذاكرة معدل البيانات المزدوجة Double Data Rate (DDR)وبطاقات موائمة الأشكال الرسومية AGP 4X، لذا تلزم قدرات الشريحة الشمالية بدعم تهيئات خاصة بالمعالج والذاكرة وبطاقات موائمة الأشكال الرسومية أما بالنسبة للشريحة الجنوبية Southbridgeفإن إصداراتها الحديثة تدعم تشغيل أسرع الأقراص الصلبة ومتحكمات USB.

الملحقات المدمجة Onboard Periphera

تدعم اغلب اللوحات الأم تثبيت أجهزة إضافية غير الأجهزة المثبتة بشريحتها وهناك متحكمات إضافية للصوت والشبكات والقرص الصلب توفر علي المستخدم تثبيت بطاقات امتداد إضافية وتمتاز هذه المتحكمات بأنها مدمجة Onboardمما يتسبب في زيادة سعر اللوحة الأم، وتكمن الميزة في الملحقات المدمجة في السعر والملائمة والحجم وذلك لأنها اقل سعرا من اللوحة الأم الرئيسية المثبت بها بطاقات امتداد ملحقة كما أنها لا تشغل مساحة كبيرة بالجهاز .

المهندس/ محمد أحمد الطويلي
tawili@yemen.net.ye

كمبيوتر يترجم حركة اليد إلى كلمات

توصّلت جامعة "برلين" التكنولوجية لأول مرة في العالم إلى اكتشاف طريقة إلكترونية تتمّ من خلالها ترجمة حركات الإنسان الإيمائية إلى كلمات، وذلك بمعونة "قفاز حسّي إلكتروني" وكمبيوتر، وقال الاختصاصي "فرانك هوفمان" من قسم الدراسات الإلكترونية في الجامعة: "إن فريقًا من العلماء عمل أربعة أعوام على تطوير فكرة ترجمة الحركات والإيماءات قبل أن يعلن عن نجاحه".

ويستطيع القفاز الإلكتروني أن يقرأ ويترجم حركة إصبع واحدة أو إصبعين سويًا، وحركة فتح أو إغلاق الكفّ أو ربّما حركة سبابة باتجاه غريم خلال ثوانٍ، وقال هوفمان: إن النظام يعمل بنجاح ودقة بعد أشهر من تجربته، ويبحث العلماء حاليًا تطويره ليشمل أجزاء الجسد الأخرى.

وقد نجح معهد "سيميوتك" التابع للجامعة في إجراء مقابلات تلفازية مع أكثر من ١٠٠٠ شخص تحدثوا أمام الكاميرا بالإشارات والإيماءات واستطاع نظام القفاز- الكمبيوتر ترجمتها بدقة بالغة إلى المشاهدين، وأحصى العلماء خلال هذه المقابلات حوالي ١٥٠ إيماءة وحركة جرى تنفيذها بـ٢٠ شكلاً متنوعًا، واستطاع النظام مع ذلك ترجمتها.

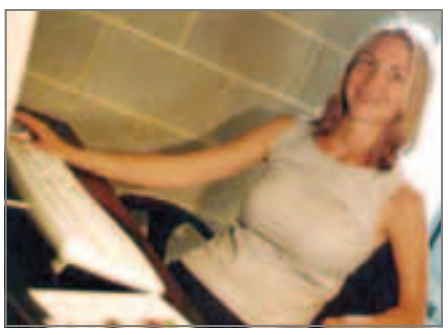
تمّت صناعة القفاز من القطن الخاص، وزوّده العلماء بعدد غزير من المجسّات الإلكترونية القادرة على رصد كل حركات اليد والزوايا بين الأصابع وشدة تقلص العضلات، وبالتالي قراءة الحركة التي تمّت تأديتها من قبل يد الإنسان، وتنتقل الحركات (المعطيات) التي تسجلها المجسات إلى الكمبيوتر، حيث يتم تحليلها بسرعة وعرض ترجمتها على الشاشة إذا تم تزويد الكمبيوتر بالطبع بتفاصيل المعطيات وأصعب الحركات والإيماءات ومعانيها وبما يعينه على تحليل وترجمة المواد بسرعة قياسية.

× وعبر "هوفمان" عن أمله في تطوير النظام الذي يقتصر حاليا على يد واحدة، هي اليد التي تلبس القفاز، ليشمل كلتا اليدين.

وبالتالي تمكين الكمبيوتر من قراءة الحركات والإيماءات التي تتطلب حركة كلتا اليدين لتاديتها، وأهم من ذلك طبعًا هو تطوير نظام القفاز بشكل يلائم وجه الإنسان بهدف قراءة الانطباعات أيضًا، وسيكون للقفاز -حسب تقديرات العلماء- أهمية كبيرة في الأعمال الجراحية الطبية، وفي استخدام الروبوتات في المناطق الخطرة مثل المحطات النووية ومخازن النفايات النووية العميقة، وسيعمل علماء الجامعة التكنولوجية قبل كل شيء على الإفادة من نظام القفاز الإلكتروني في مساعدة المصابين بالصمم، ويكلف القفاز الواحد حاليًا مبلغ ١٠ آلاف مارك، وتلقت الجامعة منذ الآن الكثير من العروض، عمل في مشروع "التعرّف على الإيماءات بوساطة قفاز المجسات" فريق من علماء المعلوماتية والميكروإلكترونيك وعلم النفس.

وانهمك البروفسور "رولاند بوسنر" في البحث عن الحركات الإيمائية المستخدمة يوميًا وتحليل معانيها وأهميتها، وتعاون مع المؤرخ الأدبي "رانينهارد كروجر" للبحث تاريخيًا في الحركات الإيمائية ومعانيها واختلاف استخدامها على مرّ العصور، وتوصّل الاثنان إلى نتائج باهرة ستصدر قريبًا في برلين في كتاب يحمل اسم "الموسوعة البرلينية للإيماءات".

الكمبيوتر "أكسجين المستقبل"



يقول سايمون مور من مختبر الكومبيوتر في جامعة كيمبردج ان كثيرا منا في الوقت الحاضر يستخدم ثلاثة أو أربعة أجهزة رقمية في المتوسط، ولكن في المستقبل القريب سيزداد هذا الرقم إلى مئات.. ويضيف:

× "ستدخل هذه الأجهزة في حياكة ملابسنا كعلامات مميزة أثناء التصنيع".

× ويشير الى أنه "يمكن لهذه الأجهزة ان تحدد برنامج الغسيل في الغسالة الرقمية، وتراقب مختلف الأجهزة في أجسامنا لتنذرنا من أي أمراض يمكن ان نتعرض لها في المستقبل القريب.

× "وبالإضافة إلى ان هذه الأجهزة الرقمية ستراقب وضعنا الصحي وملابسنا فإنها ستكون قادرة على التحدث إلينا وعلى التحدث إلى بعضها بعضا في أي مكان كنا.. وسيكون من المهم حماية هذه الأجهزة من العبث، وإضافة فلترات ذكية تحول دون وصول معلومات غير ذات قيمة إلينا.

× ويقول كاري كوبر من جامعة لانكاستر: "الناس يعانون الآن من أعباء التكنولوجيا.. والمشكلة ان التكنولوجيا هي التي تدير حياتنا في حين ان من الواجب ان نديرها." ويقول كوبر: "المشكلة الحقيقية هي ان نجعل الكومبيوتر في متناول الناس العاديين الذين لا يملكون أي مهارات خاصة ولا أموالا طائلة." ويقول: "نريد ان يستعمل الناس الكومبيوتر بسهولة ويسر ودون تكلفة عالية."

برامج قواعد البيانات

الحلقة الثالثة عشرة

● تطرقنا في الحلقات الماضية إلى موضوع الجداول و الاستعلامات و النماذج ثم تحدثنا عن كيفية التعامل مع النوافذ المتعددة بمعنى آخر كيف تدير النماذج من خلال نموذج رئيسي .
نتحدث اليوم عن كائن آخر من كائنات قواعد البيانات و هو كائن التقارير . ترى ما هي التقارير ؟ و ما أهميتها بالنسبة للبرنامج الذي ستصممه ؟! و طرق تصميم التقارير . كل هذا ما سنتحدث عليه ضمن موضوعنا هذا ؟!

● التقرير : عبارة عن طريقة تفاعلية لعرض البيانات في تنسيق الطباعة . بحيث يتيح لك التقرير التحكم بحجم البيانات و مظهرها على التقرير و كذا يمكنك من عرض البيانات بالطريقة التي تناسبك .
معظم البيانات في التقرير تأتي من الجداول و الاستعلامات و جمل ال SQLو البقية تأتي من التصميم كالاجماليات و المجاميع و العناوين .

فعند إنشائك للتقرير فأنت في هذه الحالة تصنع ارتباطا بين التقرير و مصدر بيانات التقرير – نقصد بمصدر البيانات الجداول أو الاستعلامات أو جمل - SQLو هذا الارتباط ينشأ بواسطة كائنات أو أجسام يطلق عليها متحكمات CONTROLS، و هي أما عنصر نص أي TEXTو فيه يتم عرض الأسماء و الأرقام أو عنصر عرض LABELو فيه يتم عرض العناوين . أو أشكال وصور تجعل من التقرير اكثر جاذبية.
و يرجع أهمية التقارير لأنها الغرض الذي من اجله أنشئت قواعد البيانات ، و تدخل البيانات على الكمبيوتر من أجل الحصول على التقارير و يشبه التقرير الاستعلام إلى حد كبير غير أن الفارق الرئيسي بينهما هو أن التقرير انشأ خصيصا للطباعة على الأوراق بينما الاستعلام يعرض البيانات على الشاشة . و يطيب لي هنا أن اكرر أن النماذج تستخدم في عمليات إدخال البيانات إلى الجداول و استعراض البيانات على طريقة الاستعلامات.

● و من هنا نرى أهمية التقارير بالنسبة لمستخدمي قواعد البيانات . بحيث أن المستخدم النهائي كل ما يهمه هو الاستعلامات فلذا يجب التفنن في تصميم التقارير .
طرق تصميم التقارير :
١- طريقة التقارير التلقائية :
٢- طريقة المعالج
٣- طريقة التصميم اليدوي

● و اسهل هذه الطرق هو طريقة التقارير التلقائية ثم بإمكانك بعد ذلك التعديل على التقرير مستخدما الطريقة اليدوية في التصميم . في الطريقة الأولي فقط تختار مصدر وحيد للبيانات و كذا تختار نوع التقرير التلقائي هل هو عمودي أم جدولي . و يقوم اكسس بإنشاء التقرير مستخدما كل الحقول الموجودة في مصدر البيانات . و يطبق التصميم على آخر تنسيق تلقائي استخدمته في التقارير. أما في الطريقة الثانية و هي طريقة المعالج – فالمعالج يسألك عن مصدر البيانات و الحقول و نمط التقرير و ينشئ التقرير حسب إجاباتك .
دعونا الآن نناقش كيفية تصميم التقارير بالطرق المذكورة مسبقا ،

أولا: طريقة التقارير التلقائية :

كما ذكرنا فان التقرير سيعرض كل الحقول و السجلات الموجودة ضمن مصدر البيانات (الجدول أو الاستعلام) و لإنشاء تقرير بالطريقة التلقائية اتبع الخطوات التالية :
١- من نافذة قاعدة البيانات انقر على تقارير تحت القائمة كائنات .
٢- انقر على أمر جديد من شريط أدوات قاعدة البيانات .
٣- من نافذة حوار تقرير جديد اختر أحد الخيار ين التاليين :
– تقرير تلقائي عمودي
– تقرير تلقائي جدولي
فالخيار الأول يعرض كل حقل في سطر مستقل .
و الخيار الثاني يعرض كل الحقول في سطر واحد أي أن كل سجل يحتل سطرا واحد فقط ، بينما في الخيار الأول تكون عدد الأسطر بعدد السجلات .
٤- اختر الجدول أو الاستعلام الذي تأتي منها بيانات العناصر من القائمة المنسدلة .
٥- انقر على موافق .
مايكروسوفت اكسس يقوم بإنشاء تقرير تلقائي بالنيابة عنك بنمط آخر تنسيق تلقائي قمت بإنشائه ، في حالة انك لم تقم بإنشاء تنسيق تلقائي سابقا يمكن القيام بذلك من خلال الذهاب إلى قائمة تنسيق و اختيار تنسيق تلقائي .

إنشاء تقرير باستخدام المعالج :

١- من نافذة قاعدة البيانات تأكد من تحديد الكائن تقارير تحت قائمة الكائنات .
٢- انقر على جديد من شريط أدوات قاعدة البيانات .
٣- من مربع حوار تقرير جديد انقر على المعالج الذي تريد استخدامه وصف المعالج سيظهر في الجهة اليسرى من نافذة مربع الحوار .
٤- انقر على الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي ستنشئ التقرير من اجله .
٥- انقر على موافق .
٦- إذا نقرت على معالج التقارير أو معالج التخطيط أو معالج العنونة ستتبع ثلاث خطوات فقط حتى تستكمل إنشاء التقرير ، و في حالة اختيارك لتقرير تلقائي عمودي أو جدولي مايكروسوفت اكسس ينشئ لك التقرير بشكل تلقائي و مباشر .
و بهذا نكون قد تعرفنا على كيفية إنشاء التقارير مستخدمين طريقة التقارير التلقائية بنوعيها و طريقة الساحر أو ما يسمى بالمعالج Wizard .و إلى اللقاء في الحلقة القادمة بإذن الله .

إلى القراء:

● م / سمير ياسين الزريقي شكرا لك على المعلومات القيمة التي وافيتنا بها وان شاء سأوافيك بكل الحلقات بعد أن اكمل من نشرها .
● م/ علي صالح باسليمان : أشكرك على رسالتك العطرة أتمنى لك التوفيق في عملك لقد أرسلت لك بحلقات قواعد البيانات على بريدك .
● الاخوة / بدران الدهمشي ، عبد الله الحميدي : لقد أرسلت بحلقات قواعد البيانات على بريدكما . . شكرا جزيلا لكما .

م/ مختار دياب
mukhtar_diab@yahoo.com

ظاهرة جرائم الكمبيوتر والانترنت

ان ظاهرة جرائم الكمبيوتر والانترنت ، أو جرائم التقنية العالية ، أو الجريمة الإلكترونية ، أو (السيبر كرايم- (Cyber Crime، أو جرائم أصحاب الياقات البيضاء White Collar، ظاهرة إجرامية مستجدة نسبيا تقرع في جنباتها أجراس الخطر لتنبه مجتمعات العصر الراهن لحجم المخاطر وهول الخسائر الناجمة عنها ، باعتبارها تستهدف الاعتداء على المعطيات بدلالتها التقنية الواسعة، (بيانات ومعلومات وبرامج بكافة أنواعها). فهي جريمة تقنية تنشأ في الخفاء يقترفها مجرمون أذكياء يمتلكون أدوات المعرفة التقنية ، توجه للنيل من الحق في المعلومات ، وتطال اعتداءاتها معطيات الكمبيوتر المخزنة والمعلومات المنقولة عبر نظم وشبكات المعلومات وفي مقدمتها الإنترنت . هذه المعطيات هي موضوع هذه الجريمة وما تستهدفه اعتداءات الجناة ، وهذا وحده – عبر دلالته العامة – يظهر مدى خطورة جرائم الكمبيوتر ، فهي تطال الحق في المعلومات ، وتمس الحياة الخاصة للأفراد وتهدد الأمن القومي والسيادة الوطنية وتشيع فقدان الثقة بالتقنية وتهدد إبداع العقل البشري. لذا فان إدراك ماهية جرائم الكمبيوتر والانترنت ، والطبيعة الموضوعية لهذه الجرائم ، واستظهار موضوعها وخصائصها ومخاطرها وحجم الخسائر الناجم عنها وسمات مرتكبيها ودوافعهم ، يتخذ أهمية استثنائية لسلامة التعامل مع هذه الظاهرة ونطاق مخاطرها الاقتصادية والأمنية والاجتماعية والثقافية.

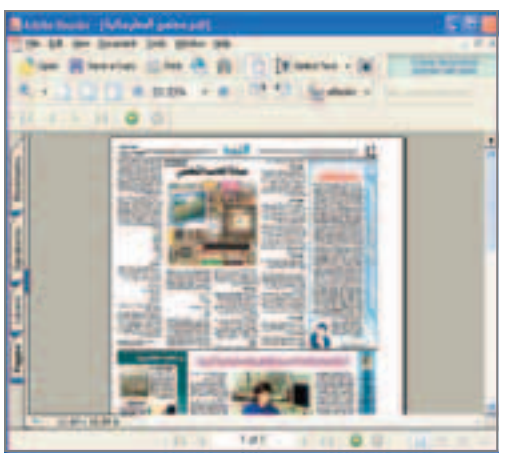
● وإذا كانت مجتمعاتنا العربية لم تتأثر بعد بشكل ملموس بمخاطر هذا النمط المستجد من الإجرام، فان خطر جرائم الكمبيوتر والانترنت المحتمل في البيئة العربية يمكن ان يكون كبيرا باعتبار ان الجاهزية التقنية والتشريعية والأدائية (استراتيجيات حماية المعلومات) لمواجهتها ليست بالمستوى المطلوب ان لم تكن غائبة تماما ، وبالمقابل فقد أمست جرائم الكمبيوتر والانترنت من أخطر الجرائم التي تقترف في الدول المتقدمة ، تحديدا الأمريكية والأوروبية ، ولهذا تزايدت خطط مكافحة هذه الجرائم وانصبت الجهود على دراستها المتعمقة وخلق آليات قانونية للحماية من إخطارها ، وبرز في هذا المجال المنظمات الدولية والإقليمية خاصة المنظمات والهيئات الأقليمية الأوروبية. وإدراكا لقصور القوانين الجنائية بما تتضمنه من نصوص التجريم التقليدية كان لا بد للعديد من الدول من وضع قوانين وتشريعات خاصة ، أو العمل على جبهة قوانينها الداخلية لجهة تعديلها من أجل ضمان توفير الحماية القانونية الفاعلة ضد هذه الجرائم وأظهر تحليل الجهود الدولية واتجاهات القانون المقارن بشأن جرائم الكمبيوتر والانترنت ، ان مواجهة هذه الجرائم تم في ثلاثة قطاعات مستقلة ، (حماية استخدام الكمبيوتر أو ما يعرف أحيانا بجرائم الكمبيوتر ذات المحتوى الاقتصادي ، وحماية البيانات المتصلة بالحياة الخاصة (الخصوصية المعلوماتية) ، وحماية حق المؤلف على البرامج وقواعد البيانات (الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية) وهذا بدوره أضعف امكان صياغة نظرية عامة للحماية الجنائية لتقنية المعلومات. وشتت الجهود بشأن إدراك كنه هذه الظاهرة وصك أدوات ناجحة لمكافحتها ، وهو ما أدى إلى توجه الجهود نحو صياغة نظرية عامة لجرائم الكمبيوتر والجرائم التي تستهدف المعلومات ، وهذا ما سعينا شخصيا إلى تحقيقه في موسوعة القانون وتقنية المعلومات التي وفقنا الله لوضعها في مؤلفات خمسة تتعدد في بعض الأحيان أجزاء المؤلف الواحد من بينها ، وهو ما كان وراء فكرة إنشائنا مركزا متخصصا لبحوث ودراسات القانون تقنية المعلومات (المركز العربي للقانون والتقنية العالية)

ان أكثر مسائل ظاهرة جرائم الكمبيوتر والانترنت إثارة للجدل ، إلى جانب تعريفها وتحديد موضوعها أو مناط الحماية ومحله ، مسألة تحديد قائمة جرائم الكمبيوتر وتحديد أنماط السلوك الإجرامي والأفعال المكونة له ، وتبين القوام القانوني لهذه الجرائم ، هذه المسألة أفرزت خلافا وتباينا موضوعيا لدى الفقه الجنائي في مختلف النظم القانونية ، اللاتينية والجرمانية والانجلوسكوتية ، حول مدى انطباق نصوص القوانين الجنائية التقليدية على هذه الجرائم – على الأقل في السنوات الأولى لبروز الظاهرة وقبل ان تتجه الآراء للحسم لجهة عدم قابلية النصوص القائمة أو عجزها وعدم كفايتها للانطباق على هذه الأنماط الجديدة من الجرائم . وإذا كنا ممن تبنى في عام ١٩٩٤ – ضمن .. لنيل درجة الماجستير في جرائم الحاسوب – الرأي القائل بعدم امكان تطبيق النصوص القائمة ، فان تطور ظاهرة جرائم الكمبيوتر وتنامي الدراسات البحثية في هذا الحقل اظهر سلامة وصحة هذا الموقف الذي اتجه ويتجه له في وقتنا الحاضر غالبية فقهاء ودارسي وباحثي القانون الجنائي وتحديدا فقه قانون امن المعلومات .

● المصدر: http://www.arablaw.org

الجوال نت
http://www.amak.5u.com/
موقع الجوال نت يتيح للمستخدم الإطلاع على خدمات الجوال نت والبرامج المستخدمة فيه والشائعة وكذلك بعض المعلومات البرمجية المتعلقة به .
بطاقة دعوة
الكواسر
http://www.kawaser.com/
موقع الكواسر يتيح أيضا معرفة واستخدام الدردشة الكتابية والصوتية ويقدم خدمة البريد وردشة الرسم ، وديوان للشعراء والكثير.

اكروبات ACROBAT



هو برنامج لتبادل الوثائق أنتجته مؤسسة أدوبي سيستمز إنك Adobe Systemsفي ماونتين في وبكاليفورنيا وهو يقوم بتحويل الوثيقة إلى صيغة الوثيقة من وثائق الدوس أو الوينذوز أو يونكس UNIXأو ماكنتوش إلى صيغة ملف خاص لكي يتم استعراضه على آلات أخرى ويتم تحويل الوثيقة إلى صيغة الوثيقة الديناميكية PDFالخاصة باكروبات والتي يتم عرضها على الآلة المستهدفة أو جهاز الكمبيوتر المنفذ مع قارئ أكروبات وهو مجاني .. وتكون حروف الطباعة مدمجة بداخل وثيقة صيغة الوثيقة الديناميكية PDFأو لتوفير المكان يمكن لقارئ أكروبات أن يحاكي تخيط الصفحة من حرفين فقط من حروف الطباعة وسوف يختلف الشكل إلا أن أحجاز و أوزان الرموز سوف تستنسخ بطريقة صحيحة للحفاظ على وضع النص وتفسير ومقارنة الوثائق الإلكترونية وهو يحتوي على مشغل كاتب صيغة الوثائق الديناميكية PDFمن أجل إنشاء ملفات PDF من خلال معظم التطبيقات كما أنه يتيح للمستخدمين مقطر أكروبات Acrobat Distillerلتحويل ملفات شفرة أدوبي اللاحقة PostScript وهي شفرة صممتها أدوبي لتوصيل التعليمات عن حروف الطباعة والأشكال إلى الطابعة بصيغة PDFكما تتيح عمل ملخصات .. وهذه الطريقة هي المتبعة في صحيفة ٢٦ سبتمبر لأدراج الملفات "صفحات الصحيفة" في شبكة الإنترنت على صيغة ملف PDFوالتي تعد من أقوى الصيغ الموجودة .. كما أن صيغة الملف PDFسوف تجدها غالبا كلما قمت بتثبيت برنامج لتقرأ تعليمات عن التشغيل أو دليل البرنامج في ملف واحد يحتوي على كل العناصر من رموز وصور ورسوم وخطوط ومسارات دون الحاجة لوجود هذه العناصر.

مصمم مواقع الإنترنت WEB DESIGNER

هو الشخص الذي يحدد الشكل الذي ستظهر عليه صفحات الموقع وكيف ترتبط هذه الصفحات ببعضها البعض بما يتيح للمستخدم الإطلاع على المعلومات الموجودة في هذا الموقع بسهولة وكذلك الانتقال بيسر من صفحة إلى أخرى .. كما يقوم بتناول الجانب الفني للموقع وهل ستحتوي الصفحات على صور ورسومات ومحاولته تحقيق المعادلة الصعبة في تصميم الصفحات وهي أن الصور تضيف رونقا جميلا للصفحات ولكنها في نفس الوقت تزيد من حجم الصفحات فتحتاج إلى وقت طويل لكي تنتقل إلى المشتركين في الشبكة .. والشخص الذي يشغل هذا الموقع عليه أن يجمع بين معرفته بالحاسب واللغات المستخدمة في تصميم الصفحات كلغة الجافا ولغة html وبين الموهبة الفنية لتصميم الجمالي كما يجب عليه دراسة شبكات الحاسبات وكيفية ربط مواقع الإنترنت بهذه الشبكات.