من المحرر

خداع الهاكرز!!

● من الأمور الأكثر غرابة في سلوك الهاكرز أن تجد نفسك (رغم حرصك) نادم انك فعلت كذا وأجريت كذا .. ومع هذه الغلطة التي يمكن أن ترتكبها دون أن تدقق في الأمر تكون بألف غلطة خاصة إذا كنت في مكان لا تحسد عليه نظرا لاهتمامك في نشر الوعي الإليكتروني حالنا نحن الصحافيين..فالخطأ الذي نقيسه بالمليمتر رغم هيافته إلا أنه خطير في ما يحتوي عليه هذا الخطأ من تطبيقات يتسبب كما حدث لي بالأمس في ضياع كل العمل الذي أنجزته في أسبوع كامل..ولكي نتعلم حتى من أخطائنا لا يمنع في كثير من الأحيان بل من اللازم أننا نتعلم كل يوم ، وما نتعلمه ينبغي أن نمنحه للآخرين لكيلا تتكرر الأخطاء فتصبح المصائد هنا وهناك منتشرة بين أوساط المستخدمين .. كبارا وصغارا.. عاديين ومحترفين..وإليكم لمحة من قصتي يوم أمس ومع هذا التصرف الغريب.

كنت في منتهى السعادة عندما أيقنت في تمام الساعة السادسة صباحا أنني قد أكملت تجهيز هذا الصفحات من إعداد وتجهيز مواد وصور الملحق وبلغت بي السعادة أنني غادرت مكتبي حوالي الساعة الثامنة صباحا متوجها إلى الروضة للإفطار .. وبالفعل قبيل المغادرة بدقائق معدودة وقبل أن أسدل الستار على الحاسوب جاءني برنامج التحديث التلقائي وطلب مني القيام بتثبيت العملية وإعادة تشغيل الجهاز أو إغلاقه حسبما أريد .. ونظرت وكنت في شك من هذا الأمر لأنني استغربت وجود أيقونة التحديث في شريط العنوان في أسفل سطح المكتب..وزادني هذا الأمر ريبة أنني أوقف التحديث التلقائي أثناء العمل حتى لا يصبح الجهاز ثقيلا في الاستجابة والتعامل مع التطبيقات أكثر مماهو فيه.. فحاولت إيقاف التحديث فوجدت أيقونة التحديث في الشريط ثابتة وكأنها ليست ذات العلامة التي يضعها برامج النظام للتحديث وبالتالي تمكنك من التحكم في إيقاف هذه العملية بشكل مؤقت أو إنهائها إذا رغبت.. هذه الخاصية لم تكن متوفرة في الإيقونة (أيقونة التحديث) وكأنها بفعل فاعل لا أقل ولا أكثر..لم يسعفني الوقت بسبب طول السهر والإرهاق بأن أقوم بإيقاف التحديث التلقائي المستحسن من جهاز الكمبيوتر في سطح المكتب ثم خصائص ثم إلغاء هذه الخاصية حتى أتخلص من الأيقونة (المزورة !) فقد كنت على وشك الخروج تماما فوافقت على طلب تثبيت التحديث وانتظرت حوالي خمس دقائق وربما أقل وطلب مني إعادة التشغيل لكي تصبح التحديثات نافذة المفعول ففعلت وأغلقت الجهاز بالمرة كوني قد أنهيت كل العمل المتعلق بصفحتي كمبيوتر وإنترنت.. وكالعادة عندما عدت بعد الظهر لإنجاز ما تبقى من تنفيذ المهام الفنية المتبقية قمت بتشغيل الجهاز وأحسب أن المهام المنجزة في سطح المكتب على ما تركتها صبيحة هذا اليوم.. لكن مالم يكن في الحسبان أن كل شيء قد ذهب أدراج الرياح..حاولت أن أجد العمل هنا أوهناك.. لكن كل شيء انتهى .. وعلي أن أبدأ رحلة الإعداد والتجهيز من جديد..وقبلت التحدي الذي كنت احدث به نفسي وبدأت من الصفر تقريبا في إنجاز هذا العمل بأقصى مايمكن ..وهذا الخطأ هو مايمكن أن نسميه بسوء الاستعمال للكمبيوتر أثناء الإبحار على الشبكة..والأخطار الناجمة عن هذا الخطأ كثيرة وكثيرة جدا ولن تتوقف لأن الهاكرز وأشباههم يتلذذون باستخدام برامج وهي كثيرة منها الحسن ومنها القبيح ، ومن الهاكرز أيضا من هو قبيح ومن هو مسالم رجع عن أفعال الفساد إلى جادة الصواب وأصبح يلقن الآخرين تجارب عاشها في ضلال هذا الغش والتجسس والعبث بأجهزة الغير ، فعدل عن مصاحبة الأشرار لكي يكفر عن أخطائه بمحاربتهم والتصدي لهم.

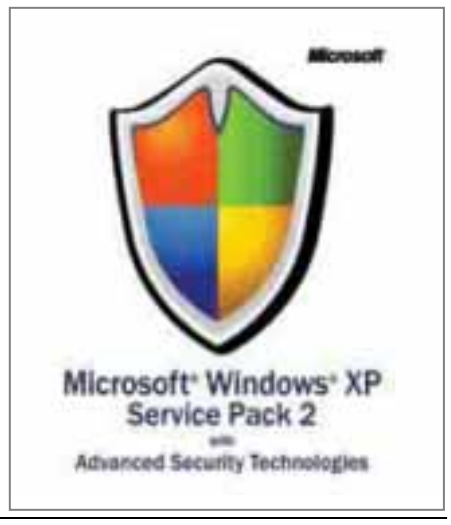
● في النهاية ربما أنتصر الهاكرز على مستخدم كان في قمة الإرهاق .. لكن لم ولن ينتصر دائما فحبل الكذب قصير كما يقولون فإذا حاول خداع آخرين بهذه الطريقة أو بأشبهها فها قد وضعنا لذلك حدوداً منيعة ، وللوقوف على برامج التروجانز (أحصنة طروادة) أقترح الإطلاع على موضوعات تتعلق بالباكدور BACKDOOR وتستخدم هذه البرامج عادة من قبل المتطفلين الهاركز ليستطيعوا التحكم عن بعد بجهازك وهذه الباكدورات نسميها ببرامج التحكم عن بعد عندما تحمل في جهازك مرة واحدة تسمح للمتطفلين بكل سهولة اختراق جهازك الشخصي.

هذه التجربة أي تجربة الخطاء والصواب لها أيضا أسباب خفيه تتعلق بعضها بضعف البرامج المستخدمة في السوق اليمنية نتيجة عدم صحتها أو بالأصح هي في الغالب برامج منسوخة ليست منتجات أصلية المنشأ، وهذا ما يحرم الكثير من نعمة الحصول على التحديثات اللازمة للبرامج ولأنظمة التشغيل وبالتالي فالمستخدم هنا يقف حائراً أمام هذه العقبة التي لا دخل له فيها لا من قريب ولا من بعيد .. وأخطاء هذه البرامج المنسوخة كثيرة لاتستطيع أي جهة أن تضمن لك أدائها على الوجه الأكمل لأنك اشتريتها ودفعت ثمنها بمبالغ رخيصة.

ورغم أن البعض يرى محاسن في هذه السوق.. الا أن لها مخاطر ومساوئ كثيرة أهمها ضعف الحماية وانعدام الخصوصية ، وعدم فاعلية مانشتريه من برامج بسبب إما أنها FREE TRIAL أو SHAREWARE أوبرا مج FREE فعلا لكنها قد تحتوى على ممارسات وتطبيقات خاصة بمنتجها، علاوة على أنك لاتستطيع أن تتمتع بالمميزات الأخرى فيما لو كنت دفعت ثمن هذا البرنامج أوذاك.. ونستكمل في الأسبوع المقبل.

عبدالرحمن الكبسي
alkepsi@althawra.gov.ye

الإصدار المعرب SP2



●يطرح الإصدار المعرب SP2عبر الإنترنت إلى جانب تقديمه ضمن أقراص مدمجة ومع منتجات ويندوز إكس بي. وقد أنفقت مايكروسوفت أكثر من ٣٠٠ مليون دولار على عمليات تطوير هذا التحديث.

وتقدم الإصدارات الخدمية المجانية عادة تحديثات لنظام التشغيل ولسد الثغرات البرمجية التي تظهر في ويندوز إلى جانب إضافة مزايا جديدة له.

● وتقول مايكروسوفت إن الإصدار المعرب الثاني سيحسن من استقرار النظام ويزيد من مناعته أمام هجمات المخترقين عبر الويب إلى جانب صد الفيروسات والمخاطر الأخرى.

وتأمل مايكروسوفت أن يقوم قرابة ١٠٠ مليون مستخدم لويندوز بضبط ميزة تحديث ويندوز Automatic Updateللقيام بتنزيل الملف تلقائيا ويمكن عمل ذلك عبر الويب من موقع مايكروسوفت www.Microsoft.com/middleeastلكي يتم ضبط التحديث إلى الوضع التلقائي.

● وسيكون حجم الإصدار الخدمي لويندوز اكس بي المحترفين حوالي ٩٢ ميغابايت بينما لا يتعدى حجمه ٧٠ ميغابايت للإصدار المنزلي.

أدوات (مراكز) البحث (Search Engines)

● من المشكلات أو العوائق التي تقف أمام مستخدمي شبكة الإنترنت هي كثرة أدوات البحث أو كما يسميها البعض بمراكز البحث والتي من أهمها Yahoo, Lycos, Alta-Vista, Excite, Info seek، WebCrawler .....

والإنترنت عبارة عن محيط عظيم الاتساع والانتشار وبالتالي فإن عملية البحث عن معلومة معينة أو موقع معين أو شخص معين سوف تكون في غاية الصعوبة ما لم تتوفر الأدوات المساعدة على عملية البحث .Search Engines وهناك العديد من مراكز البحوث (أدوات البحث) في الإنترنت وهي (Gopher, Wais, FTP, Telnet).

*إن السؤال الحقيقي هو ما الطريقة المثلى للبحث في الإنترنت؟ إن الإجابة على هذا السؤال ليست صعبة وليست سهلة في نفس الوقت على حد تعبير مالو. إن البحث في الإنترنت هو بمثابة البحث في مكتبة كبيرة ، بل إن البعض يسمي الإنترنت " بالمكتبة الكبرى " .

ولهذا السبب - اتساع الإنترنت- يرى الباحث مالو (Maloy) في كتابة المعروف دليل الباحث في الإنترنت (The Internet Research Guide) أنه عند البحث في الإنترنت لابد من إتباع ما يلي:

● ضرورة تحديد الكلمة (الكلمات) الأساسية في البحث.

● حدد الفن (علوم، اجتماع...الخ) الذي سوف تبحث فيه.

● حدد المركز أو الموقع (Search Engine)الذي سوف تبحث فيه.

ومما تجدر الإشارة إليه أن بعض أدوات البحث بدأت تتخصص شيئاً فشيئاً، أعني بذلك أن بعض المواقع مثل Info seekاهتمت في المعلومات الجغرافية والأطالس وغيرها أو على الأقل ركزت عليها أما Yahooفقد ركز على الأمور التربوية وهكذا. ويتوقع بعض الباحثين في هذه الشبكة نمو التخصص في الإنترنت في القريب العاجل.

● كما تجدر الإشارة إلى أن هناك برامج حديثة تقوم بالبحث في أكثر من أداة في آن واحد، وغالباً ما تجمع ما بين ١٠-٢٠ أداة فقط لكل مرة.

الدقة والصراحة

أشار قليستر (Gilster)إلى أن نتائج البحوث أشارت إلى أن الباحثين عندما يحصلون على المعلومة من الإنترنت يعتقدون بصوابها وصحتها وهذا خطأ في البحث العلمي ذلك أن هناك مواقع غير معروفة أو على الأقل مشبوهة. ولهذا فقد نصح سكوت (Scott)الباحثين والمستخدمين للشبكة بأن يتحروا الدقة والصراحة والحكم على الموجود قبل اعتماده في البحث.

استخدام خدمات الاتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم

● تعاقبت الأحداث خلال الخمسين سنة الماضية بصورة مذهلة في مجال الحاسب الآلي وتطبيقاته، حيث ظهر الحاسب الآلي في البداية ثم دعمت إمكانياته. وما إن حلت الثمانينات من القرن العشرين حتى كان الحاسب الشخصي يحتل مكان الصدارة في الصناعات العسكرية والمدنية وشهدت الأعوام التالية تطورات بدأت مع زيادة قدرات الأجهزة وربطها مع بعضها البعض لتكون شبكة تستطيع فيها الأجهزة أن تتبادل الملفات والتقارير والبرامج والتطبيقات والبيانات والمعلومات وساعدت وسائل الاتصالات على زيادة رقعة الشبكة الصغيرة بين مجموعة من الأجهزة ليصبح الاتصال بين عدة شبكات واقعاً ملموساً في شبكة واسعة تسمى الإنترنت (Internet).

وفي بداية التسعينات بدأ استخدام هذه الشبكات كعنصر أولي وأساسي للأعمال التجارية، وأصبحت مصدراً من مصادر الحصول على المعلومات بوقت قياسي، وازداد عدد مستخدمي هذه الخدمة إلى أكثر من ٣٠٠ مليون مستخدم لهذه الشبكة على وجه العموم، وأكثر من ٧٥ مليون مستخدم للبريد الإلكتروني فقط. وتجدر الإشارة إلى أن هناك أكثر من ١٦٠ مستخدم للبريد الإلكتروني فقط وبهذا يكون عدد المستخدمين حوالي ٤٦٠ مليون مستخدم في عام ٢٠٠٠م. وفي عام ٢٠٠٥ يُتوقع أن يبلغ عدد المستخدمين أكثر من مليار مستخدم.

● حقاً إن العالم يمُر بحقبة جديدة في تطور سبل إيصال المعلومات. فتقنيات الاتصالات تتفجر يوماً بعد يوم ولا يمكن التنبؤ لعالم الاتصالات في المستقبل حيث يقول سيتلر (Saettler)"ليس من السهل التنبؤ بمستقبل استخدام التقنية في مجالات الحياة، ولكن التنبؤ السهل الذي ينبغي أن يُبنى عليه المستقبل هو أن الأشياء التي تحصل عادة تكون أكبر مما تم توقعه" .

ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد، بل أصبح تداول المعلومات عن طريق الحاسب الآلي باستخدام الإنترنت أمراً يدعوا للحيرة والقلق بنفس الوقت.

وعندما تحدث Will Hivelyعن عصر (قرن) المعلومات قال" إن الألياف البصرية سوف يكون لديها القدرة على إرسال مئات المحطات التلفزيونية وسوف تتيح الفرصة لكل بيت للدخول إلى مكتبات العالم بل سوف تكون لدى هذه الألياف القدرة على حمل أكثر من ١٠ ملايين رسالة في الثانية"

● ثم علق على هذا جوردون و جينيتي Jordon and Jeannetteبقولهما " نحن بحاجة إلى إعادة تصميم منازلنا من حيث أنها سوف تكون مصدراً من مصادر التعلم في القرن القادم" ثم إن تعلم الفرد على التعامل مع التقنية بجميع مفاهيمها يعتبر من المطالب والمقومات الأساسية لبناء المجتمعات في العصر القادم.

ونظراً للتغيرات الكبيرة التي يشهدها المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلومات وثورة الاتصالات، فإن برامج المؤسسات التعليمية بحاجة إلى إعادة النظر والتطوير لتواكب هذه التغيرات في مجال الحاسب الآلي من أجل العيش في هذا الكوكب الأرضي. ولقد لمس التربويون في الآونة الأخيرة هذه الأهمية، ولذا فقد تعالت الصيحات من هنا وهناك لإعادة النظر في محتوى العملية التربوية وأهدافها ووسائلها بما يُتيح للطالب اكتساب المعرفة المتصلة بالحاسب. يعلق على هذا فخرو بقوله " ... وقد اقتنعت العديد من الدول بضرورة إعادة النظر في النظام التعليمي برمته، وتكييفه ليتوافق مع عصر المعلومات وذلك على ضوء اعتبارين اثنين: الأول هو ضرورة أن يستغل النظام التعليمي مكتسبات علوم وتكنولوجيا المعلومات. والاعتبار الثاني هو الترياق الواقي الذي يتعين على نظام التعليم تقديمه ضد الأثر السلبي لتكنولوجيا المعلوماتية في الكائن البشري".

● ونتيجة لهذه الأهمية قامت بعض الدول الصناعية بوضع خطط لبناء المجتمع المعلوماتي - إن صح التعبير- ففي سنة ١٩٧١ بدأ معهد تطوير استخدامات الحاسبات باليابان(Computer Usage Development Institute)بعمل دراسة لطبيعة المجتمع الياباني بعد عام ٢٠٠٠ وقد أوضحت الدراسة أنه بحلول عام ٢٠٠٠ سيعتمد الاقتصاد على المنتجات المعلوماتية وليس على الصناعات التقليدية، أما بريطانيا فقد نشرت خطتها الوطنية للمعلوماتية في عام ١٩٨٢ ضمن وثيقة بعنوان " منهج لتقنية معلوماتية متقدمة: تقرير عام ألفين" وقد أوضح التقرير أن بريطانيا قد بدأت تفقد موقع أقدامها في هذه الأسواق وأنها سوف تضطر إلى استيراد المنتجات المعلوماتية.

إن هدف إيجاد " المجتمع المعلوماتي" لا يمكن تحقيقه إلا بتكوين" الفكر المعلوماتي" بين أفراد المجتمع بمختلف المستويات ومن أهم المؤسسات التي يمكن الاستفادة منها في تكوين هذا المجتمع هي المدارس والجامعات. والمتتبع لواقع استخدام الحاسب الآلي في مجال التعليم في العالم يجد أن نسبة الاستخدام تزداد بسرعة منقطعة النظير متخطية بذلك العوائق والمشاكل والصعوبات ما استطاعت إلى ذلك سبيلا.

إعداد د: عبد الله الموسى
المشرف على قسم الحاسب الآلي ونظم المعلومات
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

سوء الاستعمال المتعمد لكمبيوترك

● أكثر الطرق المستخدمة شيوعا للسيطرة على جهازك الشخصي من قبل المتطفلين وضعت باختصار في الأسفل.

١- برامج التروجانز . Trojans
٢- الباكدور وبرامج التحكم عن بعد.
٣- هجمات رفض الخدمة . Denial of service
٤- أن يكون جهازك وسيط لهجوم آخر.
٥- استخدام خدمات التشارك علي الملفات في بيئة ويندوز من غير وضع كلمة سر.
٦- اكواد الهاتف النقال (جافا ,جافا سكريبت و اكتيف اكس).
٧- عبور الموقع أو دخوله بواسطة سكريبت.
٨- رسائل ايميل المزيفة.
٩- حمل بعض الايميلات على فايروسات.
١٠- امتداد الملفات المخفية.
١١- مستخدمو برامج المحادثة.
١٢- التلصص والتصنت عبر الشبكات المحلية بـ .Sniffer

١ -ابرامج التروجانز Trojan horse programs

برامج حصان الطروادة (التروجانز) هي أكثر طرق الهاكرز المتطفلين لخداعك أنت المستخدم في تركيب برامج الباكدور .. هذه البرامج بكل سهولة تسمح للمتطفلين اختراق كمبيوترك دون علمك، فيقوم بتغيير إعدادات النظام أو يقوم بوضع فايروس وفي جهازك الشخصي.

٢- الباكدورز وبرامج التحكم عن بعد

في الأجهزة الشخصية التي تعمل على الويندوز .. هناك ثلاث أدوات شهيرة (طبعا هناك الكثير جدا) تستخدم عادة من قبل المتطفلين الهاكرز ليستطيعوا التحكم عن بعد لجهازك وهي :- BackOrifice, Net bus, and Sub Seven . هذه الباكدورات أو ما نسميها ببرامج التحكم عن بعد عندما تحمل في جهازك مرة واحدة تسمح للمتطفلين بكل سهولة اختراق جهازك الشخصي .

٣- هجمات رفض الخدمة Denial of service

هناك شكل آخر من أشكال الهجوم ويسمى (هجمات رفض الخدمة) ..Denial-Of-Service attack. (DoS)هذا النوع من الهجمات قد يضر كمبيوترك بعمل ((crashله بسبب شدة الضغط. أو باشتغال بيانات المعالجة من شدة الضغط عليها فتكون غير قادر على استعماله .

ولكن غالبا الرقع (Patches)الأخيرة تمنع أو تصد الهجوم . اللنكات التالية لمن أراد الاستزادة عن (هجمات رفض الخدمة).

● واعلم أخي المستخدم أنه من الممكن استعمال جهازك الشخصي في مشاركة (هجمات رفض الخدمة) -DOS attack.

٤- أن يكون جهازك وسيط لهجوم آخر

● يستعمل الهاكرز الأجهزة أو كمبيوترات الغير كقواعد لبدء إطلاق الهجوم على أنظمة أخرى. مثال على ذلك هي هجمات DDosهجمات رفض الخدمة الموزعة. حيث يضع المتطفلون باتشات في أجهزة الضحايا . فتنتظر هذه الملفات الأوامر من المتطفل .. فعندما يأمر هذه الملفات ببدء الهجوم تبدأ في التنفيذ فتقوم ببدء الهجمات من الأجهزة الشخصية (المصابة) على النظم. وبالتالي يكون جهازك الشخصي احد المشاركين في الضربة ولكن دون علمك !

٥- استخدام خدمات التشارك علي الملفات في بيئة ويندوز من غير وضع كلمة سر

أنظمة تشغيل Win98يوجد فيها ثغرة خطيرة يمكن القراصنة من الدخول الي جهازك عبر خدمة التشارك للملفات والطابعة وحتى في وجود كلمة سر .. بوجود آلاف الأجهزة تستخدم نظام ويندوز متصلة بإنترنت تجعل الخطر كبيرة جدا،، وقد يمكن إنزال برامج مشبوه للقيام باعمال ضارة مثلما ذكرت أعلاه، ومثل توزيع برامج دودة مثل دودة ٩١١ .. لذلك ينصح بشدة استخدام برامج حماية مثل .Firewall

٦- اكواد متنقلة (مثل جافا ,جافا سكريبت والاكتيف اكس).

● لقد كانت هناك تقارير تفيد بوجود مشاكل مع " اكواد متنقلة (Java, JavaScript And Activ-eX) هذه تعتبر لغات البرمجة التي سمحت لمطوري الويب أن يكتبوا الاكواد التي تنفذ بمستعرض الويب . بالرغم من أن هذه الاكواد مفيدة بوجه عام .. إلا أنها يمكن أن تستغل بواسطة الهاكرز المتطفلين لجمع المعلومات (مثل أي موقع انترنت تزوره) .وبإمكانهم أيضا تنفيذ هذه الاكواد الخبيثة في جهازك الشخصي.

● وإنه من الممكن إيقاف خاصية Java, JavaScript And ActiveXلهذا أنصحك ,لفي متصفحك بتعطيل هذه الخاصية خاصة إذا كنت تتصفح مواقع لا تثق بها.

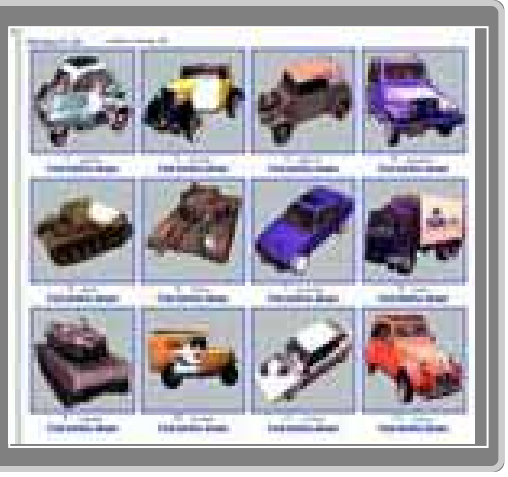
أيضا يجب عليك أن تكون مدركا للأخطار الأمنية في برامج البريد الالكتروني.. كثير من برامج البريد الالكتروني تستخدم نفس الكود التي تستخدمها مستعرضات الويب لتعطيل خاصية . Html

٧- عبور الموقع أو اختراقه بواسطة سكريبت Cross-Site scripting

قد يدمج مطور الويب (المبرمج) الخبيث سكريبتات مع أي شيء يرسل إلى الويب سايت مثل ال , URLعنصر في صورة أو شكل ,أو طلب استفسار من قاعدة البيانات. بعد ذلك .. عندما يرد الموقع إليك طلبك يأتي السكريبت الخبيث فينتقل إلى متصفحك. يمكن أن تعرض متصفحك لهذه السكريبتات الخبيثة إذا :-

● إتبعت اللنكات في صفحات الانترنت أو مسجات عبر الايميل.
● باستخدام الأشكال التفاعلية في المواقع غير الموثوق بها.
● رؤية والنظر إلى مجموعات المناقشة على الشبكة أو المنتديات.

محرك بحث ثلاثي الأبعاد



● تتحدد آليات معظم محركات البحث، إن لم تكن جميعها، في البحث عن مفردات وعبارات فقط، ما يجعلها طريقة روتينية بحتة. ومواكبة لتوجهات كثير من القطاعات نحو تقنيات الترفيه الرقمية وإدخال البعد الثالث في أبسط تطبيقات الوسائط المتعددة، طورت مجموعة من الباحثين في مجال تقنية المعلومات محرك بحث جديد، يمكنك من استعراض نتائج البحث بالارتكاز على الأشكال ثلاثية الأبعاد.

يختلف أسلوب التعامل مع محرك البحث الجديد ثلاثي الأبعاد عن محركات البحث الأخرى المنتشرة على شبكة الويب، حيث لا يتم إدخال عبارة لإجراء أي عملية بحث، بل يجب على المستخدم رسم ما ينوي البحث عنه ومن ثم تأتي مرحلة البحث عن كافة الأشكال المشابهة للمخطط الذي قام المستخدم برسمه بسرعة كبيرة.

● ويقول كارثيك راماني، أستاذ في جامعة بوردو http:// www.purdue.edu، والذي ابتكر فكرة محرك البحث ثلاثي الأبعاد: "راودتني فكرة تطوير محرك بحث يعتمد على الرسوم أكثر من العبارات منذ فترة طويلة، ولقد توصلت أخيرا لأنسب الطرق كي يعمل هذا المحرك بشكل فعّال . ويتوقع راماني أن يحظى محرك البحث الجديد على اهتمام كثير من الشركات الصناعية، والتي يقضي فريق المهندسين لديهم وقتا وجهدا كبيرا في تصميم قطع إلكترونية، تكون في الأصل قد سبق تصنيعها من قبل شركات أخرى.

ما زالت كثير من محركات البحث المشهورة في مرحلة تطوير خيارات البحث بالاعتماد على الرسوم ثنائية الأبعاد. فمثلا، يقدم برنامج البحث عن الصور في محرك البحث غوغل GOO-GLEنتائج جيدة، ولكنه لا يستطيع التحقق من ماهية الصورة بشكل دقيق، حيث يعتمد على النص المرافق للصورة أو اسمها على الموقع الذي يتم البحث عنه.

● وهناك عدة محاولات لتطوير محركات بحث ثلاثية الأبعاد مثل شركة برينستون، ولمزيد من التفاصيل يمكن زيارة الموقع http://shape.cs.princeton.edu/search.html

بقلم/ Osama Alasmar

رجل الزهور

http:// www.americasflowerman.com/

صاحب هذا الموقع رجل أمريكي متخصص في الأزهار وتنسيقها.. ويقدم من خلال موقعه معلومات عن العناية بالأزهار وكيفية تجفيفها، كما أن هناك مكتبة صور لتصاميم الأزهار التي ابتكرها.

بطاقة دعوة الحياة النباتية

http:// www.teleflora.com

موقع جميل وظريف لأنك من خلاله تتمكن من تبادل باقات الزهور مع من تحب وأشكالها في غاية الروعة ومناسبات رومانسية والحب والزواج والكريسمس الخ.