

المحاضرة الرابعة

حاسبات

أمان الحاسوب وتراخيص البرامج

Computer Safety and Software Licenses

المداد التدريسية م.م نور حميد محمود

يتم استخدام الحواسيب في جميع المجالات للتعامل مع البنوك والتسوق والاتصال مع الآخرين عبر الرسائل الالكترونية او برامج المحادثة. ومن المهم المحافظة على الرسائل الخاصة والبيانات الشخصية ومحتويات الحاسوب . لذا يجب الاهتمام بأمن وحماية الحاسوب .

اذ ان انتشار انظمة المعلومات المحوسبة ادى الى ان تكون عرضة للاختراق. لذلك اصبحت هذه التقنية سلاحا ذو حدين حيث تحرص المنظمات على اقتناء وتوفير سبل الحماية له, والهدف من امن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من الاختراقات والسرقة والفساد او الكوارث الطبيعية وفي نفس الوقت يسمح للمعلومات والممتلكات ان تبقى منتجة وفي متناول مستخدميها.

الاختراقات هي محاولة الدخول على جهاز او شبكة حاسوب آلي من قبل شخص غير مصرح له بالدخول الى الجهاز او الشبكة وذلك بغرض الاطلاع او السرقة او التخريب او التعطيل .

اخلاق العالم الالكتروني

للعالم الالكتروني اخالق تكاد تكون تشبه اخالق العالم التقليدي , فضلاً عن بعض الآداب التي يتطلبها هذا العالم الجديد . وينبغي الالتزام بمجموعة من الاخلاق والآداب العامة عند استخدام الانترنت ومن اهمها:

- احترام الطرف الاخر .
- الالتزام بعدم الاضرار بالآخرين .
- الايجاز في طرح الافكار ومحاورة الآخرين.
- الالتزام بالقانون.
- احترام الخصوصية الشخصية للآخرين.

اشكال التجاوزات في العالم الرقمي World Digital in Forms Abuse

تشمل عدد من المخالفات القانونية في عالم الانترنت والحاسوب , والتي تصدر من بعض المستخدمين لغرض الوصول الى اهداف تخالف القانون والخلق العام والتجاوزات على خصوصية الآخرين وتشمل على:

- 1- جرائم الملكية الفكرية Crimes Property Intellectual: وتشمل نسخ البرامج بطريقة غير قانونية وسرقة البرامج Piracy Software التطبيقية سواء كانت تجارية او علمية او عسكرية, اذ تمثل هذه البرامجيات جهودا تراكمية من البحث .
- 2- الاحتيال Fraud: احتيال التسويق , سرقة الهويات , الاحتيال على البنوك , الاحتيال عن طريق الاتصالات وسرقة الأرصدة وسرقة المال من خلال التحويل الالكتروني من البنوك او الأسهم .

3 -سرقة البيانات الخاصة والتشهير بالآخرين وابتزازهم.

امن الحاسوب Security Computer:

يعد امن الحاسوب جزء من امن المنظومة المعلوماتية والتي بدورها جزء من الأمن العام (Security Cyber) والهدف من امن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من السرقة والفساد او الكوارث الطبيعية.

وبعبارة اخرى هي عملية منع واكتشاف استعمال الحاسوب الي شخص غير مسموح له (مخترق) وهي اجراءات تساعد على منع المستخدمين غير المسموح لهم بالدخول واستعمال ملفاته.

خصوصية الحاسوب Privacy Computer:

يستخدم هذا المصطلح ليشير الى الحق القانوني في الحفاظ على خصوصية البيانات المخزنة على الحاسوب

او الملفات المشتركة . وتظهر حساسية مسألة خصوصية الحاسوب او البيانات الخاصة عندما يتعلق الأمر

بيانات التعريف الشخصية المحفوظة في اي جهاز رقمي (سواء كان حاسوب او غيره) وان عدم القدرة

على التحكم بإخفاء هذه البيانات هو ما يؤدي الى تهديد خصوصية البيانات في الغالب ومن اكثر المشاكل التي تكون محور خصوصية البيانات فهي:

- المعلومات الصحية.

- السجل العدلي.

- المعلومات المالية .

- معلومات الموقع والسكن .

- الصور الشخصية.

تراخيص برامج الحاسوب

وهو ما يعرف ب(رخصة او تراخيص البرامجيات) : وهي وثيقة قانونية تحكم استعمال او اعادة

توزيع البرامجيات المحمية بحقوق النسخ . اذ يخضع استخدام برامج الحاسوب لاتفاقية التراخيص التي

هي بمثابة عقد بين المستخدم وبين الجهة المنتجة للبرامج. وتسمح اتفاقية التراخيص باستخدام البرنامج

كما انها تمنح حقوق اخرى وتفرض بعض القيود ايضا . وغالبا ما توجد اتفاقية التراخيص على المنتج

بشكل:

- مطبوعة على ورقة مستقلة مرفقة مع المنتج .

- مطبوعة في دليل الاستخدام وغالبا ما يكون ذلك على ورقة الغلاف من الداخل.

وتنص اتفاقية التراخيص في ضرورة الحصول على ترخيص مستقل لكل نسخة من كل برنامج يتم استخدامه على الحاسوب , فكل اتفاقية ترخيص تمنح الحق في استخدام نسخة واحدة من البرنامج على الحاسوب .

وتختلف اتفاقية التراخيص من برنامج الى اخر ومن شركة الى اخرى ومن طريقة استعمال الى اخرى فمنهم ما يوجب استخدام المنتج:

- مرة واحدة.
- عدة مرات وحسب تاريخ معين .
- على نوع معين من الاجهزة.
- استخدام المنتج على اجهزة وحدات ادارية كاملة كان تكون شركة او جامعة او مؤسسة حكومية.
- استخدام المنتج مدى الحياة .
- استخدام البرنامج حسب البيانات او حسب قيود الادخال بغض النظر عن عدد الحواسيب او المستخدمين .

انواع التراخيص:

- 1 - اتفاقية الترخيص للمستخدم: التطبيقات وانظمة التشغيل, وتتمثل في منح ترخيص استخدام المنتج على جهاز حاسوب واحد باستخدام مفتاح التفعيل لكل حاسوب .
- 2 - التراخيص الجماعية : تختلف من منتج الى اخر , وهي تسمح باستخدام البرنامج على عدد معين من اجهزة الحاسوب , وهي غالبا ما توفر مزايا سعرية كما يسهل الاحتفاظ بها , وتختلف عن النوع الاول باستخدام مفتاح تفعيل واحد لكل الحواسيب او لمجموعة بين الحواسيب.

الملكية الفكرية Property Intellectual:

هي اتفاقية قانونية تكون موثقة في دوائر عدلية مثل المكاتب العامة او دوائر الملكية الفكرية (حالتها حال الملكية الاراضي او السيارات او الاموال) وهي مجموعة من الحقوق التي تحمي الفكر والابداع الانساني وتشمل براءات الاختراع والعلامات التجارية والرسوم والنماذج الصناعية وحق المؤلف وغيرها . ويعد حق المؤلف من حقوق الملكية الفكرية التي يتمتع بها مبدعون للمصنفات الاصلية بما في ذلك برامج الحاسوب والجداول وقواعد البيانات الخاصة بالحواسيب والتي من الممكن ان تتخذ شكل كلمات او ارقام مشفرة او مخططات او اي شكل اخر .

حقوق النسخ والتأليف :Copyright:

مجموعة من الحقوق الحصرية التي تنظم استعمال النصوص او اي تعبير عملي (فني, ادبي, اكايمي) عن فكرة او معلومة ما , بمعنى اخر ان حقوق نسخ واستخدام عمل ابداعي جديد تشكل هذه الحقوق نوع من الحماية للمبدع ليتقاضى اجرا عن ابداعه لفترة محددة تختلف حسب البلد والاتفاقية . الاعمال التي تنتهي مدة حمايتها الفكرية تدخل ضمن ما يسمى ملكية عامة (Domain Public). وتشكل الحماية الفكرية اهمية كبيرة في عصرنا الحالي اذ يضمن القانون حق خاص بالمفكر والمبتكر يحفظ له حقوقه الفكرية ونسبها له والحفاظ ايضا على حقوقه بالأرباح المالية تدخل من ضمنها حقوق الملكية الفكرية الرقمية والتي تشمل المصنفات الرقمية.

الاختراق الالكتروني Intrusion Electronic:

هو قيام شخص غير مخول او اكثر بمحاولة الدخول (الوصول) الكترونيا الى الحاسوب او الشبكة عن طريق شبكة الانترنت وذلك بغرض الاطلاع, والسرقة , التخريب , والتعطيل باستخدام برامج متخصصة.

انواع الاختراق الالكتروني:

يمكن تقسيم الاختراق من حيث الطريقة المستخدمة الى ثلاثة اقسام:

- 1 - المزودات او الاجهزة الرئيسية للشركات والمؤسسات او الجهات الحكومية : وذلك باختراق الجدار الناري Firewall والتي توضع لحمايتها يتم ذلك باستخدام المحاكاة لغرض الخداع وهو مصطلح يطلق على عملية انتحال شخصية للدخول الى النظام.
- 2 - الاجهزة الشخصية : والعبث بما فيها من معلومات وتعد من الطرق الشائعة لقلّة خبرة اغلب مستخدمي هذه الاجهزة من جانب ولسهولة تعلم برامجيات الاختراق وتعددتها من جانب اخر .
- 3 -البيانات : من خلال التعرض والتعرف على البيانات اثناء انتقالها ومحاولة فتح التشفير اذا كانت البيانات مشفرة وتستخدم هذه الطريقة في كشف ارقام بطاقات الائتمان وكشف الأرقام السرية لبطاقات البنوك .

مصادر الاختراق الالكتروني:

- 1 - مصادر متعددة: ويكون مصدرها جهات خارجية تحاول الدخول الى الجهاز بصورة غير مشروعة بغرض قد يختلف حسب الجهاز المستهدف.

ومن الامثلة على المصادر المتعمدة للاختراق الالكتروني:

- المحترفون والهواة لغرض التجسس دون الاضرار بالحاسوب .
 - اختراق شبكات الاتصال والاجهزة الخاصة بالاتصال للتتصت او الاتصال المجاني .
 - اختراق لنشر برنامج معين او لكسر برنامج او لفك شفرتها المصدرية Crackers(.
 - اعداء خارجيون وجهات منافسة.
 - مجرمون محترفون في مجال الحاسوب والانترنت .
- 2-مصادر غير متعمدة: وهي تنشأ بسبب ثغرات موجودة في برامجيات الحاسوب والتي قد تؤدي الى تعريض الجهاز الى نفس المشاكل التي تنتج عن الاخطار المتعمدة.

THANK YOU