



كلية: الآداب

القسم او الفرع: قسم اللغة الإنجليزية

المرحلة: الأولى

أستاذ المادة: أحمد وليد خليل الناصر

اسم المادة باللغة العربية: الحاسبات

اسم المادة باللغة الإنكليزية: **Computers**

اسم المحاضرة الثانية عشر باللغة العربية: أخلاقيات العالم الإلكتروني

اسم المحاضرة الثانية عشر باللغة الإنكليزية: **Ethics of The Digital World**

- أخلاقيات العالم الالكتروني
- تراخيص برامج الحاسوب
- الاختراق الالكتروني

أخلاقيات العالم الالكتروني

للعالم الالكتروني اخلاق تكاد تكون تشبه اخلاق العالم التقليدي، فضلا عن بعض الآداب التي يتطلبها هذا العالم الجديد. وينبغي الالتزام بمجموعة من الاخلاق والآداب العامة عند استخدام الانترنت ومن أهمها:

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

أشكال التجاوزات في العالم الرقمي Abuse Forms in Digital World

وتشمل هذه الأشكال عدداً من المخالفات القانونية في عالم الانترنت والحاسوب، والتي تصدر من بعض المستخدمين لغرض الوصول الى اهداف تخالف القانون والخلق العام والتجاوزات على خصوصية الاخرين، وتشتمل على:

1- جرائم الملكية الفكرية *Intellectual Property Crimes* : وتشمل نسخ البرامج بطريقة غير قانونية وسرقة البرامج التطبيقية (Software Piracy) سواء كانت تجارية او علمية او عسكرية، إذ تمثل هذه البرمجيات جهوداً تراكمية من البحث ولا يجوز نسخها إلا بصورة شرعية..

2- لاحتيال *Fraud* : ويشمل احتيال التسويق , سرقة الهويات , الاحتيال على البنوك , الاحتيال عن طريق الاتصالات وسرقة الأرصدة وسرقة المال من خلال التحويل الالكتروني من البنوك أو الاسهم..

3- سرقة البيانات الخاصة والابتزاز *Blackmail and Data Theft* : وتشمل عمليات السرقة الغير شرعية للبيانات والتشهير بالآخرين وابتزازهم مقابل مبالغ نقدية..

أمن الحاسوب Computer Security

يعتبر أمن الحاسوب جزءاً مهماً وأساسياً من أمن المنظومة المعلوماتية والتي بدورها تكون جزءاً من الأمن العام Cyber Security, والهدف من امن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات العلمية والفكرية من السرقة والفساد او الكوارث الطبيعية والابتزاز وغيرها..

وبعبارة اخرى هي عملية منع استكشاف ملفات أو استعمال الحاسوب من قبل أي شخص غير مسموح له (مُخترق) عن طريق اجراءات تساعد على منع المستخدمين غير المسموح لهم بالدخول واستعمال الملفات الشخصية.

خصوصية الحاسوب Computer Privacy

يستخدم هذا المصطلح ليشير الى الحق القانوني في الحفاظ على خصوصية البيانات المخزنة على الحاسوب أو الملفات المشتركة بين مجموعة مستخدمين. وتظهر حساسية مسألة خصوصية الحاسوب او البيانات الخاصة عندما يتعلق الامر ببيانات التعريف الشخصية المحفوظة في اي جهاز رقمي (سواء كان حاسوب او موبايل أو غيره)، وان عدم القدرة على التحكم بإخفاء هذه البيانات يؤدي الى تهديد خصوصية البيانات في الغالب..

ومن أكثر المشاكل التي تكون محور خصوصية البيانات هي:

- المعلومات الصحي والسجل العدلي
- المعلومات المالية
- معلومات الموقع والسكن
- الصور الشخصية.

تراخيص برامج الحاسوب

وهو ما يعرف بـ (رخصة او تراخيص البرمجيات): وهي وثيقة قانونية تحكم استعمال او إعادة توزيع البرمجيات 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 ايضاً. وغالبا ما توجد اتفاقية التراخيص على المنتج بأحد الأشكال التالية:

- مطبوعة على ورقة مستقلة مرفقة مع المنتج.

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

وتنص اتفاقية التراخيص على 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 إلى اخرى ومن طريقة استعمال الى أخرى، فمثلا تكون تراخيص الاستخدام بأحد الصيغ التالية:

- مرة واحدة فقط
- عدة مرات وحسب تاريخ معين
- على نوع معين من الأجهزة فقط
- استخدام المنتج على أجهزة وحدات ادارية كاملة كان تكون شركة او جامعة او مؤسسة حكومية
- استخدام المنتج مدى الحياة.
- استخدام البرنامج حسب البيانات أو حسب قيود الإدخال بغض النظر عن عدد الحواسيب او المستخدمين
- استخدام الفعالية المكانية أو الزمانية.

أنواع التراخيص

- 1- اتفاقية الترخيص للمستخدم: (التطبيقات وانظمة التشغيل) وتتمثل في منح ترخيص استخدام المنتج على جهاز حاسوب واحد باستخدام مفتاح التفعيل Activation key.
- 2- التراخيص الجماعية: وتختلف من منتج الى آخر, وهي تسمح باستخدام البرنامج على عدد معين من أجهزة الحاسوب, وهي غالبا ما توفر مزايا سعرية كما يسهل الاحتفاظ بها, وتختلف عن النوع الأول باستخدام مفتاح تفعيل واحد لكل الحواسيب ضمن المجموعة...

الملكية الفكرية Intellectual Property

هي اتفاقية قانونية تكون موثقة في دوائر عدلية (مثل المكتبات العامة او دوائر الملكية الفكرية) حالها حال الملكية للأراضي والسيارات والاموال. وهي مجموعة من الحقوق التي تحمي الفكر والابداع الانساني وتشمل براءات الاختراع والعلامات التجارية والرسوم والنماذج الصناعية وحق المؤلف وغيرها..

ويُعد حق المؤلف من حقوق الملكية الفكرية التي يتمتع بها مبدعون للمصنفات الأصلية بما في ذلك برامج الحاسوب والجدول وقواعد البيانات الخاصة بالحواسيب والتي من الممكن ان تتخذ شكل كلمات او ارقام مشفرة او مخططات او اي شكل اخر.

حقوق النسخ والتأليف Copyrights

وهذه الحقوق مجموعة من الحقوق الحصرية التي تنظم استعمال النصوص او اي تعبير (عملي، فني، ادبي، أكاديمي) عن فكرة او معلومة ما، بمعنى آخر ان حقوق نسخ واستخدام عمل إبداعي جديد تشكل هذه الحقوق نوع من الحماية للمبدع ليتقاضى اجراً مادياً عن ابداعه لفترة محددة تختلف حسب البلد ونوع الاتفاقية.

الاعمال التي تنتهي مدة حمايتها الفكرية تدخل ضمن ما يسمى الملكية العامة (Public Domain) .. تشكل الحماية الفكرية أهمية كبيرة في عصرنا الحالي إذ يضمن القانون حق خاص بالمفكر والمبتكر يحفظ له حقوقه الفكرية وينسبها له ويحافظ ايضا على حقوقه بالأرباح المالية التي تدخل من ضمنها حقوق الملكية الفكرية الرقمية والتي تشمل المصنفات الرقمية والمعلومات الالكترونية.

الاختراق الالكتروني Electronic Intrusion

هو قيام شخص غير مخول او أكثر بمحاولة الدخول (الوصول) الكترونياً الى الحاسوب او الشبكة عن طريق شبكة الانترنت وذلك بغرض الاطلاع، السرقة، التخريب، والتعطيل باستخدام برامج اختراق متخصصة.

انواع الاختراق الالكتروني (حسب طريقة الإختراق)

يمكن تقسيم الاختراق من حيث الطريقة المستخدمة إلى ثلاثة أقسام:

- 1- المزودات او الاجهزة الرئيسية للشركات والمؤسسات او الجهات الحكومية:** وذلك باختراق الجدار الناري (Firewall) الذي يوضع لحمايتها, ويتم ذلك باستخدام المحاكاة (Simulation) لغرض الخداع وانتحال شخصية للدخول الى النظام.
- 2- الاجهزة الشخصية :** والعبث بما فيها من معلومات وتعد من الطرق الشائعة لقلّة خبرة أغلب مستخدمي هذه الاجهزة من جانب ولسهولة تعلم برمجيات الاختراق وتعددتها ووفرته من جانب آخر.
- 3- البيانات :** من خلال التعرض والتعرف على البيانات اثناء انتقالها (خلال الشبكات) ومحاولة فتح التشفير اذا كانت البيانات مشفرة, وتستخدم هذه الطريقة في كشف أرقام بطاقات الائتمان وكشف الارقام السرية لحسابات المصارف.

مصادر الاختراق الإلكتروني

1- مصادر متعمدة: ويكون مصدرها جهات خارجية تحاول الدخول الى الجهاز بصورة غير مشروعة بغرض يخالف حسب الجهاز المستهدف.

ومن الأمثلة على المصادر المتعمدة للاختراق الإلكتروني:

- المحترفون والهواة لغرض التجسس دون الإضرار بالحاسوب.
- اختراق شبكات الاتصال والاجهزة الخاصة بالاتصال للتصتت او للاتصال المجان.
- اختراق لنشر برنامج معين أو لكسر برامج معينة او لفك شفرتها المصدرية (Crackers).
- أعداء خارجيون وجهات منافسة.
- مجرمون محترفون في مجال الحاسوب والانترنت.

2- مصادر غير متعمدة: وهي تنشأ بسبب ثغرات موجودة في برمجيات الحاسوب والتي قد تؤدي الى تعريض الجهاز الى نفس المشاكل التي تنتج عن الأخطار المتعمدة, وغالباً ما تقوم الشركات بمتابعة برمجياتها وتحديثها باستمرار لتلافي مثل هذه الثغرات (*Security update / Bug fixes*)..