|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وحدة**  **05** | **حماية الحاسوب** |  |

**الكفاءات المستهدفة:يتعلم تثبيت مضاد الفيروسات و استعماله.**

**وضعية الإنطلاق:** ماهي المخاطر التي يتعرض لها الجهاز غالبا و تؤدي إلى تلف الملفات و تعطيل النظام؟

**تـــمــهـيـــــد**

يتعرض جهاز الكومبيوتر يوميا إلى عدت عوامل قد تؤدي إلى إصابته بأضرار بالغة قد تصيب إحدى الملفات المهمة أو قد تؤدي إلى تعطيل النظام بشكل كامل هذه العوامل قد تكون الإتصال بشبكة الأنترنت بدون جدار حماية أو بتركيب وحدات التخزين الخارجية (قرص فلاش مثلا) تكون ملغمة بما يعرف بالفيروسات الإلكترونية.

**I–الفيروســــات**

**1-تعريف الفيروس (Virus)**

هو برنامج يقوم بكتابته مبرمجين محترفين بغرض إلحاق الأذى بجهاز آخر أو السيطرة عليه (اختراقه) أو سرقة بيانات مهمة. سميت بهذا الاسم نظرا للتشابه الكبير في الانتشار و الأضرار التي يسببها الفيروس البشري.

**2-مميزات الفيروس**

* القدرة على التناسخ و الإنتشار
* الترابط مع البرامج الأخرى (برنامج حاضن)
* الفيروسات لا تنشئ من تلقاء نفسها.
* التنقل من حاسوب مصاب إلى آخر سليم.

**3-مكونات الفيروس**

* آلية التناسخ: و هو الجزء الذي يسمح للفيروس بأن ينسخ نفسه
* آلية التخفي: و هو الجزء الذي يخفي الفيروس عن الإكتشاف.
* آلية التنشيط: و هو الجزء الذي يسمح للفيروس بالإنتشار قبل أن يكشف.
* آلية التنفيذ: و هي المهمة التي يقوم بها الفيروس عندما ينشط.

**4-طريقة الوقاية من الفيروسات**

* استخدام برنامج مضاد للفيروسات
* الإحتفاظ بنسخة إحتياطيةللبرامج و الملفات على جهازك
* فحص الملفات و البرامج المحملة من الأنترنت قبل استعمالها.
* استخدام برمجية الجدار الناري
* التأكد من مصدر الرسائل الإلكترونية و الإيمايل قبل فتحها

**5-أنواع الفيروسات**

يمكن تقسيم مختلف الفيروسات إلى ثلاث أنواع و هي:

* الفيروس: له امتداد (.com, .exe, .bat, .pif, .scr) و ينتقل عن طريق التناسخ من الأقراص الخارجية المصابة
* أحصنة طروادة (chevales de Troie) (Trojan): يكون متخفي داخل برنامج آخر و ينشط عندما تقوم بتشغيل ذلك البرنامج.
* الديدان: تنتقل فقط عبر الشبكات و الأنترنت و خاصة البريد الإلكتروني، لكنها لا تقوم بأي دور تخريبي.

**6-أمثلة لأشهر الفيروسات**

* فيروس Brontoc: يقوم بتكرار المجلدات حتى لا تعرف الأصل من النسخة و يؤدي إلى بطئ النظام و اتلافه
* فيروس Xcopy: الذي يصيب الأقراص الصلبة.
* فيروس Stupid: لا يفعل شيئ سوى التكاثر
* فيروس Diskkiller: فيروس تخريبي بشكل كبير.
* فيروسات خطيرة جدا: My Doom, Melissa, I love you, Chakira... الخ

**II– مضادات الفيروســــات**

**1-تعريف مضاد الفيروس (AntiVirus)**

هو برنامج يستعمل لكشف و منع و إزالة الفيروسات و البرامج الخبيثة و برامج التجسس.

**2-أشهر مضادات الفيروسات**

* برنامج Kaspersky: هو برنامج روسي صمم أولا لأغراض عسكرية (غير مجاني)
* برنامج Avira: هو برنامج ألماني و يعتبر من البرامج الرائدة (غير مجاني)
* برنامج Avast: برنامج فرنسي و يعتبر من البرامج الرائدة و السهلة لكنه غير مجاني التفعيل.
* برنامج Microsoft Security Essentials التابع لشركة Microsoft  و يعتبر أفضل برنامج مجاني التحديث
* برنامج Norton: برنامج فعال في مكافحة الفيروسات و تصفح الأنترنت بشكل آمن
* برنامج ESET: ذو حماية فعالة إذا كان مفعل و محدث بصفة قانونية.

**3-تثبيت مضاد الفيروسات و استعماله**

في حصة الأعمال التطبيقية

