

## التعرف على الفايروسات

فيروسات الكمبيوتر هي برامج يتم كتابتها لغرض إلحاق الضرر بكمبيوتر آخر أو السيطرة عليه، سُميت لأنها تشبه تلك الكائنات المتطفلة في صفتين رئيسيتين:

- تحتاج فيروسات الكمبيوتر دائماً إلى ملف عائل تعيش متسترّة فيه: فالفيروسات تتستر خلف ملف آخر، لكنها تأخذ زمام السيطرة على البرنامج المصاب بحيث عندما يتم تشغيل البرنامج المصاب فإنه يتم تشغيل الفيروس أولاً.

تستطيع فيروسات الكمبيوتر أن تنسخ نفسها: تتم كتابة هذه البرامج المؤذية بحيث تقوم بنسخ نفسها فوراً بمجرد تشغيل البرنامج المصاب، فإذا كان الكمبيوتر مصاباً ووضعت فيه قرصاً مرناً، يتم نسخ الفيروس أوتوماتيكياً للقرص المرن. نظراً لهذه الخاصية في الفيروسات تجد أن القرص المصاب يعطيك علامة أنه ممتلئ تماماً بالرغم أنك لم تقم بتخزين غير ملفات ذات حجم صغير.

### ما الفرق بين الدودة و التروجان و الفيروس؟

**الدودة:** تصيب الدودة الكمبيوترات الموصلة بالشبكة بشكل أوتوماتيكي و من غير تدخل الإنسان و هذا الأمر يجعلها تنتشر بشكل أسرع و أسرع عن الفيروسات . الفرق بينهم هو أن الديدان لا تقوم بحذف او تغيير الملفات بل تقوم بإتباع موارد الجهاز و استخدام الذاكرة بشكل فظيع مما يؤدي الى بطئ ملحوظ جدا للجهاز، و من المهم تحديث نسخ النظام المستخدم في الجهاز كي يتم تجنب الديدان. ومن المهم عند الحديث عن الديدان الإشارة إلى تلك التي تنتشر عن طريق الإيميل. حيث يرفق بالرسالة ملفاً يحتوي على دودة، و عندما يشغل المرسل إليه الملف المرفق، تقوم الدودة بنشر نفسها إلى جميع الإيميلات الموجودة في دفتر عناوين الضحية.

**التروجان:** وهو عبارة عن برنامج يغري المستخدم بأهميته او بشكله او باسمه ان كان جذاباً، و في الواقع هو برنامج يقوم بفتح باب خلفي ان صح التعبير بمجرد تشغيله، ومن خلال هذا الباب الخلفي يقوم المخترق باختراق الجهاز و بإمكانه التحكم بالجهاز بشكل كبير حتى في بعض الأحيان يستطيع القيام بأمر صاحب الجهاز نفسه لا يستطيع القيام بها ، و هذا ليس بسبب ملف التروجان وإنما هو الذي فتح للمخترق الباب ان صح التعبير بتشغيله إياه.

**الفيروس:** كما ذكرنا الفيروس عبارة عن برنامج صمم لينشر نفسه بين الملفات و يندمج او يلتصق بالبرامج. عند تشغيل البرنامج المصاب فإنه قد يصيب باقي الملفات الموجودة معه في القرص الصلب او المرن، لذا الفيروس يحتاج الى تدخل من جانب المستخدم كي ينتشر، بطبيعة الحال التدخل عبارة عن تشغيله بعد ان تم جلبه من الايميل او تنزيله من الانترنت او من خلال تبادل الاقراص المرنة.

### كيف تعمل الفايروسات

في الواقع يقوم الفايروس في حالة اصابة الملف بإضافة نفسه في بداية او نهاية الملف المصاب ،دون ان يقوم فعلياً بأي تغيير في مكونات الملع الأصلية.

طريقة اللصق تكون ، اما انه يقوم بلصق نفسه في بداية البرنامج، بحيث يتم تشغيله هو قبل البرنامج نفسه او قد تكون طريقة التحاق الفيروس بالملف بان يضع نفسه في نهاية البرنامج المصاب ويضع علامة في بدايته أي ان هنا الفايروس يختبئ في نهاية الملف المصاب ويضع في مقدمة البرنامج مؤشراً للفيروس بحيث انه عندما يتم استدعاء البرنامج وتشغيله يحول السيطرة للفيروس بدلا من تشغيل البرنامج(وقد لا يعود) ويسبب اضراراً جسيمة للجهاز.