

كيف تعمل الفيروسات؟

في الواقع يقوم الفيروس في حالة إصابة الملف بإضافة نفسه في بداية أو نهاية الملف المصاب، دون أن يقوم فعلياً بأي تغيير في مكونات الملف الأصلية. لننظر للصورة التالية التي توضح شكل البرنامج غير المصاب بفيروس:

تشغيل البرنامج

```
1010110001001010110001001
0101100011110010101100010
0101011000100101011000100
1010110001001010110001001
0101100010010101100010010
1010101100010010101100010
0101011000100100100101011
0001001010110001001010110
000100010010101100010010
1011000100101011000011000
1001010110001001010110001
0011000100101011000100101
0110001001010110000101011
0000110001001010110001001
0101100010010101100011011
0001001010110001001010110
0010010101100010010111000
1001010110001001010110001
```

تنفيذ البرنامج

نلاحظ أنه عند استدعاء البرنامج فإنه يعمل بشكل

طبيعي.

والآن لتتصور أنه تم إصابة البرنامج بفيروس. في الواقع يقوم الفيروس بلصق نفسه في البرنامج كما أسلفنا دون أن يغير في محتويات الملف شيئاً. و طريقة اللصق تكون، إما أنه يقوم بلصق نفسه في بداية البرنامج، بحيث يتم تشغيله هو قبل البرنامج نفسه:

تشغيل البرنامج

```
1001010110001001010110001
0010101100010010101100010
0101011001001010110001001
0101100010010101100010010
101100010010101100010010
0110001001010110001001010
0001001010110001001010110
1001010110001001010110001
0010101100010010101100010
```

تنفيذ

العمل

الذي

يقوم

به

الفيروس

```
1010110001001010110001001
0101100011110010101100010
0101011000100101011000100
1010110001001010110001001
0101100010010101100010010
1010101100010010101100010
0101011000011000100101011
0001001010110001001010110
000100010010101100010010
1011000100101011000011000
1001010110001001010110001
0011000100101011000100101
0110001001010110000101011
0000110001001010110001001
0101100010010101100011011
0001001010110001001010110
0010010101100010010111000
1001010110001001010110001
```