



شرکت آب و فاضلاب شهری استان آذربایجان شرقی

**دفتر حراست و امور محرمانه شرکت آب و فاضلاب
شهری استان آذربایجان شرقی**

حفاظت فناوری اطلاعات

برنامه های مخرب

امروزه مسأله‌ی ویروس‌های رایانه‌ای و برنامه‌های مخرب به یک معضل بسیار جدی تبدیل شده است. برای یک کاربر عادی خانگی ممکن است حداکثر ضرر ناشی از یک ویروس، از دست رفتن اطلاعات باشد در حالیکه وجود یک ویروس در سامانه‌های رایانه‌ای یک سازمان می‌تواند منجر به از دست رفتن اطلاعات حیاتی و ضرر مالی و اطلاعاتی جبران ناپذیر شود. اولین ویروس رایانه‌ای یک پروژه‌ی دانشجویی بود که برنامه‌ی نوشته شده صرفاً می‌توانست خود را تکثیر کند.

نشانه‌های وجود ویروس

- ۱- سیستم در هنگام راه‌اندازی قفل می‌کند و احتمالاً پیغام‌های مختلف نمایش می‌دهد.
- ۲- هنگام اجرای برنامه‌ها پیغام پر شدن حافظه نمایش داده و برنامه‌ها اجرا نمی‌شوند.
- ۳- امکان دسترسی به برخی از درایوها وجود ندارد.
- ۴- هنگام کار در محیط‌های گرافیکی تصاویر به هم می‌ریزد.
- ۵- سرعت سیستم به طرز نامحسوسی کاهش می‌یابد.
- ۶- کاهش فضای خالی دیسک بدون اینکه فایلی اضافه شده یا به محتوای فایل‌ها افزوده شده باشد.
- ۷- هنگام کار با اینترنت مقدار ارسال و دریافت اطلاعات ناخواسته افزایش یافته و سرعت به شدت افت می‌کند.

عملکرد ویروس‌ها

بسیاری از ویروس‌ها هرچند دارای عملکرد تخریبی نمی‌باشند اما ایجاد مزاحمت می‌کنند، مثلاً ممکن است باعث شوند پیغامی نمایش داده شود یا برنامه‌ای به طور ناخواسته باز شود. ویروس‌ها و برنامه‌های مخرب زیادی نیز وجود دارند که اقدام به سرقت اطلاعات و کلمات عبور کاربر می‌نمایند. بعضی از اینگونه برنامه‌ها با مقیم شدن در کامپیوتر کاربر، اطلاعات تایپ شده را ضبط کرده و پس از اتصال به اینترنت آن را به مقصد خاصی ارسال می‌کنند.

برخی ویروس‌ها هم عملکرد تخریبی دارند و منجر به از دست رفتن اطلاعات می‌شوند که می‌توان به حذف برنامه‌ها، فرمت شدن دیسک‌ها، کد کردن اطلاعات و برنامه‌ها و تخریب اطلاعات حافظه‌های فلش اشاره کرد.

پیش‌ترها، تنها روشی که کامپیوتر به واسطه‌ی آن در معرض خطر قرار می‌گرفت تنها زمانی بود که یک فلاپی آلوده را در دستگاه قرار می‌دادید، اما در عصر جدید تکنولوژی که هر کامپیوتری با دیگر نقاط جهان در ارتباط است، راه‌های مختلفی از جمله اینترنت برای انتشار اینگونه برنامه‌ها وجود دارد.

واژه ویروس، یک واژه‌ی عمومی است که به تمام روش‌هایی اطلاق می‌شود که کامپیوتر شما توسط نرم‌افزار بدخواه مورد حمله قرار می‌گیرد.

انواع ویروس‌ها

- ویروس‌های اسکریپتی: این ویروس‌ها که اسکریپت‌های نوشته شده برای مرورگرها می‌باشند دارای پسوندیایی مانند `js`، `vbs`، `htm`، `asp` و... بوده و توسط مرورگرها اجرا می‌شوند که می‌توانند عملکردهای مخربی داشته باشند. اینگونه ویروس‌ها در اثر وبگردی و باز کردن سایت‌های ناشناس می‌توانند به سیستم آسیب بزنند.



انواع ویروس‌ها

- ویروس‌های فایلی: ویروس‌های فایلی معمولاً فایل‌های اجرایی را آلوده می‌کنند. فایل‌های آلوده به این ویروس‌ها اغلب و نه همیشه دارای پسوندی `com` یا `exe` هستند.
- ویروس‌های ماکرو: مستندات برنامه‌هایی را که از امکان ماکرونویسی پشتیبانی می‌کنند (اکسل، ورد و ...) را آلوده می‌کنند، فایل‌های اینگونه برنامه‌ها اجرایی نیستند ولی درون آن‌ها قسمت‌های اجرایی وجود دارد که می‌تواند عملکردهای مخربی داشته باشد.

