

ویروس رایانه ای چیست؟

ویروس رایانه‌ای، برنامه‌ای است که خود به خود تکثیر می‌شود و از رایانه‌ای به رایانه‌ی دیگر راه می‌یابد. این نوع ویروس‌ها درست مانند ویروس‌های میکروبی (بیولوژیکی) که انسان‌ها را آلوده و سلامت آن‌ها را مختل می‌کنند و از فردی به فرد دیگر سرایت می‌کنند، سبب می‌شوند در کار رایانه‌ها اختلال ایجاد شود.



ویروس رایانه‌ای، برنامه‌ای است که خود به خود تکثیر می‌شود و از رایانه‌ای به رایانه‌ی دیگر راه می‌یابد. این نوع ویروس‌ها درست مانند ویروس‌های میکروبی (بیولوژیکی) که انسان‌ها را آلوده و سلامت آن‌ها را مختل می‌کنند و از فردی به فرد دیگر سرایت می‌کنند، سبب می‌شوند در کار رایانه‌ها اختلال ایجاد شود.

به این صورت که اطلاعات را از بین می‌برند و سبب کندی یا ناکارآمد شدن برنامه‌ها می‌شوند. بعضی از ویروس‌ها فقط اختلالات کوچکی ایجاد می‌کنند؛ اما وجود برخی دیگر ممکن است به مشکلات بزرگ و جبران ناپذیری منجر شود. ویروس‌ها گاه ممکن است اطلاعات رایانه را به طور کامل پاک کنند یا آن‌ها را تغییر بدهند، اطلاعات موجود در رایانه را سرقت کنند، برنامه‌هایی را ناخواسته به اجرا درآورند یا حتی، رایانه را به طور کامل از کار بیندازند.

ویروس‌ها چگونه رایانه‌ها را آلوده می‌کنند؟

ویروس‌ها به روش‌های مختلف رایانه‌ها را آلوده می‌کنند. مثلاً از طریق لوح فشرده (سی دی)، پست الکترونیک (ایمیل)، پوشه (فایل‌هایی که از اینترنت گرفته می‌شود یا حتی پوشه‌های حاوی موسیقی و فیلم و بازی. شبکه‌های رایانه‌ای نیز یکی از متداول‌ترین و گسترده‌ترین راه‌ها برای انتقال ویروس از رایانه‌ای به تعداد زیادی رایانه به صورت همزمان هستند.

در گذشته اگر ویروسی به رایانه‌ای راه می‌یافت، عملاً نمی‌توانست آن را آلوده کند یا به رایانه‌ی دیگری منتقل شود، مگر آن که کاربر، آن را ناخواسته اجرا می‌کرد؛ درست مانند کاری که با برنامه‌های دیگر انجام می‌داد؛ اما ویروس‌های امروزی به خودی خود می‌توانند رایانه‌ها را آلوده کنند، تکثیر شوند و به رایانه‌های دیگری منتقل شوند. از آن جا که امروزه اغلب رایانه‌ها به شبکه‌ی جهانی اینترنت متصل هستند، ویروس‌ها به راحتی و در عرض چند دقیقه می‌توانند از یک سوی کره‌ی زمین به سوی دیگر آن منتقل شوند.

انواع ویروس‌ها

ویروس‌ها انواع مختلفی دارند که شناخته شده‌ترین آن‌ها انگلی یا پارازیتی (که به پوشه‌ها و پرونده‌ها آسیب می‌زنند)، خودراه‌انداز (Boot Sector)، چند ریختی (که در هر رایانه‌ای به شکلی درمی‌آیند)، چند بخشی (ترکیبی)، ماکرو و مخفی هستند.

سایر برنامه‌های مختل‌کننده‌ی رایانه

برخی از متخصصان رایانه اسب تروا (Trojan)، کرم‌ها (Worms) و بمب‌ها را در دسته‌ی ویروس‌های رایانه‌ای قرار نمی‌دهند؛ اما واقعیت این است که این برنامه‌ها هم بسیار مخرب هستند و می‌توانند خسارات‌های جدی و جبران ناپذیری به رایانه وارد کنند. اسب تروا تظاهر می‌کند که کار خاصی را انجام می‌دهد، ولی در عمل برای هدف خاصی ساخته شده است. به عنوان مثال وانمود می‌کند یک بازی است، اما در حقیقت امکان هک و اجازه‌ی ورود به رایانه‌ی شما را به کاربر دیگری می‌دهد یا هارد دیسک رایانه را پاک می‌کنند. کرم‌ها، برنامه‌هایی هستند که مانند ویروس‌ها توان تکثیر کردن خود را دارند؛ ولی برخلاف آن‌ها برای گسترش خود به برنامه‌های

دیگری نیاز ندارند تا آن ها را آلوده کند و تحت عنوان پوشه‌های آلوده به رایانه‌های دیگر منتقل شوند.

بمب‌ها، برنامه‌هایی هستند که در زمان‌های از پیش تعیین شده، مثلاً یک روز خاص، اعمالی غیرمنتظره از خود نشان می‌دهند. این برنامه‌ها نه خود را گسترش می‌دهند و نه پوشه‌ها را آلوده می‌کنند. با وجود تنوع برنامه‌های مخرب رایانه‌ای، ضد ویروس‌های قوی می‌توانند آن ها را شناسایی کنند و از بین ببرند.

ضد ویروس (آنتی ویروس)

ضد ویروس اصطلاحی است که به برنامه یا مجموعه‌ای از برنامه‌ها گفته می‌شود که برای محافظت از رایانه‌ها در برابر ویروس‌ها به کار گرفته می‌شود.

این برنامه‌ها با بررسی محتوای پوشه‌ها، دنبال ویروس‌ها یا کرم‌های رایانه‌ای می‌گردند و در صورت مشاهده از ورودشان به رایانه و اجرایشان جلوگیری می‌کنند یا به شما هشدار می‌دهند یا دستور می‌گیرند که ویروس را پاک کنند. گاه برای پاک کردن ویروس باید پوشه‌ی آلوده را پاک کرد و گاه نیز می‌توان خسارت‌هایی را که به آن وارد شده، ترمیم کرد.