

تروجان چیست؟ و چگونه در مقابل آن ایمن شویم؟



در این مطلب قصد داریم راجع به شاخه ای از بدافزارها به نام «اسب تروجان» که به اختصار «تروجان» نامیده می شوند صحبت کنیم. تروجان ها برخلاف ویروس ها، کرم ها و ... توانایی تکثیر خود را ندارند. آنها بسیار شبیه نرم افزارهای مفید و کاربردی رفتار می کنند، اما در درون خود کدهای مخفی دارند که باعث دسترسی هکر سازنده تروجان به کامپیوتر هدف (کامپیوتر آلوده شده) و به دست گرفتن کنترل آن می شوند.



علت نام گذاری

نام این بدافزارها به ماجرای تسخیر تروا توسط یونان برمی گردد، که با ساختن یک اسب چوبی و مخفی شدن درون شکم آن به شهر تروا نفوذ کرده و آن را به تصرف خود درآوردند. در این داستان اسب تروا نقش یک بدافزار را دارد و شهر تروا مانند کامپیوتر کاربری است که توسط اسب تروا آلوده می شود. به همین دلیل بعضی بکار بردن کلمه «تروجان» برای بدافزار را اشتباه و کلمه «اسب تروجان» را صحیح می دانند.

مقدمه

تروجان ها بر خلاف ویروس ها ، کرم ها و ... توانایی تکثیر خود را ندارند. آنها بسیار شبیه نرم افزارهای مفید و کاربردی رفتار می کنند، اما در درون خود کدهای مخفی دارند که باعث دسترسی هکر سازنده تروجان به کامپیوتر هدف (کامپیوتر آلوده شده) و به دست گرفتن کنترل آن می شوند. البته در مواردی که چند کاربر از یک کامپیوتر استفاده می کنند سطح دسترسی هکر بسته به سطح دسترسی کاربر آلوده و نوع تروجان تفاوت می کند.

اهداف و عملکرد

زمانی که هکر به کامپیوتر هدف نفوذ می کند، احتمالاً قصد انجام این اعمال را در کامپیوتر هدف داشته باشد:

استفاده از کامپیوتر به عنوان یک ابزار برای نفوذ به دیگر سیستم ها و شبکه ها

دزدیدن اطلاعات (مثل رمزهای عبور)

نصب نرم افزارها (مثلا یک بدافزار)

دانلود و آپلود فایل ها و استفاده از پهنای باند

تغییر یا حذف فایل ها

Key Logging (ثبت فعالیت هایی که کاربر انجام می دهد. برای مثال یک Key Logger می تواند تمام دکمه های صفحه کلید را که فشار می دهید به ترتیب ثبت کند و آنها را به هکر سازنده اش ارسال کند.)

دیدن صفحه نمایش کامپیوتر هدف

پر کردن فضای خالی کامپیوتر هدف

تروجان برای انجام اهداف خود نیاز به ارتباط با هکر سازنده اش دارد. البته این گونه نیست که هکر برای هر کدام از تروجان های خود دستور خاصی بدهد، بلکه می تواند در اینترنت جستجو کرده و کامپیوترهای آلوده را پیدا کند. سپس کنترل هر کدام را که بخواهد به دست می گیرد.

انتقال و نصب

تروجان به روش های زیر کامپیوتر را آلوده می کند:

۱-دانلود نرم افزارها (تروجان قسمتی از نرم افزاری است که کاربر آن را از اینترنت دانلود و نصب می کند.)

۲-سایت های دارای کدهای مخرب (مثلا زمانی که وارد یک سایت می شوید، سایت یک برنامه روی کامپیوتر اجرا می کند و تروجان را روی کامپیوتر کپی می کند.)

۳-فایل های ضمیمه ایمیل (Email attachments) ممکن است همراه یک ایمیل فایلی باشد که اگر آن را باز کنید، تروجان منتقل شود.)

۴- استفاده از نقص های نرم افزارها (تروجان از طریق ایرادهایی که در نرم افزارهایی مثل مرورگرهای اینترنتی، مدیا پلیرها و مسنجرها وجود دارد، به کامپیوتر کاربر نفوذ می کند.)



در زیر راه های مقابله با موارد بالا را به ترتیب می آوریم:

۱- دانلود نرم افزارها نرم افزارهای اینترنتی به دو گروه کلی تقسیم می شوند: رایگان و پولی. زمانی که می خواهید از یک نرم افزار رایگان استفاده کنید، حتما آن را از سایت اصلی اش دانلود کنید. اگر آدرس سایت اصلی را نمی دانید، نام نرم افزار را در گوگل - یا هر موتور جستجوی دیگر - جستجو کنید و سایتی که در بالای نتایج می آید را برای دانلود برگزینید. البته معمولا آدرس آن سایت شباهت زیادی به نام نرم افزار دارد. مثلا برای دانلود آنتی ویروس «اوست» به سایت «avast.com» مراجعه کنید. ماجرای دربار نرم افزارهای پولی پیچیده تر است.

برای خرید اینترنتی این نرم افزارها به کارت اعتباری و یک حساب بانکی بین المللی نیاز است که در دسترس همگان نیست. خب برای رفع این مشکل باید نسخه کرک شده (قفل شکسته) نرم افزار را پیدا کنیم و یا به جای نرم افزار پولی از یک نرم افزار مشابه و رایگان استفاده کنیم. ما توصیه می کنیم حتی الامکان از نرم افزار جایگزین و رایگان استفاده کنید، اما برای بعضی نرم افزارها - مثل Photoshop - جایگزین مناسبی وجود ندارد و کاربران مجبور به استفاده از نسخه های کرک شده هستند.

همان طور که می دانید این کار خلاف قانون کپی رایت بوده و دقیقا

از همین جا است که خطرات آغاز می شود. بسیاری از نرم افزارهای کرک شده حاوی انواع بدافزارها خصوصا تروجان هستند. این امر کاملا طبیعی است. شما خودتان را جای یک هکر بگذارید. آیا حاضرید برای رضای خدا مدت ها وقت و انرژی خود را بگذارید تا بتوانید یک نرم افزار را کرک کنید و آن را به رایگان در اختیار دیگران قرار دهید؟ مسلما نه.

فرض کنید شما یک شرکت نرم افزار دارید و می خواهید یک نرم افزار جدید را به بازار عرضه کنید. شما می دانید که این نرم افزار ممکن است مورد سوءاستفاده قرار گیرد و به دیگران بفروشد. شما می توانید این نرم افزار را به صورت کرک شده بفروشید و این کار را به دیگران بفروشید. اما شما می دانید که این کار به نفع شما نیست. شما می توانید این نرم افزار را به صورت کرک شده بفروشید و این کار را به دیگران بفروشید. اما شما می دانید که این کار به نفع شما نیست. شما می توانید این نرم افزار را به صورت کرک شده بفروشید و این کار را به دیگران بفروشید. اما شما می دانید که این کار به نفع شما نیست.

خب پس تکلیف چیست؟ توصیه ما این است که حتی الامکان از نرم افزارهای کرک شده استفاده نکنید و اگر مجبور بودید، قبل از اینکه نرم افزار را نصب کنید، پوشه حاوی نرم افزار را با آنتی ویروس و دیگر نرم افزارهای امنیتی خود کنترل (scan) کنید. سپس نرم افزار را نصب کرده و این بار کل کامپیوتر خود را اسکن کنید. اگر در اسکن چیزی پیدا نشد که خوش به حال تان و می توانید دفعات بعد هم از همین نسخه کرک شده استفاده کنید. ولی اگر در اسکن بدافزاری پیدا شد، ضمن آنکه به آنتی ویروس می گوئید که آن بدافزار را پاک کند، توصیه می شود دفعات بعد از نسخه دیگری استفاده کنید. البته اگر نرم افزارهای امنیتی شما قوی و آپدیت (به روز) باشند احتمالا خطر زیادی شما را تهدید نمی کند. یادآوری: یکی از معمول ترین فایل های آلوده به بدافزارها کی جن (Keygen) ها هستند. کی جن ها همان نرم افزارهایی هستند که برایتان رمزعبور تولید (Generate) می کنند.

۲- سایت های حاوی کدهای مخرب

خطر آلودگی از این طریق بستگی مستقیمی به عادات وبگردی تان دارد. اگر شما همیشه به یکسری سایت های شناخته شده و معتبر سر بزنید، خطر زیادی تهدیدتان نمی کند. مشکل زمانی پیش می آید که به دنبال چیزی در موتورهای جستجو می گردید. در این موارد موتور جستجو سایت هایی پیشنهاد می دهد که هیچ شناختی از آنها ندارید و ممکن است حاوی کدهای مخرب باشند.

توصیه هایی برای وبگردی امن تر:
از مرورگر فایرفاکس استفاده کنید.

اگر سرعت اینترنت خوبی دارید از حالت «گشت و گذار محرمانه» استفاده کنید. برای فعال کردن این حالت در فایرفاکس در منوی Tools روی گزینه Private Browsing Windows کلیک کنید. در پنجره بعد روی دکمه Start Private Browsing کلیک کنید. با این کار تمام Tab های فعلی فایرفاکس تان بسته می شوند و پنجره Private Browsing باز می شود. پس از گشت و گذار در اینترنت زمانی که پنجره را می بندید، تمام تاریخچه، کوکی ها و هر فایل دیگری که در زمان وبگردی محرمانه ذخیره شده است، پاک می شوند و در آخر Tab های فایرفاکس عادی تان باز می گردند.

استفاده از افزونه Noscript در فایرفاکس.

۳- ضمیمه هایی که به ایمیل ها الصاق می شوند

هیچ گاه ایمیلی که فرستنده آن را نمی شناسید باز نکنید. بلکه با خیال راحت آن را حذف کنید. اگر از جیمیل استفاده می کنید آن ایمیل را تیک زده و روی دکمه Report Spam کلیک کنید، تا دیگر ایمیلی از این شخص برای تان نیاید.

نکته: نام فرستنده این ایمیل ها معمولا نام یک بانک معتبر است و در Subject ایمیل نوشته که شما پول فراوانی برنده شده اید و یا از یک نام زیبای زنانه استفاده شده.

۴- استفاده از نقص های نرم افزاری

برای حل این مشکل سعی کنید همیشه نرم افزارهایتان را به روز نگه دارید. خصوصا به روز رسانی های امنیتی (Security Updates) را حتما نصب کنید.

اگر به تروجان آلوده شدید

نرم افزارهای آنتی ویروس توانایی پاک کردن تروجان ها را دارند. آنها حتی می توانند قبل از نفوذ تروجان به سیستم جلوی آن را بگیرند. البته اگر از عملکرد یک تروجان آگاهی کافی داشته باشید، حتی خودتان می توانید آن را پیدا کرده و پاک کنید. البته در مورد تروجان هایی که دسترسی هکر را به سیستم فراهم می آورند، ماجرا کمی پیچیده تر است. در این موارد اگر امنیت کامپیوتر اهمیت زیادی دارد، توصیه می شود کل هارد کامپیوتر را فرمت (پاک) کنید و از ابتدا روی آن سیستم عامل و نرم افزارهای مورد نیاز را نصب کنید.

و در آخر شیوع تروجان ها

با توجه به علاقه روز افزون هکرها به مبحث کنترل کامپیوتر از راه دور، شیوع تروجان در میان بدافزارها در حال افزایش است. طبق آمار مختلف در سه ماهه آخر سال ۲۰۰۹ بین ۷۰ تا ۸۰ درصد از بدافزارهای کشف شده در سراسر دنیا تروجان بودند و این میزان در حال افزایش است. پس بهتر است آنها را جدی بگیرید.