



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

معرفی شایع ترین حملات سایبری در دنیا

شرکت رهاکو



فهرست

- 3 حملات اسکریپت بین سایتی (XSS)
- 3 حمله درایو
- 4 سازش ایمیل تجاری (BEC)
- 4 حملات با هوش مصنوعی
- 4 حمله تزریق SQL
- 4 حمله شنود Eavesdropping attack
- 5 بد افزار Malware
- 5 رایج ترین انواع بدافزارها عبارتند از:
- 6 نتیجه گیری



انواع حملات متداول سایبری کدامند؟

جرائم سایبری روز به روز بیشتر می شود و هکرها در حال قوی تر شدن هستند. حملات سایبری به دلایل مختلف و به روش های مختلفی انجام می شوند. مجرمان سایبری با برنامه ریزی این حملات به دنبال سو استفاده از آسیب پذیری ها در سیاست ها و فناوری های امنیتی سازمان ها هستند. روش ها و راه های مختلفی برای حملات سایبری وجود دارد که مهاجم می تواند با استفاده از آن ها به یک سیستم نفوذ کند. البته بیشتر این حملات سایبری بر تکنیک های مشابهی متکی هستند که در این مقاله به معرفی آن ها می پردازیم.

حملات اسکریپت بین سایتی (XSS)

حملات اسکریپت بین سایتی کاملاً شبیه حمله تزریق کد اس کیو ال هستند؛ اگرچه به جای استخراج داده ها از پایگاه داده، برای آلوده کردن بازدید کنندگان وبسایت استفاده می کند. یک مثال ساده در این مورد بخش نظرات در وبسایت هاست. حملات XSS زمانی اتفاق می افتد که مهاجم از یک برنامه تحت وب برای ارسال کدهای مخرب (عموماً در قالب یک اسکریپت جانبی مرورگر) برای کاربر استفاده می کند. عواملی که باعث موفقیت این حملات می شوند بسیار گسترده هستند و در هر جایی که یک برنامه تحت وب بدون اعتبارسنجی یا رمزگذاری استفاده شود، رخ خواهد داد.

اسکریپت به معنی فایل هایی است که بر روی هاست قابل نصب و راه اندازی هستند و یک وظیفه مشخص را تحت وب یا سرور انجام می دهند. مهاجم می تواند از XSS برای ارسال یک اسکریپت مخرب به کاربر استفاده کند. کاربر خبر ندارد که اسکریپت قابل اعتماد نیست و آن را اجرا می کند. این اسکریپت مخرب می تواند به کوکی ها یا سایر اطلاعات حساسی که در تاریخچه مرورگر وجود دارد، دسترسی داشته باشد. حتی می تواند محتوای صفحه HTML را بازنویسی کنند!

حمله درایو

حمله drive-by-download جایی است که دستگاه کاربر هنگام بازدید از وب سایت با بدافزار آلوده می شود. وب سایت مورد نظر می تواند وب سایتی باشد که مستقیماً توسط مهاجم کنترل می شود یا در معرض خطر قرار گرفته است. در برخی موارد، بدافزار در محتوایی مانند بنرها و تبلیغات ارائه می شود. این روزها کیت هایی در دسترس هستند که به هکرها اجازه کار اجازت می دهند تا به راحتی وب سایت های مخرب را راه اندازی کنند یا محتوای مخرب را با روش های دیگر توزیع نمایند.

Cryptojacking

مجرمان سایبری، رایانه یا دستگاه کاربر را به خطر می اندازند و از آن برای استخراج ارزهای دیجیتال مانند بیت کوین استفاده می کنند. این روش به اندازه سایر حملات شناخته شده نیست، اما نباید آن را دست کم گرفت. سازمان ها دید خوبی به این نوع حمله ندارند، یعنی هکر می تواند از منابع ارزشمند یک شبکه برای استخراج ارز دیجیتال استفاده کند؛ بدون این که سازمان هیچ اطلاعی از آن داشته باشد.



سازش ایمیل تجاری (BEC)

حملات BEC یکی از مضرترین حملات سایبری است و مهاجم در این روش افراد خاصی را هدف قرار می‌دهد. معمولاً کارمندی که مجوز تراکنش‌های مالی را دارد فریب می‌دهد تا پول را به حساب مورد نظر منتقل کند. حملات BEC شامل برنامه ریزی و تحقیق است. به عنوان مثال هرگونه اطلاعات در مورد مدیران، کارکنان، مشتریان، شرکای تجاری سازمان هدف به مهاجم کمک می‌کند. او با استفاده از این اطلاعات کارمند را متقاعد می‌کند که وجه را به حساب مد نظر تحویل دهد.

حملات با هوش مصنوعی

استفاده از هوش مصنوعی برای راه اندازی حملات سایبری پیچیده کمی نگران کننده است زیرا هنوز مشخص نیست این حملات چه تاثیری داشته باشند. مهم‌ترین حمله مبتنی بر هوش مصنوعی که تا به امروز مورد بررسی قرار گرفته استفاده از بات‌های مجهز به هوش مصنوعی است که از ماشین‌ها برای انجام یک حمله DDoS استفاده می‌کنند. (بات‌های botnet برای اجرای حملات سایبری مانند DDOS، بر علیه یک هدف یا سرقت اطلاعات حساس استفاده می‌شود).

نرم افزار مجهز به هوش مصنوعی نشان می‌دهد که چه نوع رویکردهایی مناسب ترند و روش‌های حمله خود را بر همان اساس تطبیق می‌دهند. آن‌ها می‌توانند از فیدهای هوشمند برای شناسایی بخش‌های آسیب پذیر نرم افزار و همچنین اسکن خود سیستم برای تشخیص آسیب پذیری‌های احتمالی استفاده کنند.

حمله تزریق SQL

یک حمله تزریقی ساختاریافته (SQL) زمانی رخ می‌دهد که هکر، یک استاندارد SQL را دستکاری می‌کند. این حمله با تزریق یک کد مخرب به جعبه جستجوی آسیب پذیر وبسایت انجام می‌شود و در نتیجه باعث می‌شود سرور اطلاعات مهمی را فاش کند. این حمله باعث می‌شود که مهاجم اطلاعات موجود در پایگاه داده را مشاهده، ویرایش و حذف کند. همچنین مهاجم می‌تواند از این طریق از حقوق اداری برخوردار شوند.

حمله شنود Eavesdropping attack

حمله استراق سمع که گاهی اوقات به آن snooping نیز می‌گویند، حمله‌ای است که به دنبال ارتباطات شبکه نا امن، برای رهگیری و دسترسی به داده‌ها در سراسر شبکه ارسال می‌شود. حمله استراق سمع زمانی رخ می‌دهد که هکر قصد دارد، داده‌هایی که بین دو دستگاه منتقل می‌شود را حذف یا تغییر دهد. استراق سمع، همچنین به عنوان sniffing یا snooping شناخته می‌شود و برای دسترسی به داده‌های میان دستگاه‌ها به ارتباطات نا امن شبکه متکی است.

برای توضیح بیشتر تعریف حمله استراق سمع بهتر است بگوییم این حمله زمانی اتفاق می‌افتد که کاربر به شبکه‌ای لدون رمزگذاری متصل می‌شود و داده‌های تجاری حساس را برای همکاری ارسال می‌کند. داده‌ها از طریق یک شبکه باز منتقل می‌شوند که به مهاجم این فرصت را می‌دهد تا از این آسیب پذیری سو استفاده کند. تشخیص حملات استراق سمع اغلب دشوار است.



برخلاف سایر حملات سایبری، ممکن است وجود باگ یا یک دستگاه شنود بر عملکرد دستگاهها و شبکهها تاثیر چندانی نداشته باشد.

بد افزار Malware

اصطلاح "بدافزار" انواع مختلفی از حملات را در بر دارد که شامل: نرم افزارهای جاسوسی و ویروسها می باشد. بدافزار از یک ویژگی آسیب پذیر برای نفوذ به شبکه استفاده می کند. زمانی که کاربر روی Link خطرناک یا پیوست ایمیل کلیک می کند، نرم افزار مخرب در داخل سیستم نصب می شود و اطلاعات را استخراج می کند. بدافزارها و فایل های مخرب داخل یک سیستم کامپیوتری می توانند:

- دسترسی به اجزای حیاتی شبکه را ممنوع کنند.
- اطلاعات را از هارد دیسک بازبایی کنند.
- سیستم را مختل یا حتی آن را غیرفعال کنند.

رایج ترین انواع بدافزارها عبارتند از:

ویروسها: ویروسها برنامهها را آلوده می کنند. ویروس خودش را تکثیر می کند و سایر کدها را در سیستم کامپیوتری آلوده می کند. همچنین می توانند کد را در خود اجرا کنند، و یا با ایجاد یک فایل ویروسی با پسوند exe خود را در یک فایل مرتبط جای دهند. در این صورت یک طعمه که حامل ویروس است ایجاد می شود.

تروجانها: تروجان برنامه ای است که با اهداف مخرب در داخل یک برنامه دیگر پنهان می شود. برخلاف ویروسها، تروجان خودش را تکثیر نمی کند و معمولا برای ورود از روش های پنهان استفاده می شود.

کرمها: کرمها برخلاف ویروسها به میزبان حمله نمی کنند، زیرا برنامه های مستقلی هستند که در شبکهها و رایانهها منتشر می شوند. کرمها اغلب از طریق پیوست های ایمیل نصب می شوند و یک نسخه از خود را برای هر مخاطبی که در لیست ایمیل وجود دارد، ارسال می کنند.

باچ افزار: نوعی بدافزار که دسترسی به دادهها را قطع می کند و کاربر را تهدید به انتشار یا حذف دادهها می کند، تا بتواند باچ بگیرد. باچ افزار پیشرفته داده های کاربر را رمزگشایی می کند تا بدون کلید رمزگشایی غیر ممکن باشد.

جاسوس افزار: نوعی برنامه نصب شده برای جمع آوری اطلاعات در مورد کاربران و سیستمهاست. مهاجم می تواند از اطلاعات خاصی برای باچ خواهی استفاده کند یا سایر برنامه های مخرب را از وب دانلود و بر کامپیوتر کاربر نصب کند.



نتیجه گیری

حملات سایبری زمانی است که فرد یا سازمانی عمدا و با سو قصد به سیستم اطلاعاتی یک فرد یا سازمان خاص نفوذ کند. تخریب داده ها به عنوان یک هدف در نظر گرفته می شود؛ در حالی که معمولا یک هدف اقتصادی برای این حملات وجود دارد. حملات سایبری زیادی وجود دارد اما به اندازه همان حملات سایبری راهکار یا روش های برای جلوگیری هم وجود دارد.