

تهدیدات سایبری

تهدیدات سایبری در فضای سایبر

به همراه راهکارهایی برای حفاظت در مقابل تهدیدات سایبری

ترجمه: علیرضا صالح

تهدیداسور (تهدیدات دایناسوری در فضای سایبر)

به همراه راهکارهایی آسان برای حفاظت در مقابل تهدیدات سایبری

این کتاب ترجمه ای است از:

Threatsaurus: The A-Z of computer and data security threats

ترجمه: علیرضا صراحی

ویراستار: فریبا یاراحمدی

طراحی، صفحه آرایی و نگارش: مهسا فرهنگی هنری دیده بان ایما تدبیر

ناشر: سایبان-۱۳۹۴

چاپ: یسنا

نگارخانه: سمیم

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

چاپ: اول انتشارات سایبان ۱۳۹۴

چاپ: چهارم کتاب (چاپ قبلی: علیرضا صراحی، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، زمستان ۱۳۹۳)

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۲۴۲-۰۰-۱

نشانی: تهران - خیابان سهروردی شمالی - کوچه جان حسنی - شماره ۵۵ - طبقه اول

تلفن: ۸۸۷۴۹۴۱۰

فکس: ۸۸۷۴۹۴۱۵

فروش آنلاین: www.mrcenter.ir

www.sayebaan.ir

© تمام حقوق محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل کپی یا تولید مجدد به هیچ شکلی از جمله چاپ، انتشار الکترونیکی، فیلم یا صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان ایران قرار دارد.

قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال



موسسه دیده بان آی تی با بهره گیری از بیش از بیست سال سابقه و تجربه مدیران و متخصصان روزنامه نگاری، گرافیک و آی تی و همچنین حضور موثره موسسه در دوره های مختلف نمایشگاه های داخلی و منطقه ای از سال ۱۳۸۶ فعالیت رسمی خود را به عنوان تنها موسسه روابط عمومی کشور در حوزه آی تی، آغاز کرده است. به موازات رشد صنعت آی تی در کشور و همچنین سرزندگی امر اطلاع رسانی و آگاهی رسانی در این حوزه، موسسه دیده بان آی تی نیز فعالیت های خود را در این حوزه گسترده تر کرد. در حال حاضر مشاوره تخصصی در زمینه طرح های اطلاع رسانی و روابط عمومی، برگزاری سمینارهای عمومی و تخصصی، طراحی، نگارش، تدوین، انتشار و توزیع نشریات و رسانه های اختصاصی، حضور در رویدادهای نمایشگاهی به همراه پوشش خبری، و انتشار کتاب از جمله فعالیت های این موسسه است. ترکیب تجربه و توانایی روزنامه نگاری با دانش فنی و شناخت کامل حوزه آی تی، همچنین حضور فعال در مجامع صنفی و تشکلهای آی تی، سه ضلع تشکیل دهنده مثلث توانمندی های موسسه دیده بان آی تی به شمار می رود.

فهرست مطالب

۶	مقدمه
۹	تهدیدات فضای سایبر
۸۵	سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای امنیت اطلاعات
۱۰۹	راهکارهای امنیتی
۱۳۰	تاریخچه بدافزارها

شرکت گسترش خدمات تجارت الکترونیک ایرانیان (ایدکو)

www.iedco.ir



بدون شک دنیای امروز، دنیای فناوری اطلاعات است. نیاز روزافزون شرکت‌ها به فناوری اطلاعات و کاربردهای آن بر هیچ کس پوشیده نیست. این دنیا که در برخی زمینه‌ها با رشدی انفجاری روبروست، وجود شرکت‌هایی کارآمد و قوی را می‌طلبد که بتوانند همگام با پیشرفت فناوری و ورود تکنولوژی‌های نوین، آن‌ها را به کار گیرند و در خدمت سازمان‌ها قرار دهند.

اما همزمان با این رشد، موضوع امنیت داده‌ها و امن بودن فضای تبادل اطلاعات نیز بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت به طوری که امروزه، شبکه‌های داده‌ای بدون وجود ابزارهای امنیتی، قابل تصور نیست. شرکت گسترش خدمات تجارت الکترونیک ایرانیان (ایدکو) با همین هدف و با پشتوانه علمی و تجربه مدیران خود و بهره‌گیری از نظرات کارشناسان توانسته است ارائه دهنده راه‌حل‌های جامع امنیت فناوری اطلاعات باشد. به‌طوریکه هم اکنون بیش از دو هزار سازمان و شرکت دولتی و خصوصی را به عنوان مشتری در کنار خود دارد. از دیگر سو فناوری که با سرعتی شگفت در حال رشد است، نیازمند فرهنگ‌سازی و به‌کارگیری انواع ابزارهای اطلاع‌رسانی برای دستیابی به آن است. به همین سبب، این شرکت براساس شعار «ایدکو، وفادار به تعهدات»، خود را متعهد به آگاهی‌رسانی و بالابردن سطح دانش مخاطبان و فراتر از آن عموم آحاد جامعه می‌داند و حمایت از فعالیت‌هایی نظیر نشر کتب و مقالات نیز در همین راستا تعریف می‌گردد.

شرکت ایدکو با هدف بالابردن سطح دانش جامعه و در راستای ایفای مسئولیت اجتماعی خود، این کتاب را به عموم خوانندگان تقدیم می‌نماید.

سی سال قبل، اولین ویروس کامپیوتر متولد شد. الک کلونر توانست کامپیوتری که آلوده شده بود را در پنجاهمین مرتبه‌ای که بوت می‌شد، وادار به نمایش یک شعر کوتاه بنماید. از آن زمان به بعد تب‌هکاران دنیای سایبری، میلیون‌ها ویروس و بدافزار را در قالب‌های مختلفی از جمله تروجان، کرم اینترنتی، جاسوس‌افزار و ... روانه سیستم‌ها کرده‌اند. در بسیاری از اوقات هم به تیر اول خبرهای جهان تبدیل شده‌اند.

افراد بسیاری از ویروس‌ها و عملکرد آن‌ها چیزهایی شنیده‌اند. ویروس‌هایی که اطلاعات کامپیوترها را پاک می‌کنند یا پیام‌های عجیب و غریبی روی صفحه نمایش نشان می‌دهند. نزد عامه مردم، هنوز هم ویروس‌ها یا کارکرد سربه سر گذاشتن دارند و یا عامل تخریب هستند.

در اوایل دهه اول میلادی، ویروس میکس آنز، وحشتی عمومی را سبب شد. در سال‌های بعد هم میلیون‌ها کامپیوتر توسط ویروس SoBig آلوده شدند و ناخواسته شروع به دانلود برنامه‌های ناشناخته‌ای



از وب نمود. همین امر سبب شد که تعداد بسیاری از سرورها دهنده‌ها ناچار به خاموش کردن سرورهایشان بشوند. حتی صنعت فیلم‌سازی نیز با ساخت فیلم‌هایی مانند «زن استقلال» حملات ویروسی این چنین ربه اکتان سینماها آورد.

هرچند سناریوهای این چنین در بیشتر فیلم‌ها می‌بینیم، اما خطرات و تهدیدات سایبری به تنها کمتر نشده‌اند که افزایش چشمگیری هم یافته‌اند؛ اما خاموش‌تر، با شناسایی اهداف دقیق‌تر، برای کسب درآمدهای بیشتر.

امروز بدافزارها چندان به دنبال تخریب یا حذف فایل‌های کامپیوترها یا نمایش پیام‌های مزاحم نیستند. خرابکاران سایبری راه‌های دیگری را در پیش گرفته‌اند. مثلاً همه فایل‌های سیستم را رمزنگاری می‌کنند، یک حمله سراسری به یک شرکت بزرگ را طرح‌ریزی می‌کنند یا مانع دستیابی مشتریان به وبسایت یک شرکت خاص می‌شوند. حتی بدافزارها تمایل چندانی به آشکارسازی حضورشان ندارند. بلکه حتی بی

سروصدا یک ثبت‌کننده ضرب کلید روی سیستم نصب می‌کنند و منتظر می‌مانند تا شما به سایت بانک مورد نظرتان سر بزنید و شماره کارت و رمز عبورتان را وارد کنید.

هکرها امروزه ترجیح می‌دهند هویت دیجیتالی شما را سرقت کنند و یا چند کپی از کارت بانکی‌تان بسازند و به حساب‌های بانکی شما سرک بکشند. دیگر نیاز نیست که ویروس روی کامپیوتر شما باقی بماند. همین که به هدفش برسد، خودش را از سیستم پاک می‌کند تا ردپایی باقی نماند.

خط دیگری که بدافزارهای امروزی ایجاد می‌کنند، تبدیل سیستم‌ها به زامبی‌هایی با کنترل از راه دور است. میلین‌ها کامپیوتر بدون اینکه خودشان بدانند، در خدمت اهداف نفوذگران قرار می‌گیرند و فرامین آنها را اجرا می‌کنند.

در شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و توییتر هم خطرات افزایش یافته است. هکرها و تبهکاران سایبری این شبکه‌ها را به عنوان محل‌های جدیدی برای آلوده کردن کامپیوترها کشف کرده و مورد

از داخل سازمان بوده و باید به آن اعتماد کند. در حقیقت حملات در اندازه کوچک و هدفمند، رویکرد جدید تهدیدات دنیای سایبری هستند، اما در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد؟ برخی فکر می‌کنند که تهدیدات بیش از این گسترش نخواهد یافت و در آینده از تعداد ویروس‌ها به شدت کاسته خواهد شد. برخی دیگر معتقدند که می‌توان مشکل هرزنامه‌ها و اسپم‌ها را برای همیشه حل کرد. در مقابل هم بعضی عقیده دارند که اوضاع خیلی بدتر از آنچه که تاکنون بوده خواهد شد و تهدیدات سایبری به یکی از گرفتاری‌های مهم تبدیل خواهد شد. اما صرف‌نظر از همه این پیش‌بینی‌ها، آنچه که مهم است آن است که هر جا که امکان کسب درآمد باشد، هکرها و تبهکاران هم هستند و داده‌ها همواره در خطر خواهند بود.

کتابی که پیش رو دارید، ضمن آنکه شما را با انواع تهدیدات دنیای سایبری آشنا می‌کند، راهکارهایی را نیز برای حفاظت به شما ارائه می‌نماید.

استفاده از رمز می‌دهند. هکرها حتی حملات گسترده و در مقیاس بزرگ را هم به کناری گذاشته‌اند. زیرا این کارها باعث توجه شده و شرکت‌های سازنده ضد ویروس را به تلافی بیشتر وامی‌دارد. در نتیجه حملات به سمت هدف‌های خاص‌تر و به‌منظور سرقت داده‌ها، متراکم‌تر شده است. حملات فیشینگ خاص یا انواع کلاهبرداری، نمونه‌ای از این رویکرد جدید است. فیشینگ‌ها به طبع عام از طریق ارسال انبوه ایمیل‌های جعلی از طرف بانک‌ها صورت می‌گیرد تا کاربران با مراجعه به سایت جعلی مورد نظر، اطلاعات خود را وارد کنند. اما در فیشینگ‌های خاص، تنها تعداد محدودی از کاربران مورد هدف هستند. این ایمیل‌ها به نظر می‌آید که از طرف همکار شما یا فردی مورد اعتماد در سازمان شما ارسال شده که درخواست ارسال رمز عبور یا سایر اطلاعات مهم را دارد. طبیعی است که این قبیل حملات با موفقیت بیشتری روبرو می‌شوند زیرا قربانی فکر می‌کند که ایمیل دریافتی