مدیریت خطرهای سایبری

نویسنده

پیام حجازیان

www.ketab.ir

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

مرکز انتشارات راهبردی

تهران ـ ۱۳۹۸

سرشناسه	:	حجازیان، پیام، ۱۳۷۲-
عنوان و نام پدیدآور	:	مدیریت خطرهای سایبری/ نویسنده پیام حجازیان.
مشخصات نشر	:	تهران: دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، مرکز انتشارات راهبردی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۷۸ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۲۴۸-۰۳۰-۱:
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
موضوع	:	جرایم کامپیوتری -- پیشگیری
موضوع	:	Computer crimes -- Prevention
موضوع	:	شبکه‌های کامپیوتری -- تدابیر ایمنی
موضوع	:	Computer networks -- Security measures
شناسه افزوده	:	دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی. انتشارات
رده بندی کنگره	:	HV۶۷۷۳
رده بندی دیویی	:	۰۰۵/۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۸۱۸۰۵

www.ketab.ir

مدیریت خطرهای سایبری

تألیف: پیام حجازیان

ویراستار ادبی: مهدی یوسفی

ناظر ویراستاری: مهران غلامیان

صفحه‌آرا: علی مهدی زاده

طراح جلد: زهرا مهدوی

نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۸

ناشر: انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۲۰۰۰۰ ریال

همه حقوق چاپ و نشر این کتاب محفوظ است.

انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

نشانی انتشارات: تهران، ضلع شمالی بزرگراه شهید بابایی، بعد از اتوبان هنگام، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی

تلفن: ۲۲۹۷۰۳۴۳ **نشانی اینترنتی: www.sndu.ac.ir**

فهرست مطالب

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

دیباچه

فناوری اطلاعات و ارتباطات[1] بیش از چندین دهه مزایای قابل‌توجهی برای شرکت‌ها، افراد و جامعه به ارمغان آورده است. با توجه به تأثیر گسترده و عمیق اینترنت در بسیاری از بخش‌های زندگی روزمره‌ی ما، این موضوع وضوح مشهود است. اینترنت و به‌طور گسترده‌ای فضای مجازی، سنگ بنای طیف وسیعی از خدمات و فعالیت‌هایی هستند که امروزه با آن‌ها سروکار داریم. با توجه به فضای مجازی و زیرساخت‌های آن، افراد و سازمان‌ها به خدمات بیش‌تر و بهتر از قبل دسترسی دارند. این مورد در حوزه‌های مختلف جامعه شامل بانکداری و مالی، ارتباطات، سرگرمی، بهداشت، تأمین برق، تعاملات اجتماعی، حمل‌ونقل، تجارت و مشارکت اجتماعی مشهود است. درنتیجه، زندگی روزانه ما، حقوق اساسی، اقتصاد، و امنیت اجتماعی بستگی به کارکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات یکپارچه دارد. درعین‌حال، فضای مجازی نیز تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های جدیدی را ارائه کرده است و همچنان به معرفی این آسیب‌ها و تهدیدات ادامه می‌دهد. مشارکت‌کنندگان در معرض حوادث سایبری در بسیاری از انواع و درجات سختی قرار دارند. این تهدیدات و خطرات شامل سرقت اطلاعات، اختلال در سرویس‌ها، سوءاستفاده از حریم شخصی و هویت، تقلب، جاسوسی و خرابکاری است. در مقیاس وسیع، نیز جوامع تحت تأثیر تهدید حملات احتمالی به زیرساخت‌های حیاتی از طریق فضای مجازی، و همچنین احتمال حملات تروریستی سایبری و حتی جنگ سایبری قرار دارند. علاوه بر بسیاری از امکانات جاسوسی سایبری و حملات مخرب، اتفاقات دیگر تهدیدات غیر مخرب ممکن است منجر به حوادث امنیتی سایبری شوند. در حقیقت تعداد زیادی از خطراتی که ما به‌طور سنتی در دنیای فیزیکی در معرض آن قرارگرفته‌ایم، در فضای مجازی ظاهر می‌شوند و به خطر سایبری تبدیل‌شده‌اند. به‌منظور اطمینان از سطح رضایت‌بخش امنیت سایبری، ذینفعان باید ماهیت خطر سایبر را درک کنند و آنچه را که خطر سایبری را

1 ICT (Information and communication technology)

www.ketab.ir

از سایر انواع خطر متمایز می‌سازد تشخیص دهند، و به روش‌ها و فن‌های مناسب برای مدیریت خطرهای سایبری نیاز دارند. هدف اصلی ما از این کتاب این است که مقدمه‌ی کوتاهی در مورد مدیریت خطر، تمرکز بر امنیت سایبری و ارزیابی خطرهای سایبری ارائه دهیم. خواننده را با اصطلاحات اساسی آشناسازیم. ما در حال ارائه و توضیح فرآیندهای مدیریت خطرهای سایبری هستیم، و نمونه‌هایی از چگونگی انجام ارزیابی خطر سایبر در عمل را ارائه می‌دهیم. علاوه بر این، بسیاری از چالش‌های معمول را که مخاطبان ارزیابی خطر در نظر می‌گیرند را موردبررسی قرار می‌دهیم ، و ما در مورد چگونگی مقابله با آن‌ها توصیه‌هایی ارائه می‌دهیم.

تکنیک‌ها، ابزارها، روش‌های مدل‌سازی و قالب‌های مستندسازی مختلفی موجود است تا از بررسی خطر سایبری حمایت کند. این کتاب به هر رویکرد خاصی بی‌اعتنا است، درحالی‌که اساس این کتاب بر اساس استانداردهای موجود و بهترین شیوه‌های صنعتی بنانهاده شده است، ما فرآیند بررسی خطر و مثال‌ها را در قالبی نشان می‌دهیم که بتوان با هر رویکرد خاصی که در تطابق با استاندارد مدیریت خطر ایزو ۳۱۰۰۰ است، معرفی شود. مخاطبان اصلی این کتاب متخصصان و علی‌الخصوص فارغ‌التحصیلان حوزه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشند. همچنین هدف ما تجهیز اساتیدی با ابزار آموزشی مناسب پیرامون اصول، قواعد و فن‌های مدیریت خطر سایبری است. ما همچنین اعتقاددارایم که این کتاب بسیاری از جنبه‌ها و مفاهیم حوزه‌ی امنیت سایبری را روشن می‌سازد. ازاین‌رو این کتاب می‌تواند برای محققانی که در حوزه‌های مرتبط با امنیت سایبری فعالیت دارند مفید واقع گردد. دانش و تجربه‌ی ما پیرامون امنیت سایبری و مدیریت خطر سایبری و همچنین مطالب موجود در این کتاب عمدتاً برگرفته از تحقیقات علمی و مطالعات تجربی مشترک با همکاران صنعتی است. از تمام افرادی که به طرق مختلف ما را در نگارش این کتاب کمک کردند تشکر می‌کنیم. ما از همکاران نزدیک خود گنسر اردوگان[1]، یان لی[2]،

1 Gencer Erdogan
2 Yan Li

www.ketab.ir

آیدا اومرویچ[1] و فدریک سیهوسن[2] برای نظرات و پیشنهادهای متعددشان در بسیاری از قسمت‌های این کتاب تشکر می‌کنیم. از کریستین بکرز[3]، کارین برنسمد[4]، آسلاک وگنر ایده[5]، ماریکا لودرز[6] و راگنهیلد کوبرو رونده[7] برای بازبینی این کتاب و تهیه‌ی بازخورد خوب و مفید سپاسگزاریم.

قبل و در حین کار بر روی این کتاب از همکاری افراد دانشگاهی و صنعتی در پروژه‌های تحقیقاتی متعدد بسیار سود برده‌ایم. این افراد عبارت‌اند از : یورگن گروبمن[8]، ماریتا هیسل[9]، فابیو مارتینلی[10]، ولتر پیترز[11]، الکساندر پرتسکنر[12]، کریستین و. پروبست[13] و آریستوتلیست تزافالیاس[14].

حمایت مالی برخی از فعالیت‌های تحقیقاتی مربوط به این کتاب توسط شورای پژوهشی نروژ[15] از طریق پروژه‌های الماس[16] و آگرا[17] انجام‌گرفته است. تأمین مالی فعالیت‌های تحقیقاتی مربوط به وسیله‌ی کمیسیون اروپا[18]، به‌ویژه از طریق پروژه‌های راسن[19]، نسوس[20] و همچنین کنسرتو[21] صورت گرفته است.

نویسندگان : اتله رفسدال[22]، بجورنار سولهاگ[23]، کتیل استلن[24]

---

1 Aida Omerovic
2 Fredrik Seehusen
3 Kristian Beckers
4 Karin Bernsmed
5 Aslak Wegner Eide
6 Marika Lüders
7 Ragnhild Kobro Runde
8 Jürgen Großmann
9 Maritta Heisel
10 Fabio Martinelli
11 Wolter Pieters
12 Alexander Pretschner
13 Christian W.Probst
14 Aristotelis Tzafalias
15 Research Council of Norway
16 Diamonds
17 AGRA
18 European Commission
19 RASEN
20 NESSOS
21 CONCERTO
22 Atle Refsdal
23 Bjørnar Solhaug
24 Ketil Stølen

www.ketab.ir