۱۴۸۲۹۹۹

بسم الله الرحمن الرحیم

پدافند غیر عامل شبکه

www.ketab.ir

تألیف و تدوین:
دکتر ناصر مدیری
مهندس منیرسادات شاه ولایتی

Publication Mehregane Ghalam

سرشناسه : مدیری ، ناصر، ۱۳۴۱ -
عنوان و نام پدیدآور : پدافند غیرعامل شبکه/ مولف ناصر مدیری، منیرسادات شاه ولایتی.
مشخصات نشر : تهران: مهرگان قلم ،
مشخصات ظاهری : ۲۸۰ص.: مصور.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۲۶-۰۴-۳ :
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : شبکه های کامپیوتری -- تدابیر ایمنی
موضوع : COMPUTER NETWORKS -- SECURITY MEASURES
موضوع : کامپیوترها -- ایمنی اطلاعات -- مدیریت
موضوع : COMPUTER SECURITY -- MANAGEMENT
موضوع : جرایم کامپیوتری -- پیشگیری
موضوع : COMPUTER CRIMES -- PREVENTION
شناسه افزوده : شاه ولایتی، منیرسادات، ۱۳۵۳ -
رده بندی کنگره : TK۵۱۰۵/۵۹ /۴پ۴م ۱۳۹۵
رده بندی دیویی : ۰۰۵/۸
شماره کتابشناسی ملی : ۴۶۱۲۷۲۴

تکثیر تمام یا قسمتی از اثر بدون مجوز کتبی ناشر ممنوع است و متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

نام کتاب : پدافند غیر عامل شبکه

مولف : ناصر مدیری - منیر سادات شاه ولایتی

ناشر: مهرگان قلم

نوبت چاپ اول: زمستان ۹۵

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۲۶-۰۴-۳

تیراژ: ۵۰۰

قیمت: ۲۸۰۰۰ تومان

Publication Mehregane Ghalam

مرکز پخش

انتشارات مهرگان قلم:

تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگرجنوبی - بعد از خیابان وحید نظری - کوچه گشتاب-پلاک۷ واحد۲

تلفن تماس: ۵-۶۶۴۷۷۲۲۴ - ۰۹۱۲۳۱۴۶۰۵۸

WWW.MEHREGANEGHALAM.COM

www.ketab.ir

پیشگفتار

ن و القَلَمِ وَ ما یَسطُرُونَ

حضرت حق را سپاس که با الطاف بیکران خود این توفیق را بر ما ارزانی داشت تا کتابی را در جهت یکی از اساسی‌ترین مباحث مهندسی کامپیوتر و در راه ارتقای دانش و فرهنگ این مرز و بوم به تألیف برسانیم.

فضای سایبر شامل اینترنت و دیگر شبکه های مبتنی بر کامپیوتر در حال تبدیل شدن به یکی از مهمترین تاسیسات زیربنایی است که اجتماعات مدرن را توصیف می نماید. در میان این شبکه ها، سیستم هایی وجود دارد که کنترل و مدیریت سایر تاسیسات زیربنایی مانند بانکها، سرویس‌های حیاتی و اورژانس، انتقال انرژی و خیلی از سیستم های نظامی را بر عهده دارند و خیلی از مراکز اقتصادی، سیاسی و اجتماعی نیز ممکن است به این شبکه ها وابسته باشند. از طرفی اینترنت به عنوان دنیایی که نسخه دیجیتال شده دنیای واقعی است، محیطی را ایجاد کرده است که در آن می توان انواع و اقسام جرایم را شاهد بود. البته محصور بودن دنیای واقعی سبب می شود فرآیند کنترل در آن امکان پذیر باشد، ولی از آنجایی که محیط مجازی هیچ مرزی ندارد، مشکلات فراوانی پیش روی قانون گذار وجود خواهد داشت. بنابراین نیاز است، علاوه بر برقرار کردن حفاظت‌های تکنیکی در شبکه، هوشیاری و آگاهی کاملی نسبت به همه کاربران و خطرات همراه آنها در استفاده از سیستم های متصل به شبکه، وجود داشته باشد. نکته حیاتی در استراتژی های دفاعی نظارت مداوم بر شبکه و همچنین نوآوری در ایجاد تکنیک‌های جدید نظارتی به منظور به حداقل رساندن عوامل ایجاد خطرات است. در هر صورت در هر استراتژی دفاعی که فی نفسه یک سیستم پیچیده است، باید مراحلی وجود داشته باشد که که باعث پیشگیری یا کاهش اثرات حملات گردد. این مراحل می تواند شامل مدیریت وقایع موجود در سازمان، بازسازی بعد از وقوع حمله و بهبود بخشیدن کارایی دفاعی، بوسیله تحلیل و طراحی مجدد المان‌هایی که مورد سوء استفاده جهت ایجاد نفوذ قرار گرفته اند باشد و قبل از وقوع حملات باید پیش بینی گردند.

بدین منظور این کتاب در یازده فصل تهیه گردیده است:

- در فصل اول با نام بررسی امنیت و تاثیرات اجتماعی آن، جرائم کامپیوتری تعریف شده و به بررسی نقش فن آوری‌های نوین و رایانه‌ها در جرائم کامپیوتری پرداخته شده است.
- در فصل دوم با عنوان شناخت استانداردهای امنیتی شبکه‌ها، به بررسی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات یا ISMS و مراحل اجرای نظام مدیریت امنیت اطلاعات پرداخته شده و استانداردهای مدیریت امنیت اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته و فواید استاندارد BS7799 و لزوم پیاده سازی

www.ketab.ir

آن ذکر شده است.

- در فصل سوم با عنوان معرفی و مدیریت شبکه های کامپیوتری، به معرفی مفاهیم شبکه، انواع شبکه به لحاظ محدوده جغرافیایی، تقسیم بندی شبکه ها و کاربرد مدیریت شبکه در ایجاد امنیت پرداخته شده است.
- در فصل چهارم با عنوان روشهای حمله به شبکه‌های کامپیوتری، انواع حملات در محیط های کامپیوتری توضیح داده شده و اقدامات مؤثر برای کاهش تهدید پذیری در برابر حملات سایبر عنوان گردیده و در ادامه راهکارهای پیشگیری از حملات در محیط‌های IT مورد بررسی قرار گرفته است.
- در فصل پنجم با نام نفوذگرهای شبکه‌های کامپیوتری، به بررسی سناریوی کلی نفوذ و دستورالعملهای پیشگیری و کاهنده پدافند غیرعامل جهت تامین امنیت پرداخته شده و مراحل اجرای تست نفوذ پذیری، ابزار تست نفوذ پذیری و انواع روش های تست نفوذ پذیری بررسی شده‌اند.
- در فصل ششم با عنوان امنیت فیزیکی شبکه ها، به بررسی شرایط مورد نیاز برای برقراری امنیت فیزیکی و ساختمانی شبکه‌ها پرداخته شده است.
- در فصل هفتم با نام تهدیدات در شبکه‌های کامپیوتری، به تعاریف مختلف از نفوذپذیری و طبقه‌بندی جامع نفوذپذیری‌ها پرداخته شده و لیست کامل نفوذپذیری‌ها به زبان لاتین ذکر گردیده است.
- در فصل هشتم با عنوان تهدیدات سایتها، سایت کامپیوتری، سایت اطلاع رسانی و انواع سایتها و خدمات قابل ارائه در آنها معرفی شده و همچنین به بررسی پروتکل ها و استانداردهای مدیریت سایت و سطوح امنیت در سایت بر اساس قواعد کلی CISCO پرداخته شده است.
- در فصل نهم با نام روشهای شناسایی شبکه‌های کامپیوتری، به شناسایی روشهای Port Scanning پرداخته شده و نرم افزار Nmap برای شناسایی شبکه‌های کامپیوتری معرفی شده است.
- در فصل دهم با نام چیدمان شبکه‌های کامپیوتری، طرح امنیتی Cisco برای تاسیس شبکه‌های سازمانی (SAFE)، که برای طراحی و پیاده سازی شبکه‌های کامپیوتری امن می باشد معرفی شده و جزئیات این پیاده سازی مورد بررسی قرار گرفته است.
- در فصل یازدهم با عنوان پدافند غیرعامل در محیط‌های کامپیوتری، مفهوم پدافند غیرعامل،

www.ketab.ir

ضرورت وجود پدافند غیر عامل و پدافند غیر عامل در محیط IT معرفی شده و با تقسیم بندی محیط‌های کامپیوتری، به تقسیم بندی تدابیر ایمنی پدافند غیر عامل متناسب با هر یک از این محیط‌ها پرداخته شده است.

سرفصل‌های این کتاب بگونه‌ای است که بتوان مطالب مربوط به مفاهیم پایه‌ای و دلیل استفاده گسترده از شبکه‌ها فرا گرفته شود و از مقالات متعددی در این زمینه بهره برده و تحقیقات خود را در صورت تمایل آغاز نمایند.

با توجه به گستردگی مباحث، در پایان هر فصل منابعی جهت مطالعه‌ی بیشتر آورده شده است. خصوصیت بارز این کتاب، سادگی بیان به همراه استفاده از شکل‌ها و جداول و طرح سوالاتی برای سنجش میزان یادگیری خواننده جهت درک بهتر مفاهیم در هر مبحث است.

در خاتمه بر خود لازم می‌دانیم از تمامی عزیزانی که به نوعی در گردآوری مطالب این کتاب ما را یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی را عمل آوریم.

بی‌صبرانه منتظر نظرات، انتقادات و پیشنهادات شما هستیم.

پست الکترونیکی انعکاس نظرات:

info@27000.Ir
www.27000.Ir
ناصر مدیری – منیرسادات شاه‌ولایتی

www.ketab.ir

فهرست مطالب

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir

www.ketab.ir