



دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان سمنان

امنیت سیستم‌های کامپیوتری با رویکرد امنیتی

Computer System Security whit
Force Approach

تالیف و پژوهش:

بهزاد پورنقدی

سرشناسنامه: پورنقدی، بهزاد، ۱۳۶۲ -

عنوان و نام پدیدآور: امنیت سیستم های کامپیوتری با رویکرد انتظامی/ تالیف و پژوهش بهزاد پورنقدی.

مشخصات نشر: همدان: ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص: مصور.

شابک: ۵-۸۲۹۹-۰۴-۹۶۴-۹۷۸: ۱۲۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

ادداشت: واژه نامه.

زبان: فارسی: تابنامه: ص. ۱۹۷ - ۱۹۸.

موضوع: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران - اقدامات تأمینی

موضوع: شبکه های کامپیوتری -- اقدامات تأمینی

موضوع: کامپیوتر - امنیتی اطلاعات

موضوع: حفاظت اطلاعات

شناسه افزوده: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران. فرماندهی انتظامی استان سمنان. دفتر تحقیقات کاربردی

رده بندی کنگره: ۳۶۲.۱۵۹۱۱۳۹۱ الف ۸۷پ/

رده بندی دیویی: ۳۰۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۴

امنیت در سیستم های کامپیوتری با رویکرد انتظامی

مؤلف: بهزاد پورنقدی

ناظر علمی: دکتر فرزانه علی

مشاور انتظامی: سرهنگ دوم خدایار

ویراستار ادبی: مهزاد پورنقدی

ناشر: بهزاد پورنقدی

سال انتشار: ۱۳۹۱

صحافی و چاپ: عصر دانش ماد

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

۱۴	پیشگفتار
۱۷	فصل اول
۱۹	امنیت کامپیوتری و رویکرد انتظامی
۲۱	آسیب های اجتماعی و هنجارهای انتظامی
۲۴	نقش نیروی انتظامی در آموزش و امنیت اجتماعی
۲۶	امنیت انتظامی در فضای سایبر
۲۸	امنیت سایبری و هویت مجازی
۲۹	تهدیدات اخلاقی و اجتماعی در فضای سایبر
۳۱	امنیت اینترنتینگ و کنترل دسترسی در امنیت رسانه و ارتباطات
۳۳	نقش پلیس در تامین امنیت فضای تبادل اطلاعات
۳۴	رویکرد انتظامی آینده ها و پدافندهای سایبری
۳۴	نیروی انتظامی سایبر تروریسم
۳۷	فصل دوم
۳۹	ویروس ها و برنامه های مخرب
۴۰	انواع ویروس ها
۴۲	اهداف و برنامه های مورد هجوم ویروس ها
۴۳	علائم ویروسی شدن سیستم
۴۵	مقابله و از بین بردن ویروس ها
۴۶	منابع آلوده و انتشار ویروس ها
۴۹	تروجان و اسب تروا
۵۰	روش های شناخت و جلوگیری از آلوده شدن سیستم
۵۱	کرم های اینترنتی Worm
۵۱	نرم افزارها و برنامه های جاسوسی
۵۴	اهداف نرم افزارهای جاسوسی
۵۹	تبلیغات افزارها
۶۱	فصل سوم
۶۳	ایجاد و برقراری امنیت در کامپیوترهای شخصی
۶۵	روش قرار دادن رمز عبور بر روی بایوس سیستم

۶۷	روش های عبور از رمز Setup
۶۷	کلیدهای اختصاصی عبور از رمز بایوس
۶۸	کاربر و User در ویندوز
۶۸	ایجاد یک کاربر جدید
۷۱	انواع کاربران در ویندوز XP
۷۱	روش های شکستن و عبور از Password کادر کاربری Win XP
۷۶	قرار دادن Password و رمز عبور بر روی فایل ها
۷۷	Phishing یا دزدی هویت
۷۹	پنج روش محافظت در برابر Phishing
۸۳	فصل چهارم
۸۵	امنیت در شبکه های
۸۶	معماری و توپولوژی شبکه انواع آن
۹۰	پروتکل های شبکه
۹۱	مدل OSI
۹۳	روش های ایجاد شبکه در کامپیوترهای شخصی
۹۳	شبکه های Workgroup
۹۴	شبکه های Domain
۹۵	ایجاد امنیت در شبکه های Workgroup
۹۶	دیوارهای آتش و Fire Wall
۹۸	برنامه های کمکی و ابزار مدیریت شبکه
۹۸	شبکه های بی سیم و Wire Less
۱۰۱	فیبرنوری Optical Fiber
۱۰۱	مسیر یاب ها
۱۰۱	فصل پنجم
۱۰۵	امنیت در شبکه های گسترده و راههای نفوذ
۱۰۶	اصول و مبانی شبکه های گسترده و انواع پروتکل های استاندارد
۱۰۷	پروتکل ها و استانداردهای اینترنت
۱۰۹	زبان های و ویرایشگرهای اینترنتی
۱۱۰	شماره شناسایی IP Address
۱۱۱	پورت ها و گذرگاه های اتصال Port

۱۱۲	انواع پورت ها و کاربرد آنها
۱۱۳	اصول و روش های نفوذ از راه دور و نقاط آسیب پذیر سیستم
۱۱۴	دستور Ping
۱۱۶	دستور Netstat
۱۱۹	دستور NSLOOKUP
۱۲۰	پراکسی Proxy
۱۲۱	انواع پراکسی
۱۲۳	فصل ششم
۱۲۵	مبانی برقراری امنیت در لایه های شبکه
۱۲۷	امنیت پیرامون
۱۲۸	دیوار آتش یا Fire Wall
۱۲۹	VPN
۱۳۱	امنیت شبکه
۱۳۴	ابزارهای امنیت شبکه
۱۳۷	امنیت میزبان
۱۴۳	امنیت داده ها
۱۴۴	کاهش ضریب عملکرد
۱۴۵	مدل امنیت لایه بندی شده
۱۴۶	بررسی لایه شبکه داخلی
۱۴۷	تهدیدات لایه شبکه داخلی
۱۴۸	حفاظت لایه شبکه داخلی
۱۵۱	فصل هفتم
۱۵۳	کوکی ها و مسایل امنیتی
۱۵۷	اثبات هویت فرستنده ایمیل و حفاظت از آن
۱۵۹	چگونگی عملکرد Domain Keys
۱۶۲	اصول و تکنیک های انتخاب رمز عبور و حفظ امنیت
۱۶۴	نکات امنیتی و حفاظت از رمزهای عبور
۱۶۵	نکات مهم برای حفظ امنیت کاربری
۱۶۸	تهیه نسخه پشتیبان و Backup از اطلاعات
۱۶۹	بررسی ضرورت برقراری امنیت اطلاعات

۱۷۳	کنترل امنیتی چیست؟
۱۷۵	راهکارهای افزایش امنیت اطلاعات
۱۷۵	رمزنگاری با الگوریتم متقارن DES
۱۷۷	رمزنگاری با الگوریتم نامتقارن و روش RSA
۱۷۸	برقراری امنیت داده ها در سیستم یک سازمان
۱۸۰	آشنایی با ویروس یاب ها و کار با آنها
۱۸۱	آنتی ویروس MC Afee
۱۸۲	آنتی ویروس Avira
۱۸۵	آنتی ویروس امنیتی Panda
۱۸۶	آنتی ویروس AVG
۱۹۱	لغت نامه اصطلاحات و واژه ها
۱۹۷	منابع و مآخذ

www.ketab.ir

پیشگفتار

امنیت اطلاعات عدم دسترسی اشخاص و یا ابزار غیر مجاز به اطلاعات و جلوگیری از ورود غیر قانونی به حریم خصوصی و دستیابی به داده ها و اطلاعات شخصی کاربران است. امنیت فناوری اطلاعات موضوع بسیار پیچیده ای است که تقریباً همگام با فناوری اطلاعات در حال تکوین است. سیاست های اصلی تامین امنیت اطلاعات و پیاده سازی آنها در یک کشور باعث تقویت جریان سرمایه گذاری در آن خواهد شد. اطلاعات در قالب های مختلف و گوناگون نگهداری، ذخیره و منتقل می شود. از جمله این موارد ممکن است بروی کاغذ تحریر و نگاشته شود به وسیله سیستم پستی و یا ابزار الکترونیکی انتقال داده شود، بصورت فیلم، اسلاید و یا عکس نگهداری داده و یا در یک مکالمه تلفنی و یا اینترنتی بیان شود. فرایند نگهداری، اشتراک و دسترسی اطلاعات به هر شکل و روشی که صورت پذیرد مستلزم محافظت مناسب و مدیریت ایمنی دقیق است.

امنیت اطلاعات در زمینه های نامبرده و امنیت تبادل اطلاعات در فضای مجازی مبحث بسیار مهمی است. اما کارشناسان فناوری اطلاعات به ندرت به این نکته اشاره داشته اند و یا به آن پرداخته اند. بدون تأمین امنیت نقل و انتقال داده ها و اطلاعات، تکنولوژی رسانه ای و اطلاعاتی شبکه های کامپیوتری به ابزار نامرغوب و نامطمئن تبدیل خواهد شد و همچنین فرصتی برای سوء استفاده سودجویان و سارقان اطلاعاتی. فناوری اطلاعات پدید خواهد آمد. در عصر اطلاعات و ارتباطات که علوم نوین کامپیوتر و هوش مصنوعی شرفتهای روزافزون فناوری اطلاعات تمامی ابعاد زندگی انسان ها را تحت الشعاع قرار داده اند، از آن امکان ناپذیر است، مبحث امنیت اطلاعات در جایگاهی حساس و مهم قرار دارد. امری که فناوری اطلاعات ذخیره سازی اطلاعاتی را ممکن کرده است که در گذشته تنها با در اختیار داشتن انبارهای بایگانی بزرگ از پرونده های قطور ممکن بوده است. و این فناوری در روش ذخیره سازی و نگهداری اطلاعات بصورت کمی و کیفی به جامعه بشری خدمت نموده است.

توسعه فناوری های نوظهور و گسترش علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای ابعاد و مولفه های شاخص و کاربردهای بسیاری است که در این میان عدم آشنایی و آگاهی کامل کاربران این فناوری با مسائل امنیتی و حفاظت از داده ها و اطلاعات خود، باعث بروز مشکلات و عواقب ناشی از نا آگاهی ها و ایجاد مشکلات امنیتی خواهد شد. اطلاعات به منزله گنجینه دستاوردهای یکی از انسان همچون کلیدی است برای رشد دانش و فناوری، تصمیم گیری و مدیریت، تحقیق، توسعه، تولید و اشتغال، آموزش و پرورش، برنامه ریزی و قانون گذاری و ساختن جهانی نو که در آن حداکثر بهره وری در استفاده از نیروی های بالقوه مادی و معنوی لحاظ شده باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد گسترده ای وارد حیطه های مختلف کاری جوامع بشری شده است و پلیس نیز از این قاعده مستثنی نیست. فناوری نوظهور ICT در راستای خدمت رسانی و تسریع انجام کارها و افزایش سرعت بهره وری و میزان حجم تبادل اطلاعات و ارتباطات، دنیا را متحول ساخت است. جستجوی سریع در بین انبوهی از اطلاعات، سرعت بالای عملیات ارتباطی، از میان برداشتن محدودیت های جغرافیایی، اشتراک علم و دانش و یافته های علمی در میان ملل، تبادل فرهنگی، سهولت انجام کارهای روزانه و ...، شماری از خدمات و نوآوری های این علم نوین است. بطور کلی سیستم های انتظامی، پلیسی و دستگاه های امنیتی با بکارگیری دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات با افزایش توان اجرایی خود در تحقق اهداف و آرمان ها، مبارزه با جرائم و تأمین امنیت جامعه تعامل می کنند. در پایان شایسته است از حمایت های جناب سرهنگ پانیدار محمدرضا میرزایی فرمانده محترم انتظامی استان سمنان و جناب آقای دکتر فرزین یغمایی، ناظر علمی کتاب که با حمایت های بی دریغ خود از تالیف و انتشار این اثر پژوهشی حمایت نموده اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

و من ... توفیق

بهزاد پورنقدی