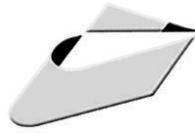


به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

مهندسی پدافند غیرعامل در فناوری اطلاعات

(امنیت به روش پیشگیری الکترونیکی)

مؤلفان

حمید دوست محمدیان

مریم سادات فاضلی

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۹

مقدمه مؤلفان ۱۰

پیشگفتار ۱۲

فصل اول: اصول و مبانی پدافند غیر عامل

۱-۱ پدافند ۱۷

۱-۲ پدافند عامل ۱۷

۱-۳ پدافند غیر عامل ۱۷

۱-۴ تاریخچه پدافند غیر عامل ۱۹

۱-۵ اهداف پدافند غیر عامل ۲۱

۱-۶ نتیجه به کارگیری اقدامات پدافند غیر عامل ۲۱

۱-۷ حوزه‌ها و محورهای اساسی پدافند غیر عامل ۲۲

۱-۸ اصول پدافند غیر عامل ۲۳

۱-۹ منابع دیده‌بانی و انواع آن ۳۴

۱-۱۰ حصول اطمینان از پاسخگویی دائم اقدامات پدافند غیر عامل و تهدیدات (به روز سازی اقدامات) ۳۵

نمونه سؤالات ۳۶

فصل دوم: فناوری اطلاعات

۲-۱ تاریخچه فناوری اطلاعات ۳۷

۲-۲ جهانی شدن دنیای اطلاعات ۳۷

۲-۳ تعریف فناوری اطلاعات ۴۲

۲-۴ داده ، اطلاعات ، دانش ۴۵

۲-۵ سیستم‌های اطلاعاتی ۴۷

۲-۶ آشنایی با مفاهیم بنیادی فرایند فناوری اطلاعات و ارتباطات ۵۰

۲-۷ نقش اینترنت در توسعه فناوری اطلاعات ۵۲

نمونه سؤالات ۵۳

فصل سوم: بررسی نقش جنگ‌ها در توسعه فناوری اطلاعات و برعکس

۳-۱ عصر (موج)‌های مختلف زندگی ۵۵

۳-۲ جنگ و تاریخچه آن ۵۹

۳-۳ سیر تحولات تاریخ جنگ ۶۰

۶۴	۳-۴ مشخصه جنگ‌های این دوره.....
۶۵	۳-۵ مراکز تحت پوشش.....
۶۶	۳-۶ انواع جنگ‌های قرن حاضر.....
۷۷	۳-۷ نقش سلاح‌های اطلاعاتی در میادین آتی جنگ.....
۷۹	۳-۸ جدول تقسیم‌بندی انواع جنگ‌ها.....
۸۰	۳-۹ تأثیر جنگ در پیشرفت فناوری اطلاعات.....
۸۲	۳-۱۰ تأثیر فناوری اطلاعات در پیشرفت جنگ‌ها.....
۸۸	۳-۱۱ نقش جنگ‌ها در توسعه فناوری اطلاعات و برعکس.....
۸۹	نمونه سؤالات.....

فصل چهارم: اصول و مبانی امنیت داده‌ها و اطلاعات

۹۱	۴-۱ اهمیت امنیت اطلاعات و ایمن‌سازی کامپیوترها.....
۹۱	۴-۲ مبانی امنیت اطلاعات.....
۹۴	۴-۳ طراحی برای امنیت.....
۱۰۱	۴-۴ امنیت اطلاعات.....
۱۰۲	۴-۵ معرفی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات.....
۱۱۸	۴-۶ مستندات مدیریت امنیت اطلاعات.....
۱۲۰	نمونه سؤالات.....

فصل پنجم: مبانی امنیت شبکه

۱۲۱	۵-۱ تعریف امنیت.....
۱۲۴	۵-۲ زیرساخت امنیت اطلاعات.....
۱۲۵	۵-۳ دسته بندی مکانیزم مقابله با حملات.....
۱۲۶	۵-۴ رمزنگاری.....
۱۲۷	۵-۵ رمزنگاری پیشرفته.....
۱۲۷	۵-۶ انواع رمزنگاری.....
۱۵۹	۵-۷ درهمی و انتشار.....
۱۶۰	۵-۸ تاریخچه امضای دیجیتال.....
۱۶۷	۵-۹ استراتژی‌های حمله.....
۱۶۸	۵-۱۰ دیواره آتش.....
۱۷۳	۵-۱۱ سرور پراکسی.....
۱۷۵	۵-۱۲ فناوری شبکه خصوصی مجازی.....
۱۹۰	نمونه سؤالات.....

فصل ششم: پدافند غیرعامل در سیستم عامل و مسیریاب‌ها

- ۶-۱ سیستم عامل و نقش آن در جامعه اطلاعاتی ۱۹۱
- ۶-۲ پدافند غیرعامل در حوزه مسیریاب ۲۰۱
- ۶-۳ پدافند غیرعامل در حوزه امنیت فیزیکی و کنترل دسترسی ۲۱۰
- ۶-۴ سازمان پدافند غیرعامل در حوزه فناوری اطلاعات اهداف کلان ۲۲۲
- نمونه سؤالات ۲۲۶

فصل هفتم: پدافند غیرعامل در حوزه سامانه مدیریت تهدید یکپارچه

- ۷-۱ پدافند غیرعامل در حوزه سامانه مدیریت تهدید یکپارچه و علل استفاده از آن ۲۲۹
- ۷-۲ حالت‌های کاری سامانه‌های مدیریت تهدید یکپارچه ۲۳۰
- ۷-۳ قابلیت‌های امنیتی سامانه‌های مدیریت تهدید یکپارچه ۲۳۲
- ۷-۴ تشخیص و جلوگیری از نفوذ ۲۳۴
- ۷-۵ مدیریت و پالایش محتوای وب ۲۳۵
- ۷-۶ کنترل برنامه‌های کاربردی ۲۳۶
- ۷-۷ ضد هرزنامه ۲۳۶
- ۷-۸ گزارش دهی، رویدادنگاری و نظارت ۲۳۸
- ۷-۹ سایر امکانات سامانه‌های مدیریت تهدید یکپارچه ۲۳۸
- ۷-۱۰ مشخصه‌های متمایزکننده سامانه‌های مدیریت تهدید یکپارچه ۲۴۰
- نمونه سؤالات ۲۴۲

فصل هشتم: مانور فناوری اطلاعات (مدیریت بحران فناوری اطلاعات)

- ۸-۱ مانور فناوری اطلاعات (خشم فناوری اطلاعات) ۲۴۳
- ۸-۲ مدیریت بحران و پدافند غیرعامل ۲۴۹
- ۸-۳ قابلیت‌های پدافند غیرعامل ۲۴۹
- ۸-۴ بحران ۲۵۰
- ۸-۵ مدیریت بحران ۲۵۳
- ۸-۶ اصول پایه برای مقابله با بحران‌ها ۲۵۵
- ۸-۷ بخش‌های مختلف فرایند ارزیابی آسیب‌پذیری ۲۵۷
- ۸-۸ مشکلات فرایند ارزیابی آسیب‌پذیری ۲۵۸
- ۸-۹ فرایند مدیریت بحران ۲۵۹
- ۸-۱۰ منابع اصلی کمک‌کننده در مراحل مختلف مدیریت بحران ۲۶۳
- ۸-۱۱ مهم‌ترین عناصر در پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی ۲۶۵

نمونه سؤالات ۲۶۶

فصل نهم: پدافند غیرعامل در فناوری اطلاعات

- ۹-۱ پروژه‌های فناوری اطلاعات ۲۶۷
- ۹-۲ ساختار سیستم مدیریت پروژه ۲۶۹
- ۹-۳ ویژگی‌های مدیریت فناوری اطلاعات ۲۷۲
- ۹-۴ بررسی اصول و مبانی پدافند غیرعامل در پروژه‌های فناوری اطلاعات ۲۷۴
- ۹-۵ زیر ساخت اطلاعات ۲۷۴
- ۹-۶ انواع زیرساخت‌ها و منابع کلیدی کشور ۲۷۵
- ۹-۷ مرکز داده ۲۷۶
- ۹-۸ مرکز داده و تجارت الکترونیک ۲۸۱
- ۹-۹ موارد مهم در طراحی مرکز داده ۲۸۳
- ۹-۱۰ ویژگی‌ها ۲۸۴
- ۹-۱۱ کاربری‌های مراکز داده ۲۸۴
- ۹-۱۲ پدافند غیرعامل در مرکز داده ۲۸۵
- ۹-۱۳ استفاده از سیستم‌های بیومتریک در امنیت مراکز داده ۲۹۱
- ۹-۱۴ تاثیر بیومتریک بر امنیت مراکز داده تجارت الکترونیک ۲۹۸
- ۹-۱۵ پدافند غیرعامل در حوزه فناوری اطلاعات ۳۰۲
- ۹-۱۶ معرفی نظریه پنج حلقه سرهنگ نیروی هوایی جان واردن ۳۰۳
- نمونه سؤالات ۳۰۶

فصل دهم: مهندسی اجتماعی

- ۱۰-۱ مهندسی اجتماعی ۳۰۷
- ۱۰-۲ یک مفهوم نزدیک و مرتبط: مهندسی اجتماعی معکوس ۳۰۸
- ۱۰-۳ استراتژی‌های مهندسی اجتماعی ۳۰۹
- ۱۰-۴ بررسی روان‌شناختی حملات مهندسی اجتماعی ۳۱۱
- ۱۰-۵ چرخه حملات مهندسی اجتماعی ۳۱۳
- ۱۰-۶ تکنیک‌های مهندسی اجتماعی ۳۱۴
- ۱۰-۷ مثال‌هایی از مهندسی اجتماعی ۳۱۸
- ۱۰-۸ ویروس‌ها و فریب‌هایی که از مهندسی اجتماعی استفاده می‌کنند ۳۲۰
- ۱۰-۹ نمونه‌هایی از معروف‌ترین هک‌ها ۳۲۴
- ۱۰-۱۰ دفاع در برابر مهندسی اجتماعی ۳۲۷

نمونه سؤالات ۳۳۸

فصل یازدهم: چالش‌ها و ارائه راهکار

- ۱۱-۱ چالش‌های ارتباطی مدیریت فناوری اطلاعات ۳۳۹
- ۱۱-۲ مشکلات موجود در زمینه پیاده‌سازی ISMS ۳۴۰
- ۱۱-۳ پدافند غیرعامل و چالش‌های نظام بانکی ۳۴۱
- ۱۱-۴ فرهنگ پایداری (پدافند غیرعامل) ۳۴۳
- ۱۱-۵ چالش‌های پیش روی پدافند غیرعامل در مقابل جهانی شدن ۳۴۴
- ۱۱-۶ شکاف دیجیتالی، چالش بزرگ قرن بیست و یکم ۳۴۷
- ۱۱-۷ راه‌حل‌های دیجیتالی ۳۵۳
- ۱۱-۸ راهبردها ۳۵۴
- ۱۱-۹ ماهیت اساسی پدافند غیرعامل ۳۵۵
- ۱۱-۱۰ ارائه راهکار پدافند غیرعامل در فناوری اطلاعات بر اساس تئوری سرهنگ جان واردن ۳۵۷

پیوست ۱: آشنایی با بالاترین مخاطرات امنیتی وب‌گاه‌ها

- مخاطرات امنیتی برنامه‌های کاربردی ۳۶۱
- ده مخاطره مهم در مورد امنیت برنامه‌های کاربردی - OWASP 2010 ۳۶۳
- تزریق ۳۶۴
- پردازه گذاری فرا- وب‌گاهی ۳۶۶
- مدیریت نشست و اصالت سنجی فروشکسته ۳۶۷
- ارجاعات شیء واره‌ای مستقیم ناامن ۳۶۸
- جعل درخواست فرا-وب‌گاهی ۳۷۰
- پیکربندی نادرست امنیت ۳۷۲
- شکست در محدودسازی دسترسی به URL ۳۷۳
- تغییر مسیره‌ی و انتقال‌های نامعتبر ۳۷۵
- ذخیره‌سازی رمزنگاری ناامن ۳۷۷
- حفاظت غیرکافی از لایه ترابرد ۳۷۸
- گام بعدی برای برنامه نویسان چیست؟ ۳۸۰

پیوست ۲: رایانش ابری

- رایانش ابری ۳۸۳
- مدل‌های استقرار ۳۸۶

۳۸۷	تاریخچه.....
۳۸۸	زیرساخت‌های رایانش ابری.....
۳۹۲	کاربردهای رایانش ابری.....
۳۹۴	مزایا و نقاط قوت رایانش ابری.....
۳۹۷	نقاط ضعف رایانش ابری.....
۳۹۸	چه کسانی باید از رایانش ابری استفاده کنند؟.....
۳۹۹	چه کسانی نباید از رایانش ابری استفاده کنند؟.....
۴۰۱	رایانش ابری در هوای کامپیوتری.....
۴۰۵	پیش‌برندگان تجاری رایانش ابری حرفه‌ای به سمت بازار.....
۴۰۷	زنجیره تأمین ابر.....
۴۰۹	الگوی نفوذ رایانش ابری در کسب و کار.....
۴۱۰	کاربردهای تجاری.....
۴۱۲	بانک‌ها بازار هدف رایانش ابری در ایران.....
۴۱۲	امنیت چالش بزرگ رایانش ابری.....
۴۱۳	پهنای باند و سرعت اینترنت.....
۴۱۳	پردازش ابری و شرکت‌های خودروسازی.....
۴۱۵	منابع.....