



مدیریت امنیت و ریسک در تجارت الکترونیک

نویسندگان:

دکتر رشید ذوالفقاری زعفرانی

(استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن)

دکتر بی قاشه بخش

دکتر امیر رضایی

سرشناسه	: ذوالفقاری زعفرانی، رشید
عنوان	: مدیریت امنیت و ریسک در تجارت الکترونیک/
نام پدیدآور	: نویسندگان رشید ذوالفقاری زعفرانی، بی تا شه‌بخش، امیر رضایی.
مشخصات نشر	: تهران : فارسیران، ۱۳۹۵. مشخصات ظاهری: ۲۴۹ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۳-۴۲-۷
وضعیت فهرست	: فیپا یادداشت: کتابنامه: ص. ۲۴۹-۲۴۶.
موضوع	: بازرگانی الکترونیکی -- تدابیر ایمنی
موضوع	: Electronic commerce -- Security measures
موضوع	: بازرگانی الکترونیکی -- الگوهای ریاضی
موضوع	: Electronic commerce -- Mathematical models
موضوع	: مدیریت ریسک Risk management
شناسه افزوده	: شناسه افزوده: رضایی، امیر
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۴م ۳۲۸/۵۳۸
رده بندی دیویی	: ۶۵۸ ۸۷۲
شماره کتابشناسی	: ۴۵۵۱۹۰۷

مدیریت امنیت و ریسک در تجارت الکترونیک

نویسندگان:

دکتر رشید ذوالفقاری زعفرانی، دکتر بی تا شه‌بخش، دکتر امیر رضایی

ناشر: فارسیران

مدیر فنی انتشارات: آرزو بک زاده

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول: ۱۳۹۵

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۳-۴۲-۷

محل پخش: میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه رشتچی، ساختمان شماره ۱۰

شماره تماس: ۶۶۴۳۶۰۹۷



فهرست مطالب

۱۱	پیش گفتار
۱۳	مقدمه ای بر مدیریت امنیت و ریسک ها در تجارت الکترونیک
۱۴	مقدمه
۱۴	مروری بر تاریخچه امنیت در تجارت الکترونیک
۱۶	ارتباط متغیر های امنیت و ریسکهای تجارت الکترونیکی به صورت تصویری
۱۶	تعاریف اصطلاحات حوزه تجارت الکترونیک و پرداخت های آنلاین
۱۹	اصطلاحات و انواع رمزنگاری
۲۰	تعریف خرید خصوصی
۲۱	معرفی مدیریت امنیت و ریسک ها در تجارت الکترونیک
۲۲	مقدمه
۲۳	تاریخچه بررسی امنیت و ریسکها در تجارت الکترونیک و پرداخت آنلاین
۲۵	تعاریف بررسی امنیت و ریسکها در تجارت الکترونیک و پرداخت های آنلاین
۲۶	تعریف ارائه شده برای تجارت الکترونیکی
۲۸	مدل های تجارت الکترونیکی
۳۰	بررسی ریسک ها و تهدید های موجود در تجارت الکترونیک
۳۲	چارچوب نظری تجارت الکترونیک
۳۴	مزاحل تجارت الکترونیک
۳۵	تفاوت مبادله الکترونیکی داده ها با تجارت الکترونیک
۳۵	ابزار های تجارت الکترونیک
۳۷	پرداخت الکترونیکی
۴۱	آشنایی با پول الکترونیک
۵۰	معماری اینترنت
۵۱	معماری WAP
۵۱	جمع بندی
۵۳	امنیت و چالشهای امنیتی در تجارت الکترونیک و پرداخت های آنلاین
۵۳	مقدمه
۵۵	تعریف امنیت
۵۵	سرویس های امنیتی
۵۹	مفهوم امنیت در تجارت الکترونیک
۶۷	راهکار های مقابله

۷۱	راهکارهای کلان
۷۳	تهدیدات امنیتی فضای مجازی
۷۷	روش‌های برقراری امنیت در قراردادهای الکترونیکی
۸۶	نیازمندی‌های امنیت
۸۷	هزینه در ازای امنیت
۸۸	امنیت مخابرات میان کاربر و بانک
۹۲	اعتبار سنجی کاربر
۹۵	مطالب بیشتر راجع به امنیت
۹۸	جمع بندی
۱۰۱	رمزنگاری
۱۰۲	مقدمه
۱۰۳	تعریف رمزنگاری
۱۰۳	دلیل رمزنگاری اطلاعات - کاه یونتر
۱۰۴	دو اصل اساسی رمزنگاری
۱۰۶	سرویس رمزنگاری
۱۰۶	رمزنگاری سخت افزاری
۱۰۷	پروتکل رمزنگاری
۱۰۷	الگوریتم رمزنگاری
۱۰۹	انواع روش‌های رمزنگاری
۱۱۱	الگوریتم‌های رمزنگاری متقارن
۱۱۵	الگوریتم‌های رمزنگاری نامتقارن
۱۲۲	رمزنگاری کلید عمومی
۱۲۳	الگوریتم‌های رمزنگاری کلید خصوصی
۱۲۳	تکنولوژی امنیتی PKI
۱۲۷	مقایسه روشهای رمزنگاری
۱۲۸	انواع کلیدهای رمزنگاری
۱۳۳	رمزنگاری مبدأ به مقصد و رمزنگاری انتقال
۱۳۴	تجزیه و تحلیل رمز
۱۳۷	مدیریت کلید
۱۳۹	رمزنگاری Rijndael
۱۴۱	الگوریتم آمیزش

۱۴۳	TLS و SSL
۱۴۴	الگوریتم های تبادل کلید
۱۴۵	جمع بندی
۱۴۷	تشخیص هویت و امضای دیجیتالی
۱۴۸	مقدمه
۱۴۹	شناسایی و احراز هویت
۱۵۳	رمزهای عبور و توکن و بایومتریک
۱۶۲	تعریف و تاریخچه امضای الکترونیک
۱۶۶	جنبه های فنی امضای الکترونیک
۱۶۸	امضای دیجیتالی مبتنی بر چکیده پیام
۱۷۰	امضای دیجیتالی مبتنی بر روش های رمزنگاری کلید عمومی
۱۷۱	مقایسه کلی امضای دیجیتالی و گواهی نامه دیجیتالی
۱۷۵	معرفی الگوریتم درهم سازی استاندارد SHA-3
۱۷۶	نحوه ایجاد یک امضای دیجیتالی
۱۸۳	پسورد های یکبار مصرف (OTP)
۱۸۸	جمع بندی
۱۸۹	پروتکل ها و الگوریتم های امنیتی در تجارت الکترونیک و پرداخت های آنلاین
۱۹۰	مقدمه
۱۹۰	پروتکل PKI
۱۹۱	پروتکل SET
۲۰۵	پروتکل S-HTTP
۲۰۵	پروتکل S-MIME
۲۰۶	پروتکل SSL
۲۱۲	پروتکل SEPP
۲۱۲	پروتکل PCT
۲۱۳	پروتکل IPSec
۲۲۱	معرفی پروتکل Kerberos
۲۲۳	پروتکل SESAME
۲۲۳	پروتکل Kryptonite
۲۲۴	پروتکل های انتقال فایل امن
۲۲۶	پروتکل امنیتی TLS

۲۲۸	امنیت لایه انتقال
۲۳۱	پروتکل تبادل کلید دیفی-هلمن
۲۳۱	استفاده از الگوریتم MD5 برای رمزگذاری پسورد های ذخیره شده در دیتابیس
۲۳۶	جمع بندی
۲۳۷	ضرورت به کارگیری امنیت در پرداخت های آنلاین و ریسک های مترتب
۲۳۸	مقدمه
۲۳۸	ضرورت به کارگیری امنیت در تجارت الکترونیک و پرداختهای آنلاین
۲۳۹	ریسکها و تهدیدات مربوط به تجارت الکترونیکی
۲۴۰	راهکار های پیشنه مادی برای توسعه امنیت در تجارت الکترونیکی
۲۴۵	جمع بندی
۲۴۶	فهرست منابع

فهرست اشکال

۱۶	متغیرهای درگیر در امنیت تجارت الکترونیک
۵۶	سرویس های امنیتی
۵۷	فرایند امن سازی
۷۲	انواع حملات امنیتی
۸۷	لازمه تجارت امن
۱۰۹	الگوریتم های رمزنگاری
۱۱۲	عملکرد الگوریتم های رمزنگاری متقارن
۱۱۴	مثال عملکرد الگوریتم های رمزنگاری متقارن
۱۱۶	عملکرد الگوریتم های رمزنگاری نامتقارن
۱۱۷	مثال عملکرد الگوریتم های رمزنگاری نامتقارن
۱۲۵	ارتباط Encrypt در تکنولوژی امنیتی PKI
۱۲۶	تصویری از تکنولوژی امنیتی PKI
۱۲۹	سیستم کلید های محرمانه
۱۳۰	سیستم کلید های عمومی و خصوصی
۱۳۷	مثال کلید های متقارن
۱۴۲	طرز کار الگوریتم آمیزش
۱۴۹	سه فاکتور احراز هویت
۱۵۴	ساختار SSO
۱۵۶	ساختار رمز های عبور
۱۵۸	سیستم های بایومتریک
۱۵۹	درصد خطاهای متقاطع
۱۶۰	اسکن اثر انگشت
۱۶۶	کاربرد کلید ها در ارسال یک متن برای چند نفر
۱۶۹	فرایند امضای دیجیتالی مبتنی بر چکیده پیام
۱۷۰	امضاء و رمزنگاری کل پیام به روش کلید عمومی
۱۷۲	اعتبار سنجی امضاء دیجیتال
۱۷۳	فرایند درخواست گواهی
۱۷۴	مثالی از سیستم کار امضای دیجیتال

۱۷۷	نحوه امضاء یک پیغام دیجیتال
۱۷۸	مرکز صدور گواهی
۱۷۹	شبکه مراجع گواهی و نحوه درخواست گواهی
۱۸۴	پیغام ویندوز
۱۸۶	معماری OTP
۱۸۷	نمونه اجرای روش احراز هویت با OTP
۱۹۱	کاربرد های پروتکل PKI
۱۹۳	موجودیت شرکت کننده در تراکنش های SET
۲۲۲	ساختار پروتکل Kerbero

فهرست جداول

۴۴	ویژگی های پول الکترونیکی، اسکناس و مسکوک، چک و کارت بدهی
۱۱۹	الگوی رمزنگاری نامتقارن
۲۲۰	مراحل رمزنگاری

پیش گفتار

تجارت الکترونیک موجب تحولی شگرف در روابط کسب و کار و مشتریان شده است و سهم عمده ای از تعاملات تجاری را به خود اختصاص داده است. برای ایجاد ارتباطات و توسعه تجارت، به مفهوم مهمی به نام اعتماد نیاز است که یک اصل زیربنایی برای هر رابطه در کسب و کار است و یک فاکتور ضروری در ایجاد انگیزه برای خرید روی اینترنت می باشد. اعتماد به تکنولوژی هایی که تراکنش های تجارت الکترونیک را پشتیبانی می کنند برای جلب اعتماد مصرف کنندگان نیز از اهمیت حراتی برخوردار است. برای ایجاد و افزایش اعتماد به تکنولوژی های مورد استفاده باید امنیت را برپا داشته از این تکنولوژی ها وجود داشته باشد. در این کتاب ابتدا به بررسی اعتماد و ضرورت آن در تجارت الکترونیک می پردازیم. سپس نقش امنیت در افزایش اعتماد تشریح و موارد لازم برای افزایش امنیت بیان می گردد. در ادامه ریسک ها و تهدیدات موجود در تجارت الکترونیک بطور مفصل به شرح می رسد. در انتها در مورد مدیریت ریسک بعنوان فرآیندی که برای امنیت و بقا، تجارت الکترونیک ضروری می باشد، صحبت خواهد شد. محیط تجارت الکترونیک که مبتنی بر اینترنت است، این امکان را به مشتریان می دهد تا برای جستجوی اطلاعات و خرید کالا و خدمات از طریق اینترنت با مستقیم با فروشگاههای اینترنتی اقدام کنند. باید خاطرنشان کرد که خرید به صورت اینترنتی براساس تجربه واقعی از خرید کالا نیست، بلکه براساس ظواهری (lohse&spiller1998) مانند تصویر، شکا، اطلاعات کیفی و تبلیغات از کالا استوار است. از سوی دیگر خرید از طریق فروشگاههای اینترنتی، مانند خرید از طریق کاتالوگ است زیرا در هر دو تحویل کالا از طریق پست است و مصرف کننده نمی تواند کالا را قبل از خرید لمس و یا احساس کند. پس قبول خرید اینترنتی و انجام آن تا حد زیادی به ارتباطات مصرف کننده و چگونگی تعامل افراد با کامپیوتر بستگی دارد. به علاوه، ویژگی های نظیر ارائه اطلاعات، راهنمایی و هدایت و انجام سفارشها در یک وسیله خرید دو سویه و تعاملی به عنوان عامل مهمی در ایجاد اعتماد به تجارت الکترونیک نسبت به فروش سنتی در نظر گرفته شده است.