

مبانی طراحی

مراکز داده امن

(دیتا سنتر)

تدوین:

دکتر سیدجوادهاشمی فشارکی

تابستان ۱۳۹۵





شرکت مهندسين مشاور كوشا پايدار
Kusha Paydar Consultant Engineering

هيأت طراحی

مراکز داده امن (دیتا سنتر)

Data Center



مهندسين مشاور كوشا پايدار

تدوين
دکتر سيد جواد هاشمي فشاركي

انتشارات
نخبگان

سرشناسه	:	هاشمی فشارکی، سید جواد، ۱۳۴۰ -
عنوان و نام پدیدآور	:	گردآوری و تدوین: دکتر سید جواد هاشمی فشارکی
مشخصات نشر	:	تهران: انتشارات نخبگان
مشخصات ظاهری	:	۲۱۲: صفحه مصور
شابک	:	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۵۹۶۵ - ۶۷ - ۴
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	
موضوع	:	
شناسه افزوده	:	هاشمی فشارکی، سید جواد - ۱۳۴۰
شناسه افزوده	ی :	مرکز امن دیناستر ایمن سازه امن زیر زمینی مرکز داده امن کتاب‌های دفاعی امنیتی
رده بندی کنگره	:	HF / ۵۵۴۸ / ۳۷۲ - ۰۱۳۹۵
رده بندی دیویی	:	068/004

نام اثر : مبنای طراحی مراکز داده امن :

تهیه و تدوین : دکتر سید جواد هاشمی فشارکی

طراح جلد :

حروفنگار و صفحه آرا :

نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۵

شمارگان : ۱۰۰۰ نسخه

قیمت : ۲۲۰۰۰ تومان

شابک

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه برداری برای شرکت کوشاپایدار محفوظ است.

نقل مطالب با ذکر مأخذ بلا مانع است.



تقديم به :

آنان که برای امنیت و سرافرازی کشور جان فشانی کرده اند

و آنان که به سلامت و توسعه پایدار و امن کشور می اندیشند

و آنان که بر این مهم اهتمام داشته و در تلاشاند.



مقدمه مؤلف



بنام خداوند ارتباط دهنده، امنیت بخش وایمن ساز

تجربه جنگ هشت ساله تحمیلی نشان می دهد که یکی از مشکلات مهم دفاع و ضعف در مقابل تهدیدات عدیده دشمنان در حوزه های گوناگون کشور، بخصوص در زیر ساختهای ارتباطی و مراکز داده بوده است . متأسفانه مساله جنگ تهدید در جهان امروز به مساله ای اجتناب ناپذیر تبدیل شده است. در طول قرون گذشته ؛ بخصوص در چند دهه اخیر ، صلح در جهان همواره ناپایدار بوده و اکثر کشورهای جهان با آن مواجه بوده اند. ایران نیز در طول تاریخ همواره هدف تهاجم .تهدیدات گوناگون کشورهای متخاصم بوده که طی آن خسارات مالی و جانی فراوانی را متحمل شده است در حقیقت " بشر بیشتر تاریخ خود را در جنگ بوده است ".

طی چند سال اخیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورمان رشد روزافزون و فراگیری داشته است که جلوه هایی از آن را در پسوندهای "الکترونیکی "مانند دولت الکترونیکی، پول و بانکداری الکترونیکی، تجارت و داد و ستد الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، انتخابات الکترونیکی و جنگ الکترونیکی شاهد هستیم. تردیدی نیست هدف از به کارگیری این فناوری بهره برداری موثر از عنصر با ارزش و حیاتی "اطلاعات "است. در دنیای امروز دیگر صرفاً ابتکار عمل در دست کشورهای نیست که منابع فسیلی و معدنی در اختیار دارند بلکه از آن کشورهایی است که بر منابع اطلاعات تسلط دارند. همانطور که در بند "ب" ماده ۴۴ قانون برنامه چهارم توسعه اشاره شده، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و تحقق جامعه اطلاعاتی که (رکن اصلی آن اطلاعات است و نه فناوری) بر پایه دو زیرساخت مهم شکل می گیرد.

مراکز داده به لحاظ اهمیتی که دارند ، موضوع برقراری امنیت شان در بخش کالبدی (ساختمانی) وزیر ساخت شبکه ای بسیار مهم و ضروری می باشد. لذا بایستی تهدیدات متوجه بخشهای آن مورد شناسایی قرار گرفته و راهکارهای دفاعی در برابر آن بکار برده شود تا بتواند از امنیت کافی برخوردار بوده و در شرایط بحران نیز تداوم فعالیت داشته باشد.

در این کتاب به منظور طراحی مرکز داده امن، تلاش شده است ضمن تبیین تهدیدات این حوزه ،راهکارهایی بر اساس اولویت خطرپذیری تمامی اجزا مراکز داده ارائه شود.براین اساس مطالب زیر در ساختار این کتاب بدان پرداخته شده است :

- در فصل اول : به معرفی مراکز داده پرداخته شده است
- فصل دوم:اختصاص به تهدید شناسی دارد

- در فصل سوم : ارزیابی تهدیدات و آسیب پذیری ها ارائه شده است
- فصل چهارم: ملاحظات دفاع غیر عامل در طراحی ساختمان مراکز داده امن مدون و ارائه گردیده است
- فصل پنجم: به حملات سایبری و دفاع سایبری در برابر تهدیدات اختصاص دارد.
- در فصل ششم: حفاظت در مقابل بمب های الکترومغناطیسی ارائه گردیده است.
- بخشی از مطالب تکمیلی فصول مذکور نیز در بخش ضمیمه کتاب ارائه شده است.

کتاب حاضر محصول زحمات کارشناسان خبره و پرتلاش شرکت کوشا پایدار در رشته های مختلف می باشد، که اینجانب توفیق همکاری داشته ، و موارد مطالعاتی و تحلیلی مربوطه توسط اینجانب مدون و ارائه گردیده است. بدین سبب لازم است از کلیه عزیزان و سرورانی که در مراحل مختلف تدوین و تالیف قبول زحمت کرده اند بخصوص مدیر عامل محترم شرکت کوشا پایدار جناب آقای مهندس ساداتی، صمیمانه تشکر نمایم، همچنین از آنجا که این کتاب نخستین اثر در این حوزه تخصصی بوده ، بدیهی است خالی از اشکال و قصور نبوده ، لذا از صاحب نظران، اساتید گرامی و دانشجویان عزیز خاضعانه تقاضا میشود، نظرات ارزشمند خود را جهت غنای بیشتر آن ارائه نمایند

تابستان 1394

سید جواد هاشمی فشارکی