

هو العالمة

CompTIA

Network+

®

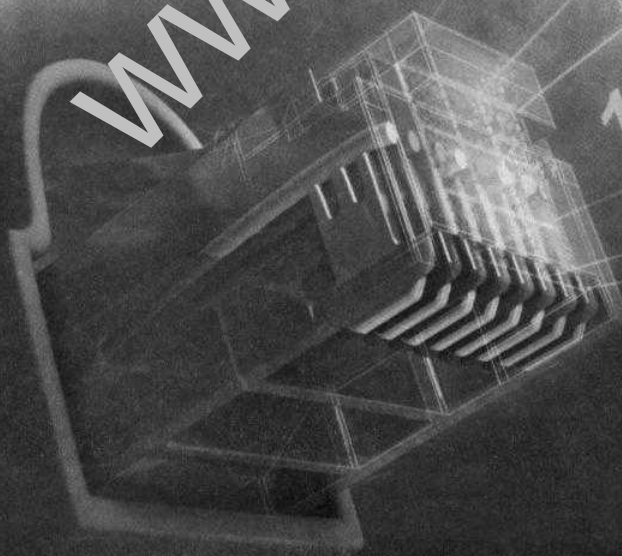
راه‌نمای جامع آزمون بین‌المللی

نویسنده

مایکل مایرز

مترجم

امیر احسان رضائی



Mehregane Ghalib

سرشناسه : مایرز، مایکل، ۱۹۶۱-م. Meyers, Michael
 عنوان و نام پدیدآور : راهنمای جامع آزمون بین المللی / CompTIA Network+ نویسنده مایکل مایرز؛
 مترجم امیر احسان رضائی
 مشخصات نشر : تهران؛ مهرگان قلم،
 مشخصات ظاهری : ۵۳۰ ص: جدول.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۳۶-۸۰-۳
 وضعیت فهرست نویسی : فیپا
 یادداشت : عنوان اصلی: CompTIA Network+ Certification Exam Guide: Exam N10-006, 6th Edition
 موضوع : انجمن صنعتی تکنولوژی کامپیوتر- آزمون ها- راهنمای مطالعه؛ شبکه های کامپیوتری- آزمون ها- راهنمای مطالعه؛ مهندسان مخابرات- گواهی نامه؛ داده پردازی- کارمندان، گواهی نامه
 شناسه افزوده : رضائی، امیر احسان، ۱۳۵۹- مترجم
 رده بندی ک. ر. ه : ۱۳۹۴ ۱۴۲۲/۵/۵ TK ۵۱۰۵
 رده بندی دیویی : ۷۶ / ۰۰۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۶۹۹۵۵

وبسایت:

www.mehreganeghalam.com



نام کتاب: راهنمای جامع آزمون بین المللی + CompTIA Network

نویسنده: مایکل مایرز

ترجمه: امیر احسان رضائی

ناشر: مهرگان قلم

نوبت چاپ اول: ۱۳۹۵

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۳۶-۸۰-۳

تیراژ: ۱۰۰۰

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان همراه با CD

ناشر همکار: واژگان

مرکز پخش

انتشارات مهرگان قلم:

تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، بعد از وحید نظری، کوچه گشتاسب، پلاک ۷، طبقه ۲

تلفن: ۶۶۴۷۶۲۱۷ - ۶۶۴۷۷۲۲۴ - ۰۹۱۲۳۱۴۶۰۵۸

کتاب را می توان به دو روش استفاده کرد:
 ۱- به عنوان منبعی برای مطالعه و تحقیق
 ۲- به عنوان منبعی برای آمادگی آزمون
 هر دو روش می تواند به شما در یادگیری مفاهیم و تکنیک های آزمون کمک کند.
 این کتاب به شما می دهد که چگونه می توانید با موفقیت در آزمون شرکت کنید.
 این کتاب به شما می دهد که چگونه می توانید با موفقیت در آزمون شرکت کنید.
 این کتاب به شما می دهد که چگونه می توانید با موفقیت در آزمون شرکت کنید.

سخن ناشر

سپاس خدا را که دگر بار به ما فرصتی بخشید تا با تقدیم اثری دیگر همچنان در صف سربازان اعتلای دانش و فرهنگ این مرز و بوم کهن حضور داشته باشیم. چرا که عرضه آخرین اطلاعات و دستاوردهای علم از طریق نشر کتب چاپی و الکترونیک وظیفه مهمی است که اشتغال بدان برای کارگزاران انتشارات مهرگان قلم افتخاری بزرگ محسوب می‌شود. انتشارات مهرگان قلم در پی آن است که بر پایه تلاش و توانمندی‌های مولفان و مترجمین دارای دانش، کارآمد و زبده خود در جامعه حضوری موثر بیابد و متون علمی ارزشمندی را به دسترس دانشجویان و محققان تقدیم نماید. این انتشارات همچنین در صدد است علی‌رغم چالش‌ها و دشواری‌های بزرگی که پیشرفت شگفت‌آور و پرسرعت علوم در عصر اطلاعات و ارتباطات فراروی ناشران قرار می‌دهد، آثار خود را به روز، با کیفیت عالی، قیمتی مناسب و با توجه به نیاز دانش‌پژوهان و جامعه علمی کشور و در راستای روش‌های نوین آموزشی و ارتقای علم در سطح جهانی و در خور شأن مخاطبین اندیشمند و فرهیخته عرضه نماید. همچنین سیستم توانمند و مجرب پخش کتاب و فروش این انتشارات امکان حضور آثار تولید شده را در سرتاسر ایران جهت دسترسی همگان به نحوی شایسته فراهم می‌نماید.

در پایان، انتشارات مهرگان قلم همواره پذیرای تمامی مولفین، مترجمین، ناشران، طراحان و نویسندگان طریق علم و دانش می‌باشد و ایشان را به همکاری دعوت می‌نماید و همچنین مشتاقانه در انتشار پیام‌های راهگشای پیشنهادی و انتقادی مخاطبین عزیز می‌باشد.

فهرست مطالب

فصل ۱: آزمون +COMPTIA NETWORK در یک نگاه..... ۱۷

- ۱۸..... چه کسی به +COMPTIA NETWORK نیاز دارد؟ من فقط می‌خواهم درباره شبکه یاد بگیرم!
- ۱۹..... تاییدیه +COMPTIA NETWORK چیست؟
- ۱۹..... سازمان ComptIA چیست؟
- ۲۰..... انتشار آخرین نسخه آزمون‌های ComptIA
- ۲۰..... چگونه تاییدیه +ComptIA Network را دریافت کنیم؟
- ۲۱..... ساختار آزمون چگونه است؟
- ۲۲..... نحوه برگزاری آزمون شرکت کنیم؟
- ۲۲..... هزینه برگزاری آزمون چقدر است؟
- ۲۳..... چگونه در آزمون +COMPTIA NETWORK قبول شویم؟
- ۲۳..... خود را مسئول و معترف بدانید.....
- ۲۳..... مقدار مناسب زمان برای مطالعه آزمون را تعیین کنید.....
- ۲۵..... مطالعه برای آزمون.....

فصل ۲: مدل‌های شبکه..... ۲۷

- ۲۹..... کار کردن با مدل‌ها.....
- ۳۰..... بیوگرافی یک مدل.....
- ۳۱..... مدل‌های شبکه.....
- ۳۲..... مدل هفت لایه OSI در عمل.....
- ۳۳..... به MHTechEd خوش آمدید!
- ۳۵..... بحث فیزیکی: سخت‌افزار شبکه و لایه‌های ۱ و ۲.....
- ۳۸..... سخت‌افزار NIC.....
- ۴۱..... MAC-48 و EUI-48.....
- ۴۴..... رفتن به جعبه مرکزی.....
- ۴۶..... قرار دادن داده‌ها روی خط.....
- ۴۶..... شناختن شما.....
- ۴۶..... جابجایی کامل فریم.....
- ۴۹..... دو جنبه NICها.....
- ۵۱..... NIC و لایه‌ها.....
- ۵۱..... نرم‌افزار شبکه و لایه‌های ۳ تا ۷.....
- ۵۳..... IP- کار کردن روی لایه ۳ یعنی لایه Network.....
- ۵۵..... پکت‌های درون فریم‌ها.....
- ۵۷..... جمع و باز کردن- لایه ۴، لایه Transport.....
- ۵۸..... صحبت روی شبکه- لایه ۵، لایه Session.....

۶۱	ترجمه- لایه ۶، لایه Presentation
۶۱	برنامه‌های شبکه- لایه ۷، لایه Application
۶۲	کپسوله و دکپسوله کردن
۶۳	مدل TCP/IP
۶۴	لایه Link
۶۵	لایه Internet
۶۶	لایه Transport
۶۷	ارتباطات اتصال گرا و بدون اتصال
۶۸	سگمنت‌ها درون پکت‌ها
۶۹	لایه Application
۷۰	فریم‌ها، پکت‌ها، سگمنت‌ها/دیتاگرام‌ها
۷۲	ابزارهای حل مشکل رنسنین‌ها

فصل ۳: کابل کشی و توپولوژی

۷۵	توپولوژی‌های شبکه
۷۵	باس و رینگ
۷۸	استار
۷۸	هایبریدها
۸۰	مش و نقطه به چند نقطه
۸۲	توپولوژی نقطه به نقطه
۸۲	پارامترهای یک توپولوژی
۸۳	کابل و کانکتورها
۸۳	کابل مسی و کانکتورهای آن‌ها
۸۴	کابل هم‌محور
۸۸	زوج به هم تابیده
۹۳	کابل‌ها و کانکتورهای فیبر نوری
۹۷	کابل‌های دیگر
۹۸	درجه آتش
۹۹	استانداردهای صنعتی شبکه- IEEE

فصل ۴: اصول اترنت

۱۰۲	اترنت
۱۰۴	توپولوژی
۱۰۴	فریم‌های اترنت
۱۰۵	مقدمه فریم
۱۰۶	آدرس‌های MAC
۱۰۷	نوع
۱۰۸	داده

Error! Bookmark not defined.

۱۰۸	رشته بررسی فریم
۱۰۸	CSMA/CD
۱۱۰	شبکه‌های اترنت اولیه
۱۱۱	اترنت باس
۱۱۲	10BaseT
۱۱۳	کابل UTP
۱۱۷	محدودیت‌ها و مشخصات 10BaseT
۱۱۷	خلاصه 10BaseT
۱۱۸	10BaseFL
۱۱۸	خلاصه 10BaseFL
۱۱۹	بسط دادن و بهبود شبکه‌های اترنت
۱۲۰	کپیورها
۱۲۰	وصل کردن سگمنت‌های اترنت
۱۲۰	پورت‌های آراینده
۱۲۲	کابل‌های ترانس آو
۱۲۴	برایچ‌ها
۱۲۵	اترنت سویچ شده
۱۲۵	مشکل هاب‌ها
۱۲۵	استفاده از سویچ‌ها برای نجات
۱۲۸	پروتکل STP
۱۳۰	حل مشکلات هاب‌ها و سویچ‌ها

فصل ۵: اترنت مدرن

۱۳۲	اترنت ۱۰۰ مگابیتی
۱۳۳	استاندارد 100BaseT
۱۳۳	خلاصه از 100BaseTX (یا 100BaseT)
۱۳۶	استاندارد 100BaseFX
۱۳۷	خلاصه 100BaseFX
۱۳۷	اترنت تمام داپلکس
۱۳۹	اترنت گیگابیتی
۱۴۰	استاندارد 1000BaseCX
۱۴۰	استاندارد 1000BaseSX
۱۴۱	استاندارد 1000BaseLX
۱۴۱	کانکتورهای فیبر SFF
۱۴۳	موارد اتصال مکانیکی
۱۴۳	پیاده کردن چند نوع اترنت گیگابیتی
۱۴۵	تحول‌های اترنت
۱۴۵	اترنت ۱۰ گیگابیتی
۱۴۵	10 GbE مبتنی بر فیبر

۱۴۷.....	دیگر استانداردهای فیبری 10 GbE
۱۴۷.....	10GbE مسی
۱۴۸.....	اتصال‌های فیزیکی 10 GbE
۱۴۹.....	ستون فقرات

فصل ۶: نصب یک شبکه فیزیکی

۱۵۴.....	درک کابل کشی ساختاریافته
۱۵۵.....	اصول کابل - یک ستاره متولد شده است
۱۵۶.....	اجزای شبکه کابل ساختاریافته
۱۵۸.....	کابل کشی افقی
۱۶۰.....	اتاق ارتباطات
۱۶۸.....	ناحیه کاری
۱۶۹.....	کابل دارای ساختار فراتر از استار
۱۷۰.....	دیمارک
۱۷۲.....	اتصال‌های درون دیمارک
۱۷۴.....	نصب کابل ساختاریافته
۱۷۵.....	ایجاد یک برنامه برای هر طبقه
۱۷۵.....	ایجاد نقشه سیم‌ها
۱۷۶.....	تعیین مکان اتاق ارتباطات
۱۷۸.....	کشیدن کابل
۱۸۲.....	ایجاد اتصال‌ها
۱۸۲.....	وصل شدن به ناحیه‌های کاری
۱۸۲.....	استفاده از کابل‌های وصله‌ای
۱۸۶.....	وصل کردن پل‌های وصله‌ای
۱۸۷.....	آزمایش کابل‌ها
۱۸۸.....	چالش‌های کابل مسی
۱۹۴.....	چالش‌های فیبری
۱۹۷.....	کارت‌های شبکه - NICها
۱۹۸.....	خرید کارت شبکه
۱۹۹.....	اتصال‌های فیزیکی
۲۰۰.....	درایورها
۲۰۰.....	ایجاد پیوند
۲۰۱.....	جراغ‌های اتصال
۲۰۴.....	عیب‌یابی و رفع مشکل کابل‌ها
۲۰۴.....	عیب‌یابی مشکلات فیزیکی
۲۰۴.....	بررسی چراغ‌ها
۲۰۵.....	بررسی کارت شبکه
۲۰۶.....	آزمایش کابل
۲۰۷.....	مشکلات در اتاق ارتباطات

۲۰۹.....	تورها.....
----------	------------

فصل ۱۱: اصول TCP/IP

۲۱۲.....	استاندارد کردن تکنولوژی شبکه
۲۱۳.....	بسته پروتکل TCP/IP
۲۱۵.....	پروتکل‌های لایه Internet
۲۱۷.....	پروتکل‌های لایه Transport
۲۱۸.....	پروتکل TCP
۲۱۹.....	پروتکل UDP
۲۱۹.....	پروتکل‌های لایه Application
۲۲۰.....	جزئیات بیشتر درباره IP
۲۲۲.....	آدرس‌های IP
۲۲۳.....	انواع آدرس‌های ۲، ۱۰ و ۱
۲۲۴.....	تبدیل و دیدن آدرس‌های IP
۲۲۸.....	آدرس‌های ۳ در عمق
۲۲۸.....	شناسه‌های ۳
۲۲۹.....	اتصال شبکه‌ها به یکدیگر
۲۳۱.....	ماسک سابنت
۲۳۹.....	شناسه‌های کلاس
۲۴۱.....	CIDR و سابنت
۲۴۱.....	سابنت کردن
۲۴۳.....	محاسبه هاست‌ها
۲۴۴.....	اولین سابنت شما
۲۴۵.....	محاسبه سابنت‌ها
۲۴۹.....	SPهای و آدرس‌های بدون کلاس
۲۵۰.....	تبدیل دستی نگارش مبنای ۱۰ دارای نقطه به باینری
۲۵۲.....	CIDR: سابنت کردن در دنیای واقعی
۲۵۲.....	نسبت دادن آدرس IP
۲۵۳.....	آدرس‌دهی IP/استاتیک
۲۵۷.....	آدرس‌دهی IP دینامیک
۲۵۸.....	چگونگی عملکرد DHCP
۲۶۰.....	کار کردن با DHCP
۲۶۳.....	آدرس‌های IP ویژه

فصل ۱۲: روتینگ

۲۶۷.....	چگونگی عملکرد روتورها
۲۶۹.....	جدول‌های روتینگ
۲۷۸.....	آزادی از لایه ۲
۲۷۹.....	تغییر آدرس شبکه



۲۸۰	آماده‌سازی
۲۸۱	تغییر آدرس پورت
۲۸۳	فوروارد کردن پورت
۲۸۵	NAT دینامیک
۲۸۵	پیکربندی NAT
۲۸۶	روتینگ دینامیک
۲۸۸	متریک‌های روتینگ
۲۸۹	بردار فاصله و بردار مسیر
۲۹۴	پروتکل RIPv1
۲۹۴	پروتکل RIPv2
۲۹۵	پروتکل BGP
۲۹۷	وضعیت لینک
۲۹۷	پروتکل OSPF
۳۰۱	پروتکل EIGRP
۳۰۲	روتینگ دینامیک اینترنت ایجاد می‌کند
۳۰۲	توزیع مسیر
۳۰۲	کار کردن با روترها
۳۰۳	وصل شدن به روترها
۳۰۶	دسترسی وب
۳۰۸	نرم‌افزار مدیریت شبکه
۳۱۰	روش‌های دیگر وصل شدن
۳۱۰	پیکربندی ساده روتر
۳۱۱	مرحله ۱: آماده کردن قسمت WAN
۳۱۲	مرحله ۲: آماده کردن LAN
۳۱۳	مرحله ۳: آماده کردن مسیرها
۳۱۳	مرحله ۴ (داخله): پیکربندی یک پروتکل روتینگ دینامیک
۳۱۳	مستندسازی و پشتیبان‌گیری
۳۱۳	مشکلات روتر

فصل ۹: کاربردهای TCP/IP

۳۱۹	پروتکل‌های لایه TRANSPORT و لایه NETWORK
۳۱۹	چگونگی برقراری ارتباط بین انسان‌ها
۳۲۰	پروتکل TCP
۳۲۱	پروتکل UDP
۳۲۲	پروتکل DHCP
۳۲۲	پروتکل‌های NTP/SNTP
۳۲۳	پروتکل TFTP
۳۲۳	پروتکل ICMP
۳۲۴	پروتکل IGMP

۳۲۵	قدرت شماره‌های پورت
۳۲۸	پورت‌های ثبت شده
۳۳۱	وضعیت اتصال
۳۳۵	قوانین تعیین ارتباطات خوب و بد
۳۳۶	برنامه‌های معمول TCP/IP
۳۳۶	وب جهانی
۳۳۸	پروتکل HTTP
۳۳۹	انتشار صفحات وب
۳۳۹	سرورها و کلاینت‌های وب
۳۴۲	لایه سوکت‌های ایمن و HTTP
۳۴۴	تلنت و SSH
۳۴۵	سرورها و کلاینت‌های تلنت/SSH
۳۴۷	پیکی بندی یک کلاینت تلنت/SSH
۳۴۸	پروتکل SSH رمزنگاری
۳۴۸	ایمیل
۳۴۹	پروتکل‌های IMAP4 و POP3
۳۴۹	جایگزین‌های IMAP4 و POP3
۳۵۰	سرورهای ایمیل
۳۵۲	کلاینت ایمیل
۳۵۴	پروتکل FTP
۳۵۴	سرورها و کلاینت‌های FTP
۳۵۷	مقایسه FTP فعال با غیرفعال
۳۵۸	برنامه‌های اینترنتی

فصل ۱۰: نامگذاری شبکه ۳۵۹

۳۶۱	قبل از DNS
۳۶۱	پروتکل‌های NetBIOS/NetBEUI
۳۶۳	فایل hosts
۳۶۴	پروتکل DNS
۳۶۴	چگونگی عملکرد DNS
۳۶۶	فضاهای نام
۳۷۱	سرورهای Name
۳۷۵	تحلیل نام
۳۸۲	سرورهای DNS
۳۸۹	وارد شدن ویندوز
۳۹۲	DNS دینامیک
۳۹۳	بسط‌های امنیتی DNS
۳۹۴	DNS دینامیک روی اینترنت
۳۹۴	حل مشکل DNS

عیب‌یابی شبکه‌های TCP/IP ۳۹۷

فصل ۱۱: ایمن کردن TCP/IP ۴۰۱

ایمن کردن TCP/IP	۴۰۲
کدگذاری	۴۰۳
استانداردهای الگوریتم کلید متقارن	۴۰۷
استانداردهای الگوریتم کلید نامتقارن	۴۰۸
کدگذاری و مدل OSI	۴۱۱
یکپارچگی	۴۱۲
هش	۴۱۲
عدم رد شدن	۴۱۳
امضاهای دیجیتالی	۴۱۴
درخت PKI	۴۱۵
تایید اعتبار	۴۱۸
مجوزها	۴۱۹
استانداردهای امنیتی TCP/IP	۴۲۰
استانداردهای تایید اعتبار	۴۲۰
پروتکل PPP	۴۲۱
پروتکل AAA	۴۲۴
استاندارد Kerberos	۴۲۸
EAP	۴۳۰
استاندارد 802.1X	۴۳۳
استانداردهای کدگذاری	۴۳۴
پروتکل SSH	۴۳۵
توئل زدن	۴۳۷
ترکیب تایید اعتبار و کدگذاری	۴۳۹
استاندارد SSL/TLS	۴۳۹
پروتکل IPsec	۴۴۰
برنامه‌های TCP/IP ایمن	۴۴۲
پروتکل HTTPS	۴۴۲
پروتکل SCP	۴۴۳
پروتکل SFTP	۴۴۳
پروتکل SNMP	۴۴۴
پروتکل LDAP	۴۴۵
پروتکل NTP	۴۴۵

فصل ۱۲: دستگاه‌های پیشرفته شبکه ۴۴۵

فصل ۱۳: استفاده از IPv6 ۴۴۹

اصول IPv6	۴۵۱
-----------	-----

۴۵۱.....	نمادگذاری آدرس IPv6
۴۵۲.....	آدرس‌های اتصال محلی
۴۵۳.....	ماسک‌های سابنت IPv6
۴۵۴.....	پایان برادکست
۴۵۶.....	آدرس‌های یونی‌کست جهانی
۴۵۸.....	تجمع
۴۶۲.....	استفاده از IPv6
۴۶۳.....	فعال کردن IPv6
۴۶۵.....	NAT در IPv6
۴۶۶.....	DHCP در IPv6
۴۶۷.....	DNS در IPv6
۴۶۷.....	رفتار به IPv6
۴۶۸.....	IPv6 و IPv4
۴۶۹.....	تونل
۴۷۰.....	پروتکل 4t6
۴۷۱.....	پروتکل 4in6
۴۷۱.....	پروتکل‌های 6rd و Mirrored
۴۷۱.....	پروتکل ISATAP
۴۷۱.....	واسطه‌های تونل
۴۷۲.....	آماده کردن یک تونل
۴۷۳.....	تونل‌های Overlay
۴۷۵.....	فصل ۱۴: اتصال ریموت
۴۷۷.....	فصل ۱۵: شبکه بیسیم
۴۷۹.....	استانداردهای Wi-Fi
۴۸۰.....	استاندارد 802.11
۴۸۰.....	سخت‌افزار
۴۸۲.....	نرم‌افزار
۴۸۳.....	حالت‌های شبکه بیسیم
۴۸۵.....	برد
۴۸۵.....	BSSID, ESSID و SSID
۴۸۷.....	فرکانس برادکست
۴۸۷.....	روش‌های برادکست
۴۸۷.....	کانال‌ها
۴۸۸.....	CSMA/CA
۴۹۰.....	استاندارد 802.11b
۴۹۰.....	استاندارد 802.11a
۴۹۱.....	استاندارد 802.11g

۴۹۱	 استاندارد 802.11n
۴۹۳	 استاندارد 802.11ac
۴۹۳	 استاندارد WPS
۴۹۴	 امنیت Wi-Fi
۴۹۴	 فیلتر آدرس MAC
۴۹۵	 تایید اعتبار بیسیم
۴۹۷	 کدگذاری داده‌ها
۵۰۰	 بیسیم سازمانی
۵۰۰	 ساخت دستگاه قدرتمند
۵۰۱	 نظارت بیسیم سازمانی
۵۰۲	 مخزنی کردن WLAN
۵۰۲	 دستگاه‌های Power over Ethernet
۵۰۳	 وصل کردن دستگاه‌های خودتان
۵۰۳	 مقایسه WLAN با PAN
۵۰۴	 پیاده کردن Wi-Fi
۵۰۴	 بررسی محل
۵۰۴	 آیا هم اکنون بیسیم در آن مکان وجو دارد؟
۵۰۶	 منابع تداخل
۵۰۶	 نصب کلاینت
۵۰۸	 ایجاد یک شبکه ad hoc
۵۰۹	 ایجاد یک شبکه زیرساختاری
۵۰۹	 قرار دادن نقاط دسترسی/آنتن‌ها
۵۱۳	 پیکربندی نقطه دسترسی
۵۱۹	 پیکربندی کلاینت
۵۲۰	 بسط شبکه
۵۲۰	 اضافه کردن یک WAP
۵۲۱	 بریج‌های بیسیم
۵۲۱	 اطمینان از نصب
۵۲۱	 حل مشکلات Wi-Fi
۵۲۲	 هیچ اتصالی نیست
۵۲۲	 مشکلات کانال
۵۲۲	 کدگذاری اشتباه
۵۲۳	 سیگنال/توان
۵۲۴	 اتصال کند
۵۲۵	 تداخل
۵۲۶	 اتصال دارای سیم
۵۲۷	 نقطه دسترسی نابهنجار

فهرست مطالب روی دیسک همراه

۱۳	فصل ۱۲: دستگاه‌های پیشرفته شبکه
۱۵	توپولوژی‌های کلاینت/سرور و هم‌تا به هم‌تا
۲۰	شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN)
۲۶	مدیریت سویچ
۳۸	سویچ‌های چند لایه
۵۳	فصل ۱۴: اتصال ریموت
۵۵	استفاده از تلفن و فراتر از آن
۶۲	تلفن دیجیتال
۷۵	آخرین میل
۹۶	استفاده از استرسی ریموت
۱۰۵	سناریوهای حل مشکل WAN
۱۰۹	فصل ۱۶: مجاری ترافیک محاسبات ابری
۱۱۰	مجازی‌سازی چیست؟
۱۲۰	چرا باید از مجازی‌سازی استفاده کرد؟
۱۲۳	مجازی‌سازی در شبکه‌های مدرن
۱۳۱	سفر به ابرها
۱۴۱	فصل ۱۷: ساختن یک شبکه واقعی
۱۴۳	طراحی یک شبکه ساده
۱۵۱	ارتباطات یکپارچه
۱۵۸	سیستم ICS
۱۶۷	فصل ۱۸: مدیریت ریسک
۱۶۸	مدیریت ریسک
۱۸۲	برنامه‌ریزی رویداد
۱۸۷	ایمنی
۱۹۵	فصل ۱۹: حفاظت از شبکه
۱۹۶	تهدیدات شبکه
۲۰۹	آسیب‌پذیری‌های معمول
۲۱۳	تقویت شبکه
۲۱۷	امنیت هاست
۲۲۰	فایروال‌ها
۲۲۹	فصل ۲۰: مانیتور کردن شبکه



۲۳۰	 پروتکل SNMP
۲۳۵	 ابزارهای مانیتورینگ
۲۴۴	 قرار دادن همه چیز کنار یکدیگر

فصل ۲۱: رفع مشکلات شبکه ۲۴۹

۲۵۱	 ابزارهای رفع مشکل
۲۶۵	 فرآیند رفع مشکل
۲۶۹	 حل مشکلات معمول شبکه

سوالات تکمیل ۲۷۹

www.ketab.ir