

آموزش عملی و کاربردی

CCNP Switch

642-813

از سری کتابهای آموزش سیسکو به زبان ساده به
روش انحصاری مهندس مسعود حسینقلی پور

مؤلف: مهندس مسعود حسینقلی پور

مدرس دوره دکترای شبکه سیسکو (CCIE)

اولین و تنها مؤلف و محقق ایرانی سیسکو



سرشناسه	: حسینی پور، مسعود، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش عملی و کاربردی CCNP Switch 642-813 / مولف مسعود حسینی پور.
مشخصات نشر	: تهران : خدمات نشر کیان رایانه سبز: ناخوس: خلیج فارس - ۱۳۹۰-
مشخصات ظاهری	: ۲۲۰ ص: مصور، جدول.
فروست	: ... سری کتابهای آموزش سیسکو به زبان ساده
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۲۱-۱۷-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: شرکت سیستمهای سیسکو
موضوع	: Cisco Systems Inc
موضوع	: شبکههای محلی مجازی
موضوع	: مهندسان مخابرات- گرامی نامه
موضوع	: گزینش بستههای (انتقال دادهها)
رده بندی کنگره	: TK5۱۰۲/۸۱۳۹۰:۲/۸
رده بندی دیویی	: ۰۴۶۰۶۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۳۰۶۲۲



انتشارات کیان رایانه سبز



نام کتاب	: آموزش عملی و کاربردی CCNP Switch 642-813
ناشر	: انتشارات کیان رایانه سبز
ناشر همکار	: ناخوس- خلیج فارس- ندای سبز شمال
مولف	: مسعود حسینی پور
چاپ اول	: ۱۳۹۰
تیراژ	: ۲۰۰۰ جلد
ناظر چاپ	: عرفان قائمی راد
چاپ و صحافی	: مهدی
حروف نگار و صفحه آرا	: مریم رضائی
قیمت	: ۱۲۰۰۰ تومان (به همراه CD)
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۲۱-۱۷-۱
ISBN	: 978-600-6021-17-1

مراکز پخش:

انتشارات کیان رایانه سبز: خ انقلاب- ۱۲ فروردین- کوچه نوروز- پلاک ۲۷ طبقه اول

تلفن: ۶۶۲۱۱۷۱۵-۶۶۲۰۶۸۳۳-۶۶۲۱۶۳۳۶

نمایندگی اصفهان: خ سید علیخان- جنب مسجد- کتابفروشی مهرگان ۰۳۱۱-۲۲۱۳۷۵۱

خرید Online از طریق سایت www.kianpub.com

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۹	لابراتوار ۱: معرفی Switch و استانداردهای Ethernet
۱۹	لابراتوار ۲: اتصال Switch های سیمی به کامپیوتر برای پیکربندی (config)
۳۱	لابراتوار ۳: آشنایی با VLAN ها و پیکربندی آنها
۳۹	لابراتوار ۴: پیکربندی VLAN ها بر روی چندین Switch به صورت Advanced
۵۷	لابراتوار ۵: پیکربندی پروتکل VTP
۷۱	لابراتوار ۶: پیکربندی Inter-VLAN توسط Router
۸۵	لابراتوار ۷: پیکربندی Inter-VLAN توسط Switch Layer 3
۹۵	لابراتوار ۸: پیکربندی EtherChannel بر روی لایه ۲ و لایه ۳
۱۰۵	لابراتوار ۹: پیکربندی STP به صورت Basic بر روی Switch
۱۱۹	لابراتوار ۱۰: پیکربندی Rapid Spanning Tree Protocol
۱۳۱	لابراتوار ۱۱: پیکربندی Multiple Spanning Tree Protocol
۱۳۷	لابراتوار ۱۲: پیکربندی Option های پیشرفته پروتکل STP
۱۴۷	لابراتوار ۱۳: مسیریابی در ۴ شبکه توسط Switch لایه ۳
۱۵۳	لابراتوار ۱۴: پیکربندی DHCP روی Switch لایه ۳
۱۶۵	لابراتوار ۱۵: پیکربندی سیستم ثبت وقایع Syslog Server
۱۷۳	لابراتوار ۱۶: پیکربندی Cisco Express Forwarding (CEF)
۱۷۷	لابراتوار ۱۷: پیکربندی پروتکل SNMP
۱۸۵	لابراتوار ۱۸: پیکربندی و مدیریت HSRP
۱۹۷	لابراتوار ۱۹: پیکربندی و مدیریت VRRP

۲۰۷	.....	لابراتوار ۲۰: پیکربندی و مدیریت GLBP
۲۱۹	.....	لابراتوار ۲۱: پیکربندی Port Security
۲۲۷	.....	لابراتوار ۲۲: پیکربندی SSH به صورت CLI بر روی Switch
۲۳۵	.....	لابراتوار ۲۳: پیکربندی سرویس AAA همراه با RADIUS
۲۴۵	.....	لابراتوار ۲۴: جلوگیری از حملات MAC Address Flooding بر روی Switch
۲۵۳	.....	لابراتوار ۲۵: پیکربندی پروتکل احراز هویت 802.1 X بر روی Switch
۲۶۹	.....	لابراتوار ۲۶: پیکربندی VACL
۲۷۵	.....	لابراتوار ۲۷: جلوگیری از حملات DHCP Spoofing
۲۸۱	.....	لابراتوار ۲۸: جلوگیری از حملات ARP Spoofing
۲۸۷	.....	لابراتوار ۲۹: افزایش امنیت بر روی Switch
۲۹۷	.....	لابراتوار ۳۰: پیکربندی Power Over Ethernet (POE)
۳۰۳	.....	لابراتوار ۳۱: پیکربندی شبکه‌های VOIP
۳۱۳	.....	لابراتوار ۳۲: پیکربندی Auto QOS VOIP

www.ketaboo.ir

مقدمه

این کتاب مناسب چه افرادی می باشد:

این کتاب برای کلیه افرادی که می خواهند به صورت کاربردی و عملی دوره مهندسی حرفه ای Switching شبکه سیسکو CCNP Switch را فرا بگیرند و برای شرکت در آزمون آن آمادگی کسب نمایند مناسب می باشد در نگارش این کتاب کلیه مباحث دوره CCNP Switching به صورت کاملاً عملی کاربردی تشریح شده است مطالب مورد بحث در این کتاب شامل مثال های زیادی از کارهای عملی Lab های دوره CCNP Switching و تشریح خط به خط دستورات آن می باشد به طوری که خواننده این کتاب توانایی کار عملی در پروژه های مربوط به دوره CCNP Switching را کسب نماید.

مطالب مورد بحث در این کتاب به صورت کامل ساده همراه با تصاویر تشریح شده است که نیاز دانشجویان را برای یادگیری کاربردی و عملی دوره مهندسی حرفه ای Switching شبکه سیسکو را برطرف می نماید در نگارش این کتاب اطلاعات فنی و تجربی بسیاری که برای یادگیری آنها نیاز به سال ها تجربه می باشد وجود دارد.

این کتاب شامل آخرین تغییرات دوره مهندسی شبکه سیسکو CCNP Switching می باشد که موارد امتحانی آزمون 813-642 را پوشش خواهد داد.

درباره دوره مهندسی شبکه CCNP

مدرک CCNP یکی از مدارک حرفه ای شرکت سیسکو می باشد که فارغ التحصیلان این دوره توانایی کار در پروژه های مسیریابی سوئیچینگ در شبکه های LAN و WAN در سطح گسترده را خواهند داشت و در این دوره کار با پروتکل های مسیریابی حرفه ای برای شبکه های متوسط تا حدود ۱۰۰۰ عدد Node و کار بر بستر IP ver 6 به صورت تخصصی بررسی خواهد شد.

مدرک CCNP تضمین کننده دانش کار با شبکه های حرفه ای سیسکو در سراسر دنیا می باشد.

در حقیقت یک فرد دارای مدرک CCNP - Switch دارای توانایی های زیر می باشد:

- نصب و راه اندازی حرفه ای دستگاه های Switch در یک محیط Enterprise
- عیب یابی های شبکه گسترده
- افزایش کارایی و مدیریت شبکه های گسترده
- افزایش امنیت شبکه
- پشتیبانی از شبکه ها گسترده

برای دریافت مدرک CCNP نیاز به اخذ مدرک پیش نیاز CCNA خواهید داشت.

مزایای دستیابی به مدارک شرکت سیسکو:

- دریافت مدرک بین المللی سیسکو certificate
- دریافت کارت شناسایی سیسکو
- امکان استفاده از لوگوی سیسکو

- موقعیت شغلی و استخدامی بهتر با توجه به تخصص و دانش مورد تأیید سیسکو در مورد محصولات و فناوری این شرکت
- دریافت حقوق مزایایی بیشتر
- اثبات دانش فنی و عملی در زمینه کار با جدیدترین تکنولوژی‌های سیسکو
- امکان استخدام در شرکت‌های بین‌المللی در سراسر دنیا
- دستیابی به بخش ویژه سایت سیسکو جهت دارندگان مدارک و امکان دریافت لوگوها و مشاهده وضعیت مدرک.

درباره مؤلف

مهندس مسعود حسینی‌پور دارای دانشنامه مهندسی فناوری اطلاعات IT می‌باشد وی اولین مؤلف و محقق ایرانی شرکت سیسکو و مایکروسافت در ایران می‌باشد و مدت ۸ سال مدرس دوره‌های تخصصی شبکه از قبیل - Wireless - CCIE - ISP - CCNA - CCDA - CCDP - CCNP - CCSP - VOIP - MCSA - MCSE - MCITP2008 می‌باشد و تحقیقات و پروژه‌های بسیار زیادی در زمینه شبکه‌های کامپیوتری داشته است و در وزارت خانه‌ها و سازمان‌های از قبیل وزارت دفاع و پشتیبانی - وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات - وزارت صنایع و معادن - وزارت آموزش و پرورش وزارت نفت - مخابرات - موبایل و شرکت ماشین‌سازی سایپا در پست‌های مدیریت شبکه و مشاور ارشد و مشاور امنیت و مدیر بخش پشتیبانی فعالیت داشته است، وی هم‌اکنون در سمت مدیر و مدرس مؤسسه آموزشی سیسکو ایران (مشاور سبز پارسیان) به تدریس دوره‌های تخصصی شبکه مشغول به فعالیت می‌باشد.

CD همراه کتاب شامل نرم‌افزارهای شبیه‌ساز Router ها و Switch های سیسکو به همراه نرم‌افزارها و تصاویر ویدیویی آموزشی دوره CCNP می‌باشد.