

آموزش تخصصی و حرفه‌ای شبکه‌های کامپیوتری به صورت مرحله‌ای و کاملاً تصویری و با زبان بسیار ساده

CCNP دور

CCNP(Cisco Certified Network Professional)

کورس Route

پهراهور آموزش نرم افزار شییه ساز شبکه GNS۳

www.ketab.ir

محسن سلیمانی کارشناس ارشد شبکه‌های کامپیوتری و مدرس دانشگاه



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: سلیمانی، محسن، ۱۳۶۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش تخصصی و حرفه‌ای شبکه‌های کامپیوتری به صورت مرحله‌ای و کاملاً تصویری و با زبان بسیار ساده دوره CCNP... / مؤلف محسن سلیمانی.
مشخصات نشر	: بوکان : زانکو، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۴۱۹ص: مصور (رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۳-۵۸۹-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: شبکه‌های کامپیوتری -- راهنمای آموزشی Computer networks -- Study and teaching مسیر یاب‌ها (شبکه کامپیوتری) Routers (Computer networks)
رده بندی کنگره	: ۵/TK۵۱۰۵
رده بندی دیویی	: ۶/۰۰۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۱۷۵۴۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیا

نام کتاب: آموزش تخصصی و حرفه‌ای شبکه‌های کامپیوتری به صورت مرحله‌ای و کاملاً تصویری و با زبان بسیار ساده دوره CCNP کورس ROUTE

ناشر: بوکان - انتشارات زانکو

نوبت چاپ: اول - بهار ۱۴۰۱

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۳-۵۸۹-۵

چاپ: بوکان، رامان

قیمت: ۸۵۰۰۰ تومان

کلیه حقوق چاپ و نشر برای مؤلف محفوظ است.

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه
۲.....	آموزش نرم افزار شبیه سازی شبکه های کامپیوتری
۳.....	نحوه نصب و اجرا
۱۰.....	ایجاد topology
۱۶.....	بهبود اجرای GNS۳
۱۸.....	از دیگر مزایای GNS۳
۱۹.....	آموزش دوره تخصصی شبکه های کامپیوتری CCNP-Route
۲۰.....	اتصال روتر به کامپیوتر برای پیکربندی (Config)
۲۲.....	مراحل پیکربندی روتر
۲۶.....	شناخت Routing Protocol ها
۲۶.....	Static Routing
۲۷.....	مزایای استفاده از Static Routing
۲۷.....	معایب استفاده از Static Routing
۲۸.....	معایب استفاده از Routing Dynamic Routing
۲۹.....	Metric
۳۰.....	RIP (Routing Information Protocol)
۳۱.....	OSPF(Open Shortest Path First)
۳۱.....	BGP(Border Gateway Protocol)
۳۲.....	تفاوت پروتکل های مسیریابی Classful با Classless
۳۲.....	Classful Routing Protocol
۳۲.....	Classless Routing Protocol
۳۳.....	جدول مسیریابی (Routing Table)
۳۴.....	ویرایش و حذف جدول مسیریابی Router
۳۴.....	Route Summarization

۳۵	محاسبه Route Summarization
۳۷	شناخت پروتکل مسیریابی EIGRP و پیکربندی آن به صورت Basic
۳۷	EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol)
۳۹	Neighbor Table
۴۰	Topology Table
۴۱	Routing Table
۴۲	انواع پیام های EIGRP
۴۲	انتخاب بهترین مسیر در پروتکل EIGRP
۴۲	محاسبه Metric در پروتکل EIGRP
۵۷	پیکربندی پروتکل مسیریابی EIGRP به صورت پیشرفته و مدیریت و عیب یابی آن
۷۴	عملکردهای پروتکل EIGRP
۷۴	عیب یابی پروتکل EIGRP
۷۵	پیکربندی Load balancing در پروتکل مسیریابی EIGRP
۸۷	پیکربندی پروتکل مسیریابی EIGRP در شبکه های گسترده
۱۰۰	پیکربندی پروتکل OSPF در محیط Single Area
۱۰۳	جدول های پروتکل OSPF
۱۰۳	Update جدول مسیریابی Routing table
۱۰۴	انواع پیام ها در پروتکل OSPF
۱۰۴	اطلاعات موجود در Hello Packet ها
۱۰۵	OSPF Metric
۱۰۵	OSPF Area
۱۱۳	پیکربندی پروتکل OSPF در محیط های Multi Area
۱۲۸	پیکربندی پروتکل مسیریابی OSPF به صورت پیشرفته
۱۵۲	پیکربندی Virtual Link در پروتکل مسیریابی OSPF
۱۶۲	پیکربندی Route Summarization در پروتکل مسیریابی OSPF
۱۷۷	پیکربندی پروتکل مسیریابی OSPF در اتصالات WAN مختلف
۱۸۶	پیکربندی پروتکل مسیریابی OSPF در شبکه های گسترده

۲۰۹	 OSPF عیب‌یابی و مدیریت پروتکل مسیریابی
۲۲۷	 Route Redistribution پیکربندی
۲۵۵	 Route Maps پیکربندی
۲۶۳	 Offset-list کنترل مسیریابی با
۲۷۲	 اتصال به شبکه اینترنت و مسیریابی در اینترنت
۲۷۲	 Public اختصاص آدرس های
۲۷۶	 NAT توانمندی
۲۷۷	 NAT مزایای استفاده از
۲۷۹	 BGP معرفی پروتکل مسیریابی
۲۸۰	 BGP خصوصیات پروتکل
۲۸۰	 BGP Table
۲۸۱	 BGP انواع پیام های ارسالی در پروتکل
۲۸۴	 BGP طراحی اتصال به اینترنت و پروتکل مسیریابی
۲۸۴	 مسیریابی اینترنت
۲۸۵	 اینترنت چیست؟
۲۸۶	 معماری اینترنت
۲۸۷	 Default Route و استفاده از BGP برای دسترسی به اینترنت مقایسه استفاده از
۲۹۰	 Dual Homed (متصل شدن به یک ISP از طریق دو اتصال)
۲۹۳	 BGP انواع حالات Update مسیرها در پروتکل
۲۹۳	 Single Multihomed (متصل شدن به دو تا ISP از طریق یک Link برای هر ISP)
۲۹۴	 Dual Multihomed (متصل شدن به دو تا ISP از طریق دو تا لینک برای هر ISP)
۲۹۶	 External BGP پیکربندی پروتکل مسیریابی به صورت
۳۱۲	 BGP Attribute پیکربندی
۳۱۲	 Well-Known Mandatory
۳۱۳	 Well-Known Discretionary
۳۱۳	 Optional Transitive
۳۱۳	 Optional nontransitive

۳۱۴.....	AS-Path
۳۱۶.....	Origion
۳۱۶.....	Local Preference
۳۱۸.....	MED(Metric)
۳۱۹.....	Weight
۳۲۰.....	BGP انتخاب بهترین مسیر در پروتکل
۳۲۲.....	معرفی IP ver۶
۳۲۳.....	آدرس دهی IP ver۶
۳۲۴.....	قوانین خلاصه سازی IP ver۶
۳۲۵.....	انواع آدرس های IP Ver۶
۳۲۵.....	Unicast Address
۳۲۷.....	Multicast Address
۳۲۸.....	Anycast Address
۳۳۰.....	پیکربندی IP Ver۶ بر روی کامپیوتر روی Router
۳۳۵.....	پیکربندی IP Ver۶ Static Routing
۳۴۳.....	پیکربندی پروتکل مسیریابی RIPng در IP Ver۶
۳۵۱.....	پیکربندی پروتکل مسیریابی EIGRP در IP Ver۶
۳۶۰.....	پیکربندی پروتکل مسیریابی OSPF در IP Ver۶
۳۶۹.....	برقراری ارتباط بین IP Ver۶ و IP Ver۴
۳۷۸.....	پیکربندی VPN به صورت Site-to-Site
۳۹۴.....	پیکربندی GRE Tunnel
۳۹۴.....	خصوصیات پروتکل GRE
۴۰۱.....	پیکربندی PPTP VPN (Point-to-Point Tunneling Protocol VPN)

به نام خداوند جان آفرین حکیم سخن در زبان آفرین

کتابی که پیش رو دارید برای علاقمندان به یادگیری شبکه های کامپیوتری به صورت عملی از مبتدی تا پیشرفته با زبانی بسیار ساده و کاملاً آموزشی تألیف شده است.

همچنین این کتاب شامل مثال های زیادی از کارهای عملی لابراتورهای دوره CCNP Routing می باشد که تمام دستورات آن خط به خط ذکر شده است بطوری که دانش آموختگان در این زمینه توانایی کار عملی در مرحله های مسیریابی سیسکو را کسب می کنند.

آشنایی با دوره مهندسی شبکه سیسکو (CCNP)

مدرک CCNP یکی از مدارک حرفه ای شرکت سیسکو می باشد که فارغ التحصیلان این دوره توانایی کار در مرحله های مسیریابی شبکه در محیط های LAN و WAN در سطح گسترده را خواهند داشت و در این دوره با پروتکل های مسیریابی حرفه ای شبکه های متوسط تا 1000 عدد Node و کار بر بستر IP vrf به صورت تخصصی بررسی خواهد شد.

انتظارات بعد از اتمام دوره CCNP-Route

۱. نصب و راه اندازی حرفه ای دستگاه های روتر در یک شبکه LAN و WAN
۲. عیب یابی شبکه های گسترده
۳. افزایش کارایی و مدیریت شبکه های گسترده
۴. افزایش امنیت شبکه
۵. پشتیبانی از شبکه های گسترده

سلام خود را نثار کلیه اساتید و دانش آموختگان عزیز می نمایم. با ارائه پیشنهادهای سازنده خود اینجانبان را در فراهم آوردن مجموعه ای کامل تر یاری نمایید. در پایان لازم می دانیم از تمامی دوستان و عزیزانی که ما را در تألیف این کتاب یاری نموده اند نهایت تقدیر و تشکر را داشته باشیم.

محسن سلیمانی کارشناس ارشد شبکه های کامپیوتری و مدرس دانشگاه

Msoleimany.it@Gmail.com

CD همراه کتاب، شامل نرم افزارهای شبیه سازی شبکه برای پیکربندی Routerها و Switchهای سیسکو به همراه نرم افزارها و کتاب های انگلیسی شرکت سیسکو و شبیه سازی بیشتر پروژه ها با نرم افزارهای Packet Tracer و GNS3 می باشد.