

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

Network+, CCNA

به همراه آموزش کامل نرم افزار شبیه سازی شبکه

Packet Tracer

مؤلف

محسن سلیمانی کارشناس ارشد شبکه‌های کامپیوتری و مدرس دانشگاه

www.ketab.ir

سایه‌های محسن، ۱۳۶۵ -	سردبیشه
آموزش تخصصی و حرفه‌ای شبکه‌های کامپیوتری به صورت پروژه‌ای و کاملاً تصویری network+, CCNA به همراه آموزش کامل نرم‌افزار شبیه‌سازی شبکه Packet Tracer [کتاب] / مؤلف محسن سلیمانی.	عنوان و نام پدیدآور
بوکان : زانگو، ۱۳۹۴.	مشتقات نشر
ص ۲۵۱	مشتقات ظاهری
978-600-7994-17-7	شابک
فبا	وضعیت فهرست نویسی
نرم‌افزار بکت ترینر	موضوع
شبکه‌های کامپیوتری - شبیه‌سازی - نرم‌افزار	موضوع
TK۵۱۰۵/۵/۸۱۸۱۸ ۱۳۹۴	رده بندی کنگره
۰۰۲/۰۵	رده بندی دیویی
۲۱۰۰۷۷	شماره کاتالوژی ملی

عنوان

آموزش تخصصی و حرفه‌ای شبکه‌های کامپیوتری به صورت پروژه‌ای و کاملاً
network+, CCNA تصویری
 به همراه آموزش کامل نرم‌افزار شبیه‌سازی شبکه **PacketTracer**

نویسنده

محسن سلیمانی (کارشناس ارشد شبکه‌های کامپیوتری، مدرس دانشگاه)

ناشر: زانگو-بوکان

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۹۴-۱۷-۷

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

1.....	مقدمه
۶.....	مباحث Network+
۷.....	شبکه کامپیوتری چیست؟
۷.....	دلایل به وجود آمدن شبکه
۷.....	مفاهیم اولیه شبکه
۸.....	TCP (Transmission Control Protocol)
۹.....	UDP (User Datagram Protocol)
1۰.....	اصطلاحات موجود در دنیای شبکه
11.....	مدل OSI (Open System Interconnection)
11.....	وظایف لایه ها
12.....	MAC (Media Access Layer)
12.....	LLC (Logical Link Control)
14.....	مدل TCP/IP
15.....	پروتکل های مهم لایه شبکه (Network)
16.....	مقایسه دو مدل OSI و TCP/IP
17.....	اجزاء اصلی یک شبکه کامپیوتری
18.....	تفاوت و شباهت اینترنت و اینترنت و اکسترانت
18.....	انواع شبکه از لحاظ جغرافیایی
18.....	شبکه های LAN
19.....	شبکه های MAN

۲۰.....	شبکه های WAN
۲۰.....	معرفی Topology
۲۱.....	توپولوژی Star
۲۱.....	توپولوژی Ring
۲۲.....	توپولوژی Bus
۲۲.....	توپولوژی Mesh
۲۳.....	توپولوژی Tree
۲۳.....	توپولوژی Hybrid یا ترکیبی
۲۴.....	معرفی کارت شبکه
۲۵.....	Switch
۲۷.....	Bridge
۲۷.....	Firewall
۲۸.....	Wireless Access Point (AP)
۲۸.....	انواع کابل ها در شبکه (Cable)
۲۸.....	کابل هم محور (Coaxial)
۲۹.....	زوج سیم بهم تابیده شده (Twisted-Pair)
۳۰.....	فیبر نوری (Fiber-optic)
۳۱.....	کابل سریال
۳۲.....	کابل کنسول (Console)
۳۲.....	رک (Rack)
۳۳.....	پچ پنل (Patch Panel)
۳۴.....	کاور کانکتور

۳۴	پیچ کورد
۳۴	صفحه پرینز روکار شبکه
۳۵	صفحه پرینز توکار شبکه
۳۶	آدرس فیزیکی (Mac Address)
۳۶	انواع آدرسهای (IPv4 (Internet Protocol V4
۳۷	کلاس های IP
۴۱	تشخیص رنج IPهای Private
۵۰	معرفی Workgroup
۵۷	معرفی ICS (Internet Connection Sharing)
۵۸	معرفی انواع Connection های ویندوز
۶۰	آموزش نرم افزار شبیه سازی شبکه (Packet Tracer)
۶۲	فضاهای کاری و حالت ها
۶۵	تنظیم پس زمینه
۶۷	ایجاد اولین شبکه
۶۸	ارسال پیغام های ساده در حالت real time
۶۹	فضاهای کار فیزیکی و منطقی
۷۰	فضای کار منطقی
۷۰	ایجاد دستگاه ها
۷۱	افزودن مازول ها
۷۲	ایجاد ارتباطات
۷۴	پیکربندی دستگاه ها
۷۴	فضای کار فیزیکی

۷۵	 پیکربندی مسیریاب
۷۶	 پیکربندی سوئیچ
۷۶	 پیکربندی Linksys WRT۳۰۰N
۷۷	 پیکربندی setup
۷۸	 Wireless
۷۹	 Administration Management
۷۹	 Status
۸۰	 پیکربندی PC
۸۰	 Modem Dial-Up ابزار
۸۲	 Terminal ابزار
۸۵	 شناسایی اجزای مهم سخت افزاری و نرم افزاری ROUTER
۸۶	 NVRAM(Non Volatile RAM)
۸۶	 Flash
۸۶	 ROM (Read-Only Memory)
۸۷	 Console
۸۷	 شناسایی کابل کنسول
۸۸	 IOS
۸۸	 بررسی راه های ارتباط به یک روتر
۹۰	 ارتباط روتر به کامپیوتر با استفاده از کابل کنسول
۹۰	 مراحل ارتباط Router به PC
۹۲	 نحوه پیکربندی روتر از طریق Setup Mode
۹۲	 مراحل پیکربندی روتر

۹۶.....	سیستم عامل روترها و سوئیچ ها
۹۸	استفاده از کلید های میانبر
۹۹.....	روتربهای Modular و FIX
۹۹.....	روتربهای Modular
۱۰۳.....	شناسایی کابل مناسب برای ارتباط Router به Hub یا Switch
۱۰۴.....	کابل Straight
۱۰۵.....	کابل Cross
۱۰۵.....	RJ-۴۵ Socket
۱۰۵.....	نحوه سوکت زدن RJ-۴۵
۱۰۷.....	نحوه اتصال روتر و سوئیچ های سیسکو از طریق اینترفیس های Ethernet, FastEthernet و GigabitEthernet
۱۱۱	دستگاه CSU/DSU (Channel Service Unit/Data Service Unit)
۱۱۲.....	نحوه ارتباط دستگاه CSU/DSU
۱۱۷.....	وضعیت LED های روتر و سوئیچ سیسکو
۱۱۷.....	وضعیت LED های روتر سیسکو
۱۱۹.....	کار در محیط CLI
۱۲۱.....	تنظیم ساعت و تاریخ روتر
۱۲۲.....	پیکربندی پسورد بر روی روتر
۱۲۳.....	پیکربندی Console Password
۱۲۳.....	پیکربندی Telnet Password
۱۲۴.....	پیکربندی Auxility Password
۱۲۴.....	پیکربندی Enable Password
۱۲۴.....	پیکربندی Secret Password

مقدمه:

زندگی صحنه یکتای هنرمندی ماست...

هرکسی نغمه خود خواند و از صحنه رود...

صحنه پیوسته به جاست...

خرم آن نغمه که مردم بمبارند به یاد.

این کتاب برای تمامی افرادی که می خواهند به صورت کاملاً عملی و کاربردی دوره مهندسی حرفه ای مسیریابی شبکه سیسکو (CCNA یا کد ۶۴۲-۸۰۲) را یاد بگیرند، مناسب می باشد.

در این کتاب تمام مباحث مربوط به Network+ که پیش نیاز CCNA به طور کامل تشریح شده است و نرم افزار Packet Tracer که یک نرم افزار مختص شبیه سازی مسیریابی شبکه سیسکو می باشد به صورت کامل و بازبانی بسیار ساده مورد بحث قرار گرفته و همچنین تمام مطالب در این کتاب به همراه سوئچ و کابل ها به همراه تصاویر واضح تشریح شده است.

تاریخچه:

(لن بزاک و سندی لرنر) دارای مدرک لیسانس از دانشگاه ایالتی کالیفرنیا، فوق لیسانس اقتصادسنجی از دانشگاه کلرمونت و فوق لیسانس علوم کامپیوتر از دانشگاه استنفورد، زوجی که در بخش کامپیوتر دانشگاه استنفورد کار می کردند، شرکت Cisco را در سال ۱۹۸۴ تأسیس کردند. بزاک نرم افزار روترهای چند پروتکل را که توسط ویلیام یاگر (یک کارمند دیگر که کار خود را سالها قبل از بزاک شروع کرده بود) نوشته شده بود، تکمیل کرد.