

آموزش Network+

(بصورت کاربردی)

www.ketab.ir

مؤلف: مهدی خضری پور

سرشناسه: خضری پور، مهدی، ۱۳۶۲-

عنوان و نام پدیدآور: آموزش + NETWORK (بصورت کاربردی) / مولف مهدی خضری پور.

مشخصات نشر: کرمان: خدمات فرهنگی کرمان، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۳۱۶ ص.: مصور (رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۵-۲۵۷-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: شبکه‌های کامپیوتری -- راهنمای آموزشی

Computer networks -- Study and teaching

موضوع: شبکه‌های کامپیوتری -- مسائل، تمرین‌ها و غیره

Computer networks -- Problems, exercises, etc

رده بندی کنگ: ۵/۵۱۰۵

رده بندی دهایی: ۶۱۰

شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۳۲۴۸۳

انتشارات خدمات فرهنگی کرمان

کرمان: خیابان شریعتی، جنب کتابخانه فرهنگ

تلفن: ۰۳۴-۳۲۲۲۴۲۳۱ دورنگار: ۰۳۴-۳۲۱۲۴۰۸

آموزش + Network بصورت کاربردی

نویسنده: مهدی خضری پور

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۹۸

چاپ و صحافی: فرهنگ

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۸۵-۲۵۷-۱

حق چاپ محفوظ است.

فهرست

فصل اول : مبانی شبکه

۱۳	دلیل استفاده از شبکه
۱۴	پروتکل و وظایف آن
۱۵	تقسیم بندی شبکه از نظر وسعت جغرافیایی
۱۵	شبکه LAN
۱۶	شبکه MAN
۱۶	شبکه WAN
۱۷	شبکه WLAN
۱۷	شبکه CAN
۱۷	شبکه PAN
۱۷	شبکه های تک باند
۱۷	شبکه های پهن باند
۱۹	شبکه های نظیر به نظیر
۱۹	شبکه های سرویس دهنده / سرویس گیرنده
۲۲	شبکه Half Duplex
۲۳	شبکه Full Duplex
۲۳	توپولوژی
۲۴	توپولوژی BUS
۲۴	توپولوژی Ring
۲۵	توپولوژی Star
۲۵	توپولوژی Mesh
۲۵	توپولوژی MPLS
۲۶	توپولوژی Wireless
۲۷	توپولوژی Hybrid

فصل دوم : مدل شبکه OSI

۳۳	لایه فیزیکی
۳۳	لایه پیوند داده
۳۴	لایه شبکه

فصل سوم : اجزای شبکه

۳۷	انواع کارت شبکه
۴۰	نصب کارت شبکه
۴۳	تمرین شماره ۱

فصل چهارم : IP Address

۴۹	IP و انواع آن
۴۹	آدرس های Public
۵۰	آدرس های Private
۵۱	Subnet Mask
۵۲	تست ارتباط با Ping
۵۴	TTL
۵۹	تمرین شماره ۲

فصل پنجم : اشتراک گذاری منابع

۶۵	نحوه اشتراک گذاری
۶۹	روشهای استفاده از منابع به اشتراک گذاشته شده
۷۵	Remote Desktop
۷۷	Map Drive
۸۳	اشتراک گذاری پرینتر
۸۴	دسترسی به سیستم ها از طریق اینترنت

فصل ششم : کابل شبکه

۹۱	کابلهای زوج بهم تابیده
۹۲	کابل UTP

کابل STP.....	۹۲
دسته بندی کابل های شبکه	۹۴
کابل های فیبرنوری	۹۶

فصل هفتم : سویچ شبکه

تقسیم بندی سویچ از نظر تعداد پورت	۱۰۱
تقسیم بندی سویچ از لحاظ سرعت پورت	۱۰۱
تقسیم بندی سویچ از لحاظ داشتن قابلیت تنظیم	۱۰۲
تقسیم بندی سویچ از لحاظ لایه کارکرد در مدل OSI	۱۰۲
تمرین شماره ۳	۱۰۶
Uplink	۱۰۹
Media Converter	۱۱۴

فصل هشتم : لایه شبکه

تمرین شماره ۴	۱۱۹
روترو انواع آن	۱۲۷
تمرین شماره ۵	۱۲۹
پروتکل مسیریابی RIP	۱۳۱

فصل نهم: VLAN

پیام های شبکه	۱۳۹
VLAN	۱۳۹
تمرین شماره ۶	۱۴۲

فصل دهم: DNS

DNS	۱۵۱
استفاده DNS در شبکه اینترنت	۱۵۲
تست DNS	۱۵۸

فصل یازدهم: روشهای تخصیص IP

روش استاتیک	۱۶۱
-------------------	-----

۱۶۲ روش دینامیک

۱۶۵ تمرین شماره ۷

فصل دوازدهم: انواع سرور

۱۷۹ سرورهای نرم افزاری

۱۸۰ سرورهای سخت افزاری

فصل سیزدهم: لایه های OSI

۱۸۵ لایه انتقال

۱۸۵ پروتکل TCP

۱۸۵ پروتکل UDP

۱۸۵ پورت و انواع آن

۱۸۷ دست تکانی سه مرحله ای

۱۸۸ لایه نشست

۱۸۸ لایه ارایه

۱۸۹ لایه کاربرد

فصل چهاردهم: Telnet

۱۹۳ Telnet

فصل پانزدهم: روشهای دسترسی به اینترنت

۱۹۷ انواع روشهای اتصال به اینترنت

۲۰۱ DSLAM

۲۰۴ تنظیم مودم ADSL

فصل شانزدهم: پهنای باند اینترنت

۲۱۱ پهنای باند اختصاصی

۲۱۱ پهنای باند اشتراکی

۲۱۳ Burst

فصل هفدهم: NAT

۲۱۷ کاربرد NAT

فصل هجدهم: امنیت شبکه

۲۲۵	فایروال
۲۲۷	UTM
۲۲۸	آنتی ویروس

فصل نوزدهم: وایرلس

۲۳۵	انواع توپولوژی شبکه وایرلس
۲۳۶	انواع شبکه ی سیم
۲۳۸	باند های فرکانسی
۲۳۹	سرعت های شبکه وایرلس
۲۴۱	انواع آنتن

فصل بیستم: VPN

۲۴۵	کاربرد VPN
-----	------------

فصل بیست و یکم: سیستم عامل

۲۵۷	انواع سیستم عامل
-----	------------------

فصل بیست و دوم: استانداردهای شبکه

۲۶۱	انواع استاندارد های شبکه
-----	--------------------------

فصل بیست و سوم: Advanced IP

۲۶۵	کاربرد Advanced IP
-----	--------------------

فصل بیست و چهارم: روشهای پشتیبان گیری

۲۷۲	RAID
-----	------

۲۷۲	انواع RAID
-----	------------

۲۷۷	Storage و انواع آن
-----	--------------------

فصل بیست و پنجم: POE

۲۸۱	POE
-----	-----

فصل بیست و ششم: ابزارهای شبکه

۲۸۵	Ping
-----	------

مقدمه :

دوره **Network +** پایه دوره های مختلف شبکه می باشد و توسط **CompTIA** ارائه گردیده است . موارد آموزشی این دوره شامل شناخت انواع شبکه ها ، پروتکل ها ، توپولوژی ها و ... می باشد و کتاب های مختلف **Network +** نیز در سالیان گذشته ترجمه و با تالیف شده اند . دوره **Network +** به صورت ذاتی بر پایه مفاهیم تئوری بنا نهاده شده که البته بسیار لازم بوده و در ادامه دیگر دوره های شبکه مورد نیاز خواهند بود .

پس از بررسی کتاب موجود شبکه ، نیاز به کتاب کاربردی **Network +** احساس گردید که بتواند علاوه بر انتقال دانش تئوری مورد نیاز ، استفاده های روزمره مورد نیاز شبکه را نیز به فراگیر آموزش دهد تا توانایی جذب در بازار کار را داشته باشد . به صورت کلی کتاب **CompTIA Network +** تکنولوژی شبکه را به فراگیر آموزش می دهد اما نحوه استفاده عملی در آن برای فراگیر سوال برانگیز می باشد در این کتاب سعی شده است تکنولوژی های شبکه به نحوه پیاده سازی آنها به صورت تمرین و مرحله ای ، به فراگیر آموزش داده شود تا پس از گذراندن دوره ، توانایی انجام نیازهای روزانه شبکه در سطح دوره را داشته باشد . پایه علمی استفاده شده برای تالیف این کتاب **CompTIA Network +** می باشد اما بسیاری از سرفصل ها با دید کاربردی و مورد نیاز ، جهت جذب در بازار کار نوشته شده است . لازم به ذکر است تعدادی از عکسهای استفاده شده ، از کتاب **CompTIA Network +** و عکس های موتورهای جستجو اینترنت می باشند .