

## فهرست در یک نگاه

<b>بخش اول سوئیچینگ LAN</b>	
فصل ۱	اصول اترنت
فصل ۲	VLAN های مجازی و ترانکیگ VLAN
فصل ۳	پروتکل Spanning-Tree
<b>بخش دوم شبکه بندی IP</b>	
فصل ۴	آدرس دهی IP
فصل ۵	سرویس های IP
<b>بخش سوم روتینگ IGP</b>	
فصل ۶	فورواردینگ IP (روتینگ)
فصل ۷	RIPng و RIPv2
فصل ۸	EIGRP
فصل ۹	OSPF
فصل ۱۰	IS-IS
فصل ۱۱	بازتوزیع مسیر IGP، خلاصه سازی مسیر، روتینگ پیش فرض و خطایابی
<b>بخش چهارم پیوست ها</b>	
پیوست ۱	پاسخ آزمون های "آیا از قبل می دانستم؟"
پیوست ۲	اختصارات
پیوست ۳	لغتنامه انگلیسی به فارسی
پیوست ۴	لغتنامه فارسی به انگلیسی

بخش اول سوئیچینگ LAN

فصل ۱ اصول اترنت ۲

- آزمون "آیا از قبل می دانستم؟" ۲
- موضوعات بنیادی ۷
- لایه ۱ اترنت: کابل کشی، سرعت و دوبلکس ۷
- چیدمان پین های RJ-45 و کابل کشی Cat-5 ۷
- مذاکره خودکار، سرعت و دوبلکس ۸
- CSMA/CD ۹
- دامنه های تصادم و بافرینگ سوئیچ ۱۰
- پیکربندی ابتدایی پورت سوئیچ ۱۱
- لایه ۲ اترنت: فریم بندی و آدرس دهی ۱۴
- انواع آدرس های اترنت ۱۶
- فرمت های آدرس اترنت ۱۷
- فیلدهای Protocol-Type و Length در 802.3 ۱۹
- منطق سوئیچینگ و پل بندی ۲۰
- SPAN, RSPAN و ERSPAN ۲۳
- مفاهیم اصلی SPAN, RSPAN و ERSPAN ۲۵
- محدودیت ها و شرایط ۲۶
- پیکربندی پایه ای SPAN ۲۸
- پیکربندی پیچیده SPAN ۲۸
- پیکربندی RSPAN ۲۹
- پیکربندی ERSPAN ۳۰
- سیستم سوئیچ مجازی (VSS) ۳۱
- سیستم سوئیچینگ مجازی ۳۲
- سوئیچ فعال و سوئیچ آماده به کار در VSS ۳۳
- لینک سوئیچ مجازی (VSL) ۳۴
- MEC (Multichassis EtherChannel) ۳۴
- پیکربندی پایه ای VSS ۳۵

روال بررسی و تائید VSS ۳۹

IOS-XE ۴۳

خلاصه مطالب ۴۶

حافظه سازها ۴۹

جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید ۴۹

تعاریف ۴۹

مطالعات بیشتر ۴۹

## فصل ۲ VLAN‌های مجازی و ترانکینگ VLAN ۵۲

آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟" ۵۲

موضوعات بنیادی ۵۶

LAN‌های مجازی ۵۶

پیگر بندی VLAN ۵۶

استفاده از مُد پایگاه داده VLAN جهت ایجاد VLAN‌ها ۵۷

استفاده از مُد پیگر بندی جهت قراردادن اینترفیس‌ها در VLAN‌ها ۶۱

استفاده از مُد پیگر بندی جهت ایجاد VLAN‌ها ۶۲

تغییر دادن حالت عملیاتی VLAN‌ها ۶۴

VLAN‌های خصوصی ۶۵

ترانکینگ VLAN: ISL و 802.1Q ۷۶

مفاهیم ISL و 802.1Q ۷۶

پیگر بندی ISL و 802.1Q ۷۸

VLAN‌های مجاز (Allowed)، فعال (Active) و هرس شده (Pruned) ۸۳

همسازی پیگر بندی ترانک ۸۴

پیگر بندی ترانکینگ بر روترها ۸۶

تونلینگ 802.1Q-in-Q ۸۸

پروتکل ترانکینگ VLAN (VTP) ۹۲

پروسه VTP و شماره‌های بازنگری ۹۶

پیگر بندی VTP ۹۹

محدوده نرمال و محدوده گسترده VLAN‌ها ۱۰۴

ذخیره سازی پیگر بندی VLAN ۱۰۶

پیگر بندی PPPoE ۱۰۷

	خلاصه مطالب	۱۱۰
	حافظه سازها	۱۱۱
	جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید	۱۱۱
	تعاریف	۱۱۱
	مطالعات بیشتر	۱۱۲
	<b>فصل ۳ پروتکل Spanning-Tree</b>	۱۱۴
	آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟"	۱۱۴
	موضوعات بنیادی	۱۱۸
	پروتکل 802.1D-STP و بهسازی‌ها	۱۱۸
۱۲۱	انتخاب پورت‌هایی که فوروارد می‌کنند: انتخاب پورت‌های ریشه و پورت‌های برگزیده	
	برگزیدن یک سوئیچ ریشه	۱۲۲
	تعیین پورت ریشه	۱۲۳
	تعیین پورت برگزیده	۱۲۶
	همگرایی به یک توپولوژی STP جدید	۱۲۸
	گزارش تغییر توپولوژی و بروزرسانی CAM	۱۳۰
	انتقال از Blocking به Forwarding	۱۳۲
	PVST و STP بر ترانک‌ها	۱۳۳
	پیکربندی و تحلیل STP	۱۳۹
	RSTP	۱۴۳
	نقش‌ها، حالت‌ها و انواع پورت جدید و انواع لینک جدید	۱۴۴
	تغییرات و دستکاری فرمت BPDU	۱۴۷
	فرآیند پیشنهاد/ توافق در RSTP	۱۵۰
	رسیدگی به تغییر توپولوژی در RSTP	۱۵۳
	RPVST+	۱۵۴
	MST: IEEE-802.1s	۱۵۵
	قواعد کارکرد MST	۱۵۵
	قابلیت همکاری میان MST و دیگر نسخه‌های STP	۱۵۹
	پیکربندی MST	۱۶۳
	حفاظت و بهینه سازی STP	۱۶۷
	پورت‌های PortFast	۱۶۷
۱۶۸	Root-Guard, BPDUGuard و BPDUFILTER: حفاظت کننده پورت‌های دسترسی	

- ۱۷۱ حفاظت در برابر مشکلات لینک یک‌سویه
- ۱۷۴ پیکربندی و عیب‌یابی EtherChannel ها
- ۱۷۵ توازن بار ترافیکی بر Port-channel ها
- ۱۷۷ کشف و پیکربندی Port-channel
- ۱۸۳ عیب‌یابی مشکلات پیچیده لایه ۲
- ۱۸۳ فرآیند عیب‌یابی لایه ۲
- ۱۸۴ عیب‌یابی پروتکل لایه ۲ و دستورات آن
- ۱۸۵ عیب‌یابی با استفاده از CDP
- ۱۸۸ عیب‌یابی با استفاده از LLDP
- ۱۸۹ عیب‌یابی با استفاده از آمار پایه اینترنترفیس
- ۱۹۲ عیب‌یابی پروتکل Spanning-Tree
- ۱۹۴ عیب‌یابی ترانکنینگ
- ۱۹۵ عیب‌یابی VTP
- ۱۹۷ عیب‌یابی EtherChannel ها
- ۱۹۹ رویکردهای حل مسائل لایه ۲
- ۲۰۱ خلاصه مطالب
- ۲۰۳ حافظه سازها
- ۲۰۳ جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید
- ۲۰۳ تعاریف
- ۲۰۳ مطالعات بیشتر

## بخش دوم شبکه‌بندی IP

- فصل ۴ آدرس دهی IP ۲۰۸
- آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟" ۲۰۸
- موضوعات بنیادی ۲۱۲
- عملکرد IP ۲۱۲
- عملکرد TCP ۲۱۲
- عملکرد UDP ۲۱۳
- آدرس‌دهی و سابنتینگ IP ۲۱۴
- مرور آدرس‌دهی و سابنتینگ IP ۲۱۴
- سابنت سازی یک شماره شبکه کلاس فول ۲۱۵

- توضیحاتی در مورد آدرس‌دهی کلاس‌س ۲۱۷
- ریاضیات سابتینگ ۲۱۸
- تشریح قسمت‌های تشکیل دهنده یک آدرس IP ۲۱۸
- یافتن شماره سابت‌ها و محدوده آدرس‌های IP معتبر - باینری ۲۱۹
- ۲۲۰ میانبرهای دهمی جهت یافتن شماره سابت و محدوده آدرس‌های IP معتبر
- تعیین همه سابت‌های یک شبکه - باینری ۲۲۳
- تعیین همه سابت‌های یک شبکه - دهمی ۲۲۵
- تخصیص سابت VLSM ۲۲۷
- مفاهیم خلاصه‌سازی مسیر ۲۲۸
- یافتن خلاصه فراگیر مسیرها - باینری ۲۲۹
- یافتن مسیرهای خلاصه فراگیر - دهمی ۲۳۰
- یافتن مسیر خلاصه انحصاری - باینری ۲۳۱
- CIDR، آدرس‌های خصوصی و NAT ۲۳۳
- CIDR ۲۳۳
- آدرس‌دهی خصوصی ۲۳۵
- NAT ۲۳۵
- NAT/استاتیک ۲۳۷
- NAT دینامیک بدون PAT ۲۳۸
- آورلود کردن NAT با PAT ۲۴۰
- ۲۴۰ پیکربندی NAT دینامیک و PAT
- IPv6 ۲۴۲
- فرمت آدرس IPv6 ۲۴۴
- پریفیکس شبکه ۲۴۴
- انواع آدرس IPv6 ۲۴۵
- مدیریت و انتساب آدرس ۲۴۵
- پیکربندی استاتیک ۲۴۶
- پیکربندی خودکار آدرس بی‌دولت ۲۴۶
- DHCPv6 دولت‌مدار ۲۴۷
- DHCP بی‌دولت ۲۴۸
- تکنولوژی‌های گذار به IPv6 ۲۴۸
- پشته دوگانه ۲۴۸

	تولینگ	۲۴۹
	ترجمه	۲۵۰
	خلاصه مطالب	۲۵۱
	حافظه سازها	۲۵۵
۲۵۵	جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید	
	تعاریف	۲۵۵
	مطالعات بیشتر	۲۵۵
<b>فصل ۵ سرویس‌های IP ۲۵۸</b>		
	آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟"	۲۵۸
	موضوعات بنیادی	۲۶۳
۲۶۳	ARP، Proxy-ARP، Reverse-ARP، BOOTP و DHCP	
	Proxy-ARP و ARP	۲۶۳
	RARP، BOOTP و DHCP	۲۶۵
	DHCP	۲۶۶
	HSRP، VRRP و GLBP	۲۶۸
	NTP	۲۷۲
	SNMP	۲۷۴
	پیام‌های پروتکل SNMP	۲۷۵
	MIBهای SNMP	۲۷۷
	امنیت SNMP	۲۷۷
	SysLog	۲۷۸
	WCCP	۲۷۹
۲۸۳	پیاده‌سازی ویژگی IP-SLA در IOS سیسکو	
	NetFlow سازی	۲۸۵
	RITE سازی	۲۸۷
	پیاده‌سازی EEM در IOS سیسکو	۲۸۸
	RMON سازی	۲۸۹
۲۹۱	پیاده‌سازی و استفاده از FTP بر یک روتر	
۲۹۲	پیاده‌سازی یک سرور TFTP بر یک روتر	
	SCP سازی	۲۹۳
۲۹۳	پیاده‌سازی دسترسی HTTP و HTTPS	

- ۲۹۴ پیاده‌سازی دسترسی Telnet
- ۲۹۴ پیاده‌سازی دسترسی SSH
- ۲۹۵ خلاصه مطالب
- ۳۰۰ حافظه سازها
- ۳۰۰ جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید
- ۳۰۰ تعاریف
- ۳۰۰ مطالعات بیشتر

## بخش سوم روتینگ IGP

- فصل ۶ فورواردینگ IP (روتینگ) ۳۰۴
- آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟" ۳۰۴
- موضوعات بنیادی ۳۰۸
- فورواردینگ IP ۳۰۸
- سوئیچینگ فرآیند، سوئیچینگ سریع و CEF ۳۰۹
- تسهیم بار در CEF و مسائل مربوطه ۳۲۰
- سوئیچینگ چند لایه‌ای ۳۲۵
- منطق MLS ۳۲۵
- استفاده از پورت‌های روت و Port-channel ها در MLS ۳۲۷
- پیکربندی MLS ۳۳۲
- روتینگ مبتنی بر سیاست ۳۳۶
- تغییر و مهاجرت پروتکل روتینگ ۳۴۱
- طرح‌ریزی استراتژی مهاجرت ۳۴۲
- فعال‌سازی IGP جدید، درحالی‌که IGP کنونی دست‌نخورده است ۳۴۲
- بررسی همجواری‌ها و محتویات پایگاه داده در حال کار IGP جدید ۳۴۳
- غیر فعال‌سازی IGP کنونی ۳۴۳
- حذف تنظیمات موقتی IGP جدید ۳۴۵
- جزئیات پروتکل‌های فاصله-بردار در مهاجرت IGP ۳۴۵
- خلاصه مطالب ۳۵۲
- حافظه سازها ۳۵۳
- جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید ۳۵۳
- تعاریف ۳۵۳



## فصل ۷ RIPng و RIPv2 ۳۵۶

- آزمون "آیا از قبل می دانستم؟" ۳۵۶
- موضوعات بنیادی ۳۵۹
- آشنایی با روتینگ دینامیک ۳۵۹
- اصول RIPv2 ۳۶۲
- RIPv2، همگرایی و پیشگیری از حلقه ۳۶۴
- عملکرد در حالت ماندگار همگرا ۳۷۱
- Triggered-Update ها (Flash) و Poisoned-Routes ۳۷۳
- همگرایی RIPv2، هنگامیکه آپدیت های روتینگ متوقف می شوند ۳۷۶
- موارد دیگری درباره همگرایی ۳۷۹
- پیکربندی RIPv2 ۳۸۰
- فعالسازی RIPv2 و اثرات خلاصه سازی خودکار ۳۸۰
- احراز هویت RIPv2 ۳۸۳
- ویژگی هاپ بعدی RIPv2 و Split-Horizon ۳۸۴
- Offset-list در RIPv2 ۳۸۵
- فیلترینگ مسیر با استفاده از Prefix-list و Distribute-list ۳۸۵
- RIPng برای IPv6 ۳۸۶
- خلاصه مطالب ۳۸۹
- حافظه سازها ۳۹۱
- تعاریف ۳۹۱
- مطالعات بیشتر ۳۹۲

## فصل ۸ EIGRP ۳۹۴

- آزمون "آیا از قبل می دانستم؟" ۳۹۴
- موضوعات بنیادی ۴۰۳
- اصول و سیر تکاملی EIGRP ۴۰۳
- ریشه های EIGRP: IGRP ۴۰۴
- حرکت از IGRP به Enhanced-IGRP ۴۰۵
- متریک ها، بسته ها و همجواری های EIGRP ۴۰۸
- متریک های کلاسیک EIGRP ۴۰۸

- جزء متریک پهنای باند ۴۰۹
- جزء متریک تأخیر ۴۰۹
- جزء متریک *Reliability* ۴۱۰
- جزء متریک *Load* ۴۱۱
- جزء متریک *MTU* ۴۱۱
- جزء متریک شمارش هاپ ۴۱۱
- محاسبه متریک مرکب ۴۱۲
- متریک‌های گسترده ۴۱۳
- دستکاری کردن متریک‌های اینترفیس جهت تأثیر گذاری بر انتخاب مسیر ۴۱۷
- فرمت بسته *EIGRP* ۴۱۸
- بسته‌های *EIGRP* ۴۱۹
- بسته‌های *EIGRP* در عمل ۴۲۱
- بسته‌های *Hello* ۴۲۱
- بسته‌های *Acknowledgment* ۴۲۲
- بسته‌های *Update* ۴۲۳
- بسته‌های *Query* ۴۲۴
- بسته‌های *Reply* ۴۲۴
- بسته‌های *SIA-Reply* و *SIA-Query* ۴۲۴
- پروتکل انتقال قابل اطمینان ۴۲۵
- همجواری‌های روتر ۴۲۷
- الگوریتم انتشار آپدیت ۴۳۲
- جدول توپولوژی ۴۳۲
- فاصله محاسبه شده، فاصله گزارش شده، فاصله شدنی و شرط امکانپذیری ۴۳۶
- محاسبات محلی و انتشاری در *EIGRP* ۴۴۴
- DUAL FSM* ۴۵۰
- حالت *Stuck-In-Active* ۴۵۶
- مُد نامی *EIGRP* ۴۶۵
- قسمت *Address-Family* ۴۶۹
- قسمت پیکربندی *per-AF-Interface* ۴۷۰
- قسمت پیکربندی *Per-AF-Topology* ۴۷۱
- ویژگی‌های اضافه شده و پیشرفته *EIGRP* ۴۷۳

	Router-ID	۴۷۳
۴۷۶	توازن بار میان مسیرهای دارای هزینه‌های نابرابر	
	Add-Path از پشتیبانی	۴۷۸
	Stub-Routing	۴۸۰
	خلاصه‌سازی مسیر	۴۸۵
	اینترفیس‌های پسیو (منفعل)	۴۸۹
	Graceful-Shutdown	۴۹۰
	ایمن‌سازی EIGRP با احراز هویت	۴۹۱
۴۹۴	روتینگ پیش‌فرض با استفاده از EIGRP	
	Split-Horizon	۴۹۵
	EIGRP در Over-the-Top	۴۹۶
۵۰۲	رخدادنگاری و گزارش‌دهی EIGRP	
	فیلترینگ مسیر EIGRP	۵۰۳
	EIGRP های Offset-list	۵۰۴
۵۰۴	Clear کردن جدول روتینگ IP	
	خلاصه مطالب	۵۰۵
	حافظه سازها	۵۰۹
۵۰۹	جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید	
	تعاریف	۵۰۹
	مطالعات بیشتر	۵۰۹

## فصل ۹ OSPF ۵۱۲

	آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟"	۵۱۲
	موضوعات بنیادی	۵۱۹
	تبادل پایگاه داده OSPF	۵۱۹
	Router-ID های OSPF	۵۱۹
۵۲۰	همسایه شدن، تبادل پایگاه‌های داده و همجوار شدن	
	حالات همسایه OSPF	۵۲۲
	همسایه شدن: فرآیند Hello	۵۲۴
	انتقال سرآیندهای LSA به همسایگان	۵۲۶
	تبادل DD: رابطه Master/Slave	۵۲۷
۵۲۹	درخواست، گرفتن و اعلام وصول LSAها	

روتراهی برگزیده بر LANها	۵۳۰
بهینه سازی روتر برگزیده بر LANها	۵۳۱
انتخابات DR بر LANها	۵۳۳
روتراهی برگزیده بر WANها و انواع شبکه OSPF	۵۳۴
نکات راجع به انواع شبکه OSPF بر شبکه های NBMA	۵۳۶
مثالی از انواع شبکه OSPF و NBMA	۵۳۶
محاسبه SPF	۵۴۲
عملیات حالت ماندگار	۵۴۲
طراحی و LSAهای OSPF	۵۴۳
واژگان طراحی OSPF	۵۴۳
فرآیند انتخاب مسیر OSPF	۵۴۵
انواع LSA	۵۴۶
LSAهای نوع ۱ و ۲	۵۴۸
LSA نوع ۳ و هزینه های بین ناحیه ای	۵۵۲
LSAهای نوع ۴ و ۵ و مسیرهای خارجی نوع ۱ و نوع ۲	۵۵۷
طراحی OSPF در پرتو انواع LSA	۵۶۱
ناحیه های Stubby	۵۶۲
گزینه های مسیر OSPF که از هزینه استفاده نمی کنند	۵۶۸
انتخاب بهترین نوع مسیر	۵۶۸
اثرات جانبی ممانعت از حلقه ABR بر انتخاب بهترین مسیر	۵۶۹
پیکربندی OSPF	۵۷۲
هزینه های OSPF و Clear کردن OSPF	۵۷۵
جایگزین هایی برای دستور network در OSPF	۵۷۸
فیلترینگ OSPF	۵۷۸
فیلتر کردن مسیرها با استفاده از دستور distribute-list	۵۷۹
فیلترینگ LSA نوع ۳ در OSPF ABR	۵۸۱
فیلتر کردن LSAهای نوع ۳ با استفاده از دستور area range	۵۸۳
پیکربندی لینک مجازی	۵۸۳
پیکربندی احراز هویت کلاسیک OSPF	۵۸۶
پیکربندی احراز هویت رمزنگاری توسعه یافته OSPF	۵۸۹
حفاظت از روترهای OSPF با بررسی امنیتی TTL	۵۹۱

	تنظیم کارایی OSPF	۵۹۳
۵۹۳	تنظیم زمانبندی <i>SPF</i> توسط <i>SPF-Throttling</i>	
۵۹۶	تنظیم ایجاد <i>LSA</i> توسط <i>LSA-Throttling</i>	
	<i>SPF</i> / افزایشی	۵۹۸
	توقیف پریفیکس <i>OSPFv2</i>	۵۹۸
۶۰۰	پیکربندی <i>Stub-Router</i> در <i>OSPF</i>	
	<i>OSPF-Graceful-Restart</i>	۶۰۲
	<i>OSPF-Graceful-Shutdown</i>	۶۰۳
	<i>OSPFv3</i>	۶۰۴
	تفاوت‌ها میان <i>OSPFv2</i> و <i>OSPFv3</i>	۶۰۵
۶۰۶	لینک‌های مجازی، خلاصه‌سازی آدرس و دیگر ویژگی‌های <i>OSPFv3</i>	
	انواع <i>LSA</i> های <i>OSPFv3</i>	۶۰۷
	در شبکه‌های <i>NBMA</i>	۶۰۸
	پیکربندی <i>OSPFv3</i> بر فریم‌ریلی	۶۰۹
	فعال‌سازی و پیکربندی <i>OSPFv3</i>	۶۱۰
	احراز هویت و رمزگذاری <i>OSPFv3</i>	۶۱۹
	پشتبانی از <i>Address-family</i>	۶۲۲
	توقیف پریفیکس <i>OSPFv3</i>	۶۲۶
۶۲۷	<i>OSPFv3</i> در <i>Graceful-Shutdown</i>	
	خلاصه مطالب	۶۲۸
	حافظه سازها	۶۳۳
۶۳۳	جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید	
	تعاریف	۶۳۳
	مطالعات بیشتر	۶۳۴
	<b>فصل ۱۰ IS-IS</b>	۶۳۶
	آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟"	۶۳۶
	موضوعات بنیادی	۶۴۵
	لایه شبکه و آدرس‌دهی <i>OSI</i>	۶۴۶
	سطوح روتینگ در شبکه‌های <i>OSI</i>	۶۵۱
	متریک‌ها، سطوح و همجواری‌های <i>IS-IS</i>	۶۵۲
	انواع بسته <i>IS-IS</i>	۶۵۴

	۶۵۵	Hello	بسته‌های
	۶۵۶	LSP	
	۶۶۲	PSNP و CSNP	
	۶۶۳	عملکرد IS-IS بر انواع مختلف شبکه	
	۶۶۴	عملکرد IS-IS بر لینک‌های نقطه-به-نقطه	
	۶۶۹	عملکرد IS-IS بر لینک‌های بردکست	
	۶۷۷	IS-IS در ناحیه‌ها	
	۶۸۹	IS-IS در احراز هویت	
	۶۹۱	IS-IS در IPv6	پشتیبانی از
	۶۹۴	IS-IS	پیکربندی
	۷۰۸	خلاصه مطالب	
	۷۱۲	حافظه سازها	
	۷۱۲	جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید	
	۷۱۲	تعاریف	
	۷۱۲	مطالعات بیشتر	
۷۱۶	فصل ۱۱ بازتوزیع مسیر IGP، خلاصه‌سازی مسیر، روتینگ پیش‌فرض و عیب‌یابی		
	۷۱۶	آزمون "آیا از قبل می‌دانستم؟"	
	۷۲۱	موضوعات بنیادی	
	۷۲۱	Administrative-Distance و Prefix-List ، Route-Map	
	۷۲۱	route-map	پیکربندی Route-Mapها با استفاده از دستور
	۷۲۴	Match در Route-map	دستورات برای بازتوزیع مسیر
	۷۲۴	set در Route-map	دستورات برای بازتوزیع مسیر
	۷۲۵	IP-Prefix-List	
	۷۲۷	Administrative-Distance	
	۷۲۸	بازتوزیع مسیر	
	۷۲۹	جنبه فنی دستور بازتوزیع	
	۷۳۰	بازتوزیع با استفاده از تنظیمات پیش‌فرض	
	۷۳۳	تنظیم متریک، انواع متریک و تگ‌ها	
	۷۳۴	route-map	بازتوزیع زیرمجموعه‌ای از مسیرها با استفاده از
	۷۳۹	بازتوزیع دوجانبه در چندین روتر	
۷۴۲	ممانعت از مسیرهای غیربهنه با تنظیم Administrative-Distance		

- ۷۴۵ ممانعت از مسیره‌های غیربهبینه با استفاده از تگ‌های مسیر
- ۷۴۸ استفاده از متریک و انواع متریک جهت تأثیرگذاری بر مسیره‌های بازتوزیع شده
- ۷۵۰ خلاصه‌سازی مسیر
- ۷۵۲ خلاصه‌سازی مسیر EIGRP
- ۷۵۲ خلاصه‌سازی مسیر OSPF
- ۷۵۳ مسیره‌های پیش‌فرض
- ۷۵۵ استفاده از مسیره‌های استاتیک به 0.0.0.0، به همراه redistribute static
- ۷۵۶ استفاده از دستور default-information originate
- ۷۵۷ استفاده از دستور ip default-network
- ۷۵۹ استفاده از خلاصه‌سازی مسیر جهت ایجاد مسیره‌های پیش‌فرض
- ۷۶۰ (Performance Routing) PfR
- ۷۶۱ فازهای عملیاتی PfR
- ۷۶۲ مفاهیم PfR
- ۷۶۳ احراز هویت
- ۷۶۴ نقش‌های عملیاتی Performance-Routing
- ۷۶۴ *Master-Controller (MC)*
- ۷۶۵ روتر مرزی
- ۷۶۶ پی‌کربندی PfR
- ۷۶۷ پی‌کربندی *Master-Controller*
- ۷۷۱ پی‌کربندی روتر مرزی
- ۷۷۲ تکمیل کار بر R3
- ۷۷۳ عیب‌یابی مشکلات پیچیده لایه ۳
- ۷۷۴ فرآیند عیب‌یابی لایه ۳
- ۷۷۶ عیب‌یابی و دستورات پروتکل لایه ۳
- ۷۷۶ فرآیندهای روتینگ IP
- ۷۸۶ راهکارهای حل مسائل لایه ۳
- ۷۸۸ خلاصه مطالب
- ۷۸۹ حافظه سازها
- ۷۹۰ جدول‌های کلیدی را از حفظ پر کنید
- ۷۹۰ تعاریف
- ۷۹۰ مطالعات بیشتر

بخش چهارم پیوست‌ها

پیوست ۱ پاسخ آزمون‌های "آیا از قبل می‌دانستم؟"

پیوست ۲ اختصارات

پیوست ۳ لغتنامه انگلیسی به فارسی

پیوست ۴ لغتنامه فارسی به انگلیسی