

آشنایی با کانفیگ تجهیزات سسکو

www.ketab.ir

نویسندگان:

مهندس روح‌الله نباتی

مهندس سمیرا طاهری

سرشناسه	نباتی، روح الله، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	آشنایی با کانفیگ تجهیزات سیسکو / مؤلفان: روح الله نباتی، سمیرا طاهری.
مشخصات نشر	همدان: فراگیر هگمتانه، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۱۲۳ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۲۱۹-۱۶۱-۸
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
موضوع	سیستم عامل اینترنتی سیسکو
موضوع	ارتباط بین شبکه‌ای
موضوع	شبکه‌های گسترده (شبکه‌های کامپیوتری)
شناسه افزوده	طاهری، سمیرا، ۱۳۶۵، نویسنده (پدیدآور).
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۵ ۲۵ ن / ۵۴۳ / ۵۱۰۵ TK
یادداشت	۰۰۴/۶۲
شماره شابشناسی ملی	۴۲۳۹۱۲



عنوان کتاب:	آشنایی با کانفیگ تجهیزات سیسکو
مؤلفان:	مهندس روح الله نباتی - مهندس سمیرا طاهری
ناشر:	انتشارات فراگیر هگمتانه
چاپ:	سینا
شمارگان:	جلد ۱۰۰۰
نوبت چاپ:	اول / ۱۳۹۵
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۲۱۹-۱۶۱-۸
قیمت:	۱۵۰۰۰ تومان

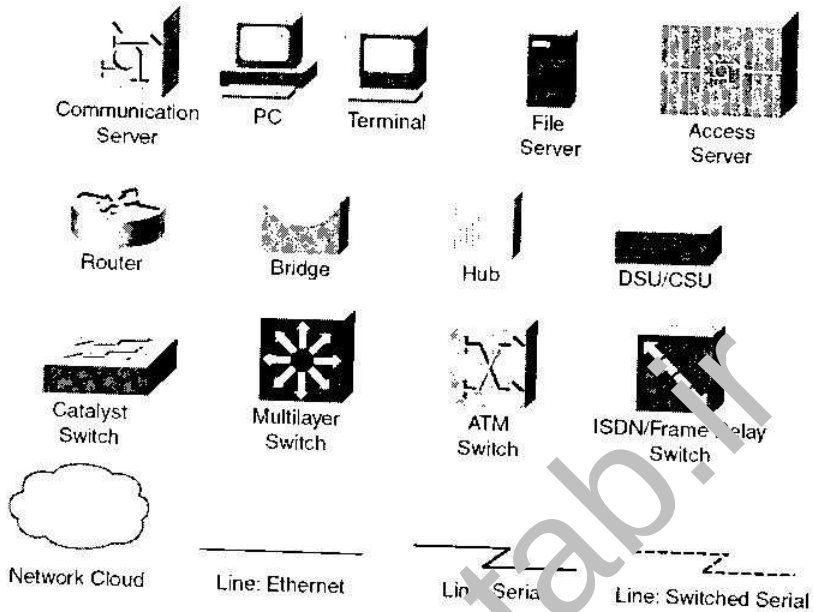
پایگاه اطلاع رسانی: www.faragirhegmataneh.ir

پست الکترونیک: fhgmataneh@gmail.com

مرکز پخش: همدان، خیابان شریعتی، مقابل کبایان، کوچه مهر

تلفن: ۳۲۵۱۴۴۶۱ - ۳۲۵۱۶۱۴۴ - ۳۲۵۲۸۴۶۲ - ۰۸۱ - دورنگار: ۳۲۵۱۷۲۵۲ - ۰۸۱

آیکونهای استفاده شده در این کتاب



قرارداد نحوه دستورات در این کتاب

قراردادهای مورد استفاده برای نمایش دستورات در این کتاب همانند قراردادهای نحوه نوشتن دستورات در مرجع دستورات IOS سیسکو می باشد.

نحو دستورات در مرجع دستورات IOS سیسکو به شرح ذیل می باشد.

BoldFace (توپر): دستوراتی که بصورت توپر نوشته شده اند دستوراتی هستند که مستقیماً

توسط کاربر بعنوان ورودی نوشته می شوند. مثل دستور **Show**

(Italic) (مورب): نشاندهنده آرگومانها و پارامترها می باشد. پارامترها بصورت مورب نوشته

می شوند.

خط عمودی (|): جداکننده عناصر ورودی

براکت [:] عناصر و ورودی های اختیاری داخل براکت قرار می گیرد.

کروشه {}: نشاندهنده ورودی ضروری است

براکت کروشه {}: نیازمند ورودی ضروری با عناصر اختیاری می باشد.

فرست مطالب

آیکونهای استفاده شده در این کتاب

قرارداد نحو دستورات در این کتاب

مقدمه

دستگاههای که در نوشتن این کتاب از آنها استفاده شده است

آدرس IP های خصوصی استفاده شده در این کتاب

چه کسانی باید این را بخوانند

بخش های اختیاری کتاب

بخش اول

- ۲..... آدرس دهی کلاس A B
- ۳..... تبدیل دسیمال به باینری و بالعکس
- ۳..... تبدیل باینری به دسیمال
- ۴..... ساب نت (زیر شبکه) کردن یک شبکه کلاس C
- ۴..... مرحله ۲: تعیین اولین زیر شبکه معن
- ۸..... AND باینری
- ۹..... سوال ۱
- ۱۰..... سوال ۲
- ۱۱..... چرا AND؟
- ۱۱..... سوال ۳
- ۱۳..... نکاتی درباره AND باینری
- ۱۳..... برای رسید به جواب سریع
- ۱۴..... سوال ۴
- ۱۴..... سوال ۵
- ۱۴..... سوال ۶

بخش دوم

- ۱۶..... فصل ۴: کابلها و کانکتورها
- ۱۶..... اتصال کابل rollover به PC و روتر یا سوئیچ
- ۱۷..... تنظیمات ترمینال
- ۱۷..... کانکشن های LAN
- ۱۸..... انواع کابل های سریال
- ۲۱..... از چه نوع کابلی باید استفاده کنیم

۲۲	استاندارد 568A و 568B
۲۴	فصل ۵: رابط کاربری خط فرمان
۲۵	تکاتی در مورد وارد کردن دستورات
۲۵	استفاده از کلید TAB برای کامل کردن دستورات
۲۵	استفاده از علامت سؤال برای گرفتن کمک
۲۶	دستور enable
۲۶	دستور exit
۲۷	دستور disable
۲۷	دستور logout
۲۷	دستور Setup mode
۲۸	کار با کلیه‌های صفحه کلید
۲۸	تاریخچه (history) دستورات
۲۹	دستور show
	بخش سوم
۳۲	فصل ۶: کانفیگ یک روتر سیسکو
۳۳	حالت‌های مختلف روتر Router Modes
۳۳	ورود به محیط تنظیمات عمومی روتر Global Configuration Mode
۳۴	نام روتر
۳۴	تنظیم رمز Passwords
۳۵	کدگذاری رمز (Password Encryption)
۳۶	وارد کردن تنظیمات حالت کلی
۳۷	تنظیمات نام روتر
۳۷	تنظیمات Password
۳۸	کدگذاری رمز (Password Encryption)
۳۹	تنظیم نام اینترفیس Interface Names
۴۱	انتخاب Interface
۴۲	کانفیگ Serial Interface
۴۲	کانفیگ Fastethernet Interface
۴۲	ساخت یک پیغام روزانه MOTD (Message-of-the-day)
۴۳	ساخت یک پیغام هنگام ورود banner login
۴۳	تنظیم موقعیت زمانی (Time Zone)
۴۳	تعیین یک نام میزبان محلی برای یک آدرس IP
۴۳	دستور no ip domain-lookup

۴۴	 The logging synchronous دستور
۴۵	 exec-timeout دستور
۴۵	 ذخیره تنظیمات
۴۶	 پاک کردن تنظیمات
۴۶	 show دستور
۴۷	 دستور do : اجرای دستورات عمومی زمانی که در Mode ی غیر از آن هستید
۴۸	 یک مثال برای کانفیگ روتر: کانفیگ پایه برای یک روتر
۴۸	 روتر Boston
۵۲	 کانفیگ Static Route روی روتر
۵۹	 بخش چهارم
۵۹	 Static Routing v
۵۴	 کلمه کلیدی permanent
۵۴	 Administrative Distance (هزینه مسیر) و static route
۵۶	 کانفیگ Default route
۵۶	 اطمینان از صحت کانفیگ
۵۶	 نمونه کانفیگ: static route
۵۷	 روتر Boston
۵۸	 روتر Buffalo
۵۸	 روتر Bangor
۵۹	 فصل ۸ RIP
۵۹	 دستور ip classless
۵۹	 دستورات ضروری RIP
۶۱	 عیب یابی موضوعات مربوط به RIP
۶۲	 کانفیگ نمونه: RIPv2
۶۲	 روتر Cancun
۶۳	 روتر Acapulco
۶۴	 روتر Mazatlan
۶۵	 فصل ۹ EIGRP
۶۶	 Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) کانفیگ
۶۷	 EIGRP auto-summarization
۶۷	 Load balancing
۶۸	 بهنای باند مصرفی
۶۸	 تایید هویت

۷۰	اطمینان از صحت کانفیگ EIGRP
۷۰	عیب یابی EIGRP
۷۱	کانفیگ نمونه: EIGRP
۷۱	روتر Austin
۷۳	روتر Houston
۷۵	فصل ۱۰: Single Area OSPF
۷۶	کانفیگ OSPF: دستورات ضروری
۷۷	استفاده از کاراکترهای جایگزین در نواحی OSPF
۷۸	کانفیگ OSPF: دستورات اختیاری
۷۸	Loopback interfaces
۷۹	Router ID
۷۹	DR/BDR elections
۸۰	ویرایش هزینه مسیر: cost metric
۸۰	کانفیگ احراز هویت: MD5
۸۱	کانفیگ احراز هویت: استفاده از کدگذاری MD5
۸۱	Timers
۸۲	انتشار مسیر پیش فرض default route
۸۲	اطمینان از صحت کانفیگ OSPF
۸۳	عیب یابی OSPF
۸۴	کانفیگ نمونه: Single Area OSPF
۸۴	روتر Austin
۸۵	روتر Houston
۸۶	روتر Galveston

بخش پنجم

۹۰	فصل ۱۱: کانفیگ سوئیچ
۹۱	دستورات Help
۹۱	دستورات تغییر حالت (Mode)
۹۱	دستورات اطمینان از صحت کانفیگ
۹۲	بازيابی کانفیگ یونیک
۹۲	تنظیم نام میزبان (Switch)
۹۲	تنظیم رمز
۹۳	تنظیم آدرس IP و Default Gateway
۹۴	تنظیم توضیحات مربوط به ایتترقیس

۹۴	Duplex operation تنظیم
۹۴	تنظیم سرعت ارتباط
۹۵	جدول آدرس های MAC
۹۵	Static MAC کانفیگ آدرس
۹۵	امنیت پورت های سوئیچ
۹۶	اطمینان از صحت عملکرد امنیت پورت های سوئیچ
۹۷	آدرس های MAC پویا
۹۸	کانفیگ نمونه
۱۰۱	فصل ۱۲: VLAN ها
۱۰۲	ساخت یک VLAN ثابت با Static
۱۰۲	استفاده از حالت VLAN Configuration
۱۰۳	استفاده از حالت پیکه داده VLAN
۱۰۴	الحاق پورت ها به یک VLAN
۱۰۴	استفاده از دستور range
۱۰۴	اطمینان از صحت تنظیمات VLAN
۱۰۵	ذخیره تنظیمات VLAN
۱۰۵	پاک کردن تنظیمات VLAN
۱۰۷	کانفیگ نمونه: VLAN ها
۱۰۸	سوئیچ 2960

مقدمه

من برای اینکه یک ارتباط بین دو شبکه راه دور را در دو مرکز اداری جداگانه برقرار کنم دچار سختی ها و مشکلات زیادی بودم. از طرفی دستورات سیسکو را بلد نبودم، از طرفی فقط ۴۸ ساعت وقت داشتم و بدتر از همه اینکه هیچکس نحوه برقراری ارتباط را به من یاد نمیداد و یا ناقص می گفت. بنابراین تصمیم گرفتم در عرض ۲ هر طور که شده مشکل خودم را حل کنم! و به لطف خدا این کار را کردم. البته ناگفته نماند چیزی از سیسکو بلد نبودم و برای اولین بار بود که روتر سیسکو می دیدم. شرکت در دوره های سیسکو مثل CCNA و CCNP مقدور نبود.

بعد از این اتفاق بود که تصمیم گرفتم تمامی چیزهایی را که یاد گرفته ام را در اختیار دیگران قرار دهم تا دانشجویان، مسئولین فناوری اطلاعات و تمامی علاقه مندان به شبکه های WAN بتوانند در اسرع وقت مشکلات خود را رفع نمایند. مشکلاتی مانند ۱-شناسایی، تحلیل و طراحی یک شبکه ۲-انتخاب و خرید تجهیزات ۳-نصب و پیکربندی تجهیزات خریداری شده و ۴-عیب یابی شبکه مورد نظر.

امیدوارم با مطالعه این کتاب بتوانید شبکه های راه دور و تنظیمات مربوط به آن را به آسانی به انجام برسانید. ضمناً با داشتن این کتاب ۵-تعیین قابل اطمینان و قابل حمل از کلیه دستورات و روش های پیکربندی سیسکو را در اختیار خواهید داشت.