

Modül 10: Cisco IOS Komut Satırı

Ağ Aygıtları ve İlk Yapılandırma (INET)



Modül Hedefleri

Modül Başlığı:Cisco IOS Komut Satırı **Modül**

Amacı:Cisco IOS'u kullanın.

Konu Başlığı	Konu Amaç
IOS Navigasyon	Cisco IOS modlarında gezinmek için doğru komutları kullanın.
Komuta Yapısı	Ağ aygıtlarını yapılandırmak için Cisco IOS'ta nasıl gezinileceğini açıklayın.
Cihaz Bilgilerini Görüntüle	Cihaz işlemlerini izlemek için show komutlarını kullanın.

10.1 IOS Navigasyonu

Cisco IOS Komut Satırı Arayüzü

- Cisco IOS komut satırı arayüzü (CLI), Cisco cihazlarını yapılandırmak, izlemek ve bakımını yapmak için Cisco IOS komutlarını girmenizi ve yürütmenizi sağlayan metin tabanlı bir programdır.
- Cisco CLI, bant içi veya bant dışı yönetim görevlerini kullanır.
- CLI komutlarının kullanımı cihazın yapılandırmasını değiştirir ve yönlendiricideki işlemlerin geçerli durumunu görüntüler.
- Deneyimli kullanıcılar için CLI, basit ve karmaşık yapılandırmalar oluşturmak için birçok zaman kazandırıcı özellik sunuyor.
- Cisco ağ aygıtlarının hemen hemen hepsi benzer bir CLI kullanır. Yönlendirici güç açma sırasını tamamladığında ve **Yönlendirici**>istemi görüntülendiğinde, CLI'ye Cisco IOS komutları girilebilir.

Cisco IOS Komut Satırı Arayüzü (Devamı)

```
Router con0 is now available

Press RETURN to get started!

Router> enable
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# hostname R1
R1(config)# interface gigabitethernet 0/0/0
R1(config-if)#
```

- IOS komutlarına ve CLI'nin çalışmasına aşina olan teknisyenler, çeşitli ağları izlemeyi ve yapılandırmayı kolay bulurlar Çünkü aynı temel komutlar bir anahtarı ve bir yönlendiriciyi yapılandırır.
- CLI, kullanıcıların kurulum ve izleme konusunda yardımcı olan kapsamlı bir yardım sistemine sahiptir cihazlar.

Birincil Komut Modları

- Tüm ağ aygıtları bir işletim sistemine ihtiyaç duyar ve CLI veya GUI kullanarak yapılandırılabilir. CLI kullanımı, ağ yöneticisine GUI kullanmaktan daha hassas kontrol ve esneklik sağlayabilir. Bu konu, Cisco IOS'ta gezinmek için CLI kullanımını ele almaktadır.
- Bir güvenlik özelliği olarak Cisco IOS yazılımı yönetim erişimini aşağıdaki iki komut moduna ayırır:
 - **Kullanıcı EXEC Modu**-Bu modun sınırlı yetenekleri vardır ancak temel işlemler için kullanışlıdır. Yalnızca sınırlı sayıda temel izleme komutuna izin verir ancak cihazın yapılandırmasını değiştirebilecek herhangi bir komutun yürütülmesine izin vermez. > sembolüyle biten CLI istemi, kullanıcı EXEC modunu tanımlar.
 - **Ayrıcalıklı EXEC Modu**-Bir ağ yöneticisinin yapılandırma komutlarını yürütmek için ayrıcalıklı EXEC moduna erişmesi gerekir. Küresel yapılandırma modu gibi daha yüksek yapılandırma modlarına yalnızca ayrıcalıklı EXEC modundan erişilebilir. İstem sonu, ayrıcalıklı EXEC modunu # sembolüyle tanımlayabilir.

Birincil Komut Modları (Devamı)

Tabloda iki mod özetlenmiş ve bir Cisco anahtarının ve yönlendiricisinin varsayılan CLI istemleri görüntülenmiştir.

Komut Modu	Tanım	Varsayılan Aygıt İstemi
Kullanıcı EXEC Modu	<ul style="list-style-type: none">• Mod, yalnızca sınırlı sayıda temel izleme komutuna erişime izin verir.• Genellikle "sadece görüntüleme" modu olarak adlandırılır.	Anahtar> Yönlendirici>
Ayrıcalıklı Yönetici Mod	<ul style="list-style-type: none">• Mod, tüm komutlara ve özelliklere erişim sağlar.• Kullanıcı herhangi bir izleme komutunu kullanabilir ve yapılandırma ve yönetim komutlarını yürütebilir.	Anahtar# Yönlendirici#

Video - IOS CLI Birincil Komut Modları

Bu videoda aşağıdaki konular ele alınacaktır:

- Kullanıcı EXEC modu
- Ayrıcalıklı EXEC modu
- Küresel yapılandırma modu

Video - IOS Modları Arasında Gezinme

Bu videoda aşağıdaki konular ele alınacaktır:

- **olana** vermek
- **devre dışı bırakmak**
- **terminali yapılandır**
- **çıkış**
- **son**
- Klavyede Control +Z
- Alt yapılandırma modlarına girmek için diğer komutlar

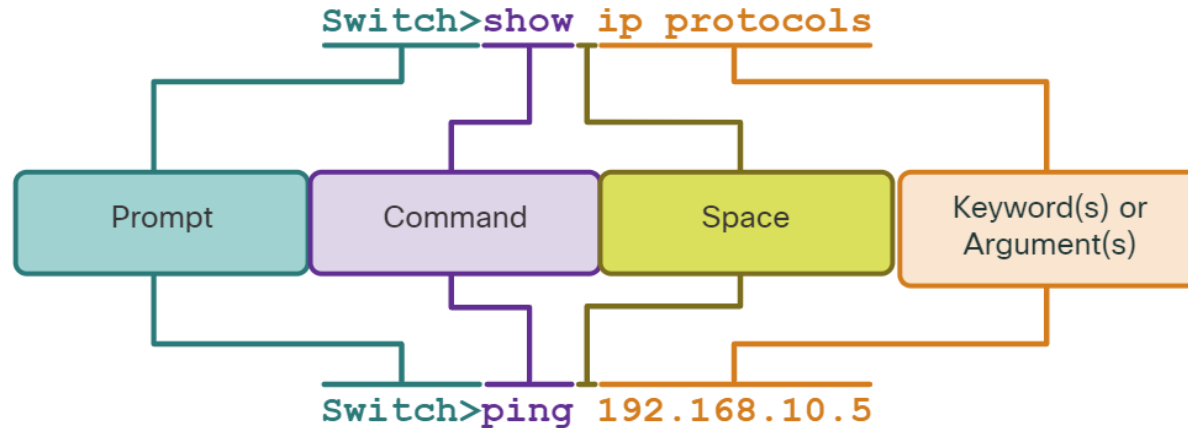
Sözdizimi Denetleyicisi Faaliyetleri Hakkında Bir Not

- Cihaz yapılandırmalarını değiştirmeyi öğrenirken, gerçek ekipmanda denemeden önce güvenli, üretim dışı bir ortamda başlayın.
- Yapılandırma ve sorun giderme becerilerinizi geliştirmenize yardımcı olacak farklı simülasyon araçları mevcuttur.
- Bunlar simülasyon araçları olduğundan, genellikle gerçek ekipmanların yalnızca bazı işlevlerine sahiptirler.
- Bu araçlardan biri de Syntax Checker'dır.
- Her Sözdizimi Denetleyicisinde, belirli bir komut kümesini girmeniz için bir dizi talimat alırsınız.
- Belirtilen tam komutu girmediğiniz ve tam komutu girmediğiniz sürece Sözdizimi Denetleyicisi'nde ilerleyemezsiniz.
- Packet Tracer gibi daha gelişmiş simülasyon araçları, tıpkı gerçek ekipmanlarda olduğu gibi kısaltılmış komutlar girmenize olanak tanır.

10.2 Komuta Yapısı

Temel IOS Komut Yapısı

- Cihaz yapılandırması için CLI'yi kullanmak isteyen bir ağ yöneticisinin temel IOS komut yapısını bilmesi gerekir.
- Bir Cisco IOS aygıtı birçok komutu destekler. Her IOS komutunun belirli bir biçimi veya söz dizimi vardır ve yalnızca uygun modda yürütülebilir. Şekilde gösterilen bir komutun genel söz dizimi, komutun ardından uygun anahtar sözcükler ve argümanlardır.



Temel IOS Komut Yapısı (Devamı)

- **Anahtar kelime**-Bu, işletim sisteminde tanımlanan belirli bir parametredir (şekilde, **IP protokolleri**).
- **Argüman**-Bu önceden tanımlı değildir; kullanıcı tarafından tanımlanan bir değer veya değişkendir (şekil **192.168.10.5**).
- Herhangi bir anahtar sözcük ve argüman dahil olmak üzere her bir tam komutu girdikten sonra, **Enter tuşu** komutu komut yorumlayıcısına iletmek.

IOS Komut Sözdizimi

- Bir komut bir veya daha fazla argüman gerektirebilir. Bir komut için gerekli anahtar sözcükleri ve argümanları belirlemek için komut sözdizimine bakın. Bir komutu girmek, sözdiziminin sağladığı deseni veya biçimi kullanır.
- Tabloda belirtildiği gibi, kalın yazı tipi, gösterildiği gibi girilen komutları ve anahtar sözcükleri belirtir. İtalik yazı tipi, kullanıcının değerini sağladığı bir argümanı belirtir.

IOS Komut Sözdizimi (Devamı)

Sözleşme	Tanım
kalin yazı tipi	Kalın yazı tipi, gösterildiği gibi tam olarak girdiğiniz komutları ve anahtar kelimeleri belirtir.
<i>italik</i>	İtalik metin, sizin değer verdiğiniz argümanları gösterir.
[X]	Köşeli parantezler isteğe bağlı bir ögeyi (anahtar sözcük veya argüman) gösterir.
{X}	Parantezler gerekli bir ögeyi (anahtar sözcük veya argüman) belirtir.
[x {y z }]	Köşeli parantez içindeki parantezler ve dikey çizgiler, isteğe bağlı bir öge içinde gerekli bir seçimi belirtir. Boşluklar, komutun bölümlerini açıkça belirtmek için kullanılır.

IOS Komut Sözdizimi (Devamı)

- Örneğin, şunu kullanmanın sözdizimi:**Tanım**memir şudur**Tanım***sicim*Argüman bir*sicim*Kullanıcı tarafından sağlanan değer.**Tanım**komut genellikle bir arayüzün amacını tanımlar. Örneğin, şu komutu girin**Tanım***Oana merkez ofis anahtarına bağlanır*ve diğer cihazın bağlantısının sonunda nerede olduğunu açıklar.
- Aşağıdaki örnekler, IOS komutlarını belgelemek ve kullanmak için kullanılan kuralları göstermektedir:
 - **Çınlama***ip adresi*-Komut şudur:**ping**ve kullanıcı tarafından tanımlanan argüman*ip adresi* hedef cihazın IP adresidir—örneğin,**ping 10.10.10.5**.
 - **İzleme yolu***ip adresi*-Komut şudur:**izleme yolu**ve kullanıcı tarafından tanımlanan argüman*ip adresi*hedef aygıtın IP adresidir. Örneğin,**traceroute 192.168.254.254**.

IOS Komut Sözdizimi (Devamı)

Eğer bir komut birden fazla argümana sahip karmaşık bir komutsa, bunun şu şekilde temsil edildiğini görebilirsiniz:

```
Switch(config-if)# switchport port-security aging { static | time time | type  
{absolute | inactivity}}
```

- Komut genellikle Cisco IOS Komut Referansı'ndaki komutun ve her argümanın ayrıntılı bir açıklamasıyla devam eder.
- Cisco IOS Komut Referansı, belirli bir IOS komutu için nihai bilgi kaynağıdır.

Video - Bağlam Duyarlı Yardım ve Komut Sözdizimi Denetimi

Bu videoda aşağıdaki konular ele alınmaktadır:

- Kullanıcı EXEC, ayrıcalıklı EXEC ve genel yapılandırma modlarında yardım komutunu kullanın
- Komutları ve argümanları help komutuyla sonlandırın
- Sözdizimi hatalarını ve eksik komutları düzeltmek için komut sözdizimi denetleyicisini kullanın

Kısayollar ve Kısayollar

- IOS CLI, yapılandırmayı, izlemeyi ve sorun gidermeyi kolaylaştıran kısayollar ve kısayollar sağlar.
- Komutlar ve anahtar sözcükler, benzersiz bir seçimi tanımlayan minimum karakter sayısına kısaltılabilir. Örneğin, **yapılandırmak** komut kısaltılabilir **konf** çünkü **yapılandırmak** ile başlayan tek komuttur **konf** Daha da kısa bir versiyonu, **con**, birden fazla komut ile başladığı için çalışmayacaktır **con** Anahtar kelimeler de kısalabilir.

Kısayollar ve Kısayollar (Devamı)

Tuş vuruşu	Tanım
Sekme	Kısmi bir komut adı girişini tamamlar.
Geri tuşu	İmlecin solundaki karakteri siler.
Ctrl+D	İmlecin bulunduğu karakteri siler.
Ctrl+K	İmleçten komut satırının sonuna kadar olan tüm karakterleri siler.
Esc D	İmleçten kelimenin sonuna kadar olan tüm karakterleri siler.
Ctrl+U veya Ctrl+X	İmleçten komut satırının başına kadar tüm karakterleri siler.
Ctrl+W	İmlecin solundaki kelimeyi siler.
Ctrl+A	İmleci satırın başına götürür.
Sol Ok veya Ctrl+B	İmleci bir karakter sola taşır.
Esc B	İmleci bir kelime sola doğru hareket ettirir.
Esc F	İmleci bir kelime sağa doğru hareket ettirir.
Sağ Ok veya Ctrl+F	İmleci bir karakter sağa taşır.
Ctrl+E	İmleci komut satırının sonuna taşır.
Yukarı Ok veya Ctrl+P	Geçmiş tamponundaki önceki komutu, en son komuttan başlayarak geri çağırır.
Aşağı Ok veya Ctrl+N	Geçmiş tamponundaki bir sonraki satıra gider.
Ctrl+R veya Ctrl+I veya Ctrl+L	Konsol mesajı alındıktan sonra sistem istemini ve komut satırını yeniden görüntüler.

Kısayollar ve Kısayollar (Devamı)

- **Not:** Şu anda **Silmek** tuş genellikle istemin sağındaki karakteri siler, IOS komut yapısı bu karakteri tanımıyor **Silmek** anahtar.
- Bir komut çıktısı terminal penceresinde görüntülenebilecek metinden daha fazlasını ürettiğinde, IOS "--**Daha fazla**--" istemi. Aşağıdaki tabloda bu istem görüntülendiğinde kullanılan tuş vuruşları açıklanmaktadır.

Komuta Yapısı

Kısayollar ve Kısayollar (Devamı)

Bu tabloBu istem görüntülendiğinde kullanılabilecek tuş vuruşlarını açıklar.

Tuş vuruşu	Tanım
Girmek	Sonraki satırı görüntüler.
Uzay	Sonraki ekranı görüntüler.
Herhangi bir diğer anahtar*	Görüntüleme dizisini sonlandırır ve önceki komut istemine geri döner. * "y" hariç, --Daha Fazla-- komutuna "evet" cevabını verir ve Boşluk gibi davranır.

Kısayollar ve Kısayollar (Devamı)

Bu tabloda bir işlemden çıkmak için kullanılan komutlar listelenmiştir.

Tuş vuruşu	Tanım
Ctrl-C	Herhangi bir yapılandırma modundayken, yapılandırma modunu sonlandırır ve ayrıcalıklı EXEC moduna geri döner. Kurulum modundayken, komut istemine geri döner.
Ctrl-Z	Herhangi bir yapılandırma modundayken yapılandırma modunu sonlandırır ve ayrıcalıklı EXEC moduna geri döner.
Ctrl-Shift-6	DNS aramalarını, traceroute'ları, ping'leri iptal etmek ve bir IOS işlemini kesintiye uğratmak için kullanılan genel amaçlı kesme dizisi.

Video - Kısayollar ve Kısayollar

Bu videoda aşağıdaki konular ele alınacaktır:

- Tab tuşu (tab tamamlama)
- Komut kısaltma
- Yukarı ve aşağı ok tuşu
- CTRL + C
- CTRL + Z
- CTRL + Üst Karakter + 6
- CTRL + R

Paket İzleyici - IOS'ta gezinin

Bu Paket İzleyici etkinliğinde aşağıdaki hedefleri tamamlayacaksınız:

- Bölüm 1: Temel Bağlantıları Kurun, CLI'ye Erişin ve Yardımı Keşfedin
- Bölüm 2: EXEC Modlarını Keşfedin
- Bölüm 3: Saati Ayarla

10.3 Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Video - Cisco IOS Komutları Göster

Bu videoda Cisco IOS yönlendiricisinde bazı temel gösteri komutları ele alınmaktadır.

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster

- Cisco IOS, yönlendirici ve anahtar arayüzlerinin çalışmasını doğrulamak için komutlar sağlar.
- Cisco IOS CLI **göstermek** Cihazın yapılandırması ve çalışması hakkında ilgili bilgileri görüntüleyen komutlar.
- Ağ teknisyenleri kullanır **göstermek**Yapılandırma dosyalarını görüntüleme, cihaz arayüzlerinin ve süreçlerinin durumunu kontrol etme ve cihazın operasyonel durumunu doğrulama için kapsamlı komutlar.
- Yönlendiricinin hemen hemen her işleminin veya işlevinin durumu bir **göstermek** emretmek.

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

Emretmek	Eskiden
çalışan yapılandırmayı göster	Mevcut yapılandırmayı ve ayarları doğrulayın.
arayüzleri göster	Arayüz durumunu doğrulayın ve herhangi bir hata mesajı olup olmadığına bakın.
ip arayüzünü göster	Bir arayüzün Katman 3 bilgilerini doğrulayın.
arp göster	Yerel Ethernet LAN'larındaki bilinen ana bilgisayarların listesini doğrulayın.
ip rotasını göster	3. Katman yönlendirme bilgilerini doğrulayın.
protokolleri göster	Hangi protokollerin çalışır durumda olduğunu doğrulayın.
gösteri versiyonu	Cihazın hafızasını, arayüzlerini ve lisanslarını doğrulayın.

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

çalışan yapılandırmayı göster

- Mevcut yapılandırmayı ve ayarları doğrular.

```
R1# show running-config

(Output omitted)

!
version 15.5
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
!
hostname R1
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Link to R2
ip address 209.165.200.225 255.255.255.252
negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Link to LAN
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
negotiation auto
!
router ospf 10
network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0
network 209.165.200.224 0.0.0.3 area 0
!
banner motd ^C Authorized access only! ^C
!
line con 0
password 7 14141B180F0B
login
line vty 0 4
password 7 00071A150754
login
transport input telnet ssh
!
end
R1#
```



Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

arayüzleri göster

- Arayüz durumunu doğrular ve herhangi bir hata mesajını görüntüler.

```
R1# show interfaces
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is ISR4321-2x1GE, address is a0e0.af0d.e140 (bia a0e0.af0d.e140)
  Description: Link to R2
  Internet address is 209.165.200.225/30
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit/sec, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not supported
  Full Duplex, 100Mbps, link type is auto, media type is RJ45
  output flow-control is off, input flow-control is off
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:01, output 00:00:21, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    5127 packets input, 590285 bytes, 0 no buffer
  Received 29 broadcasts (0 IP multicasts)
    0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog, 5043 multicast, 0 pause input
    0 watchdog, 5043 multicast, 0 pause input
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    1 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```



Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

ip arayüzünü göster

- Bir arayüzün Katman 3 bilgilerini doğrular.

```
R1# show ip interface
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
  Internet address is 209.165.200.225/30
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Multicast reserved groups joined: 224.0.0.5 224.0.0.6
  Outgoing Common access list is not set
  Outgoing access list is not set
  Inbound Common access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Local Proxy ARP is disabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is enabled
  IP Flow switching is disabled
  IP CEF switching is enabled
  IP CEF switching turbo vector
  IP Null turbo vector
  Associated unicast routing topologies:
    Topology "base", operation state is UP
  IP multicast fast switching is enabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  IP route-cache flags are Fast, CEF
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Probe proxy name replies are disabled
  Policy routing is disabled
  Network address translation is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
  Input features: MCI Check
  IPv4 WCCP Redirect outbound is disabled
  IPv4 WCCP Redirect inbound is disabled
  IPv4 WCCP Redirect exclude is disabled
```

(Output omitted)



Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

arp göster

- Yerel Ethernet LAN'ındaki bilinen ana bilgisayarların listesini doğrular.

```
R1# show arp
Protocol    Address          Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet    192.168.10.1      - a0e0.af0d.e141 ARPA GigabitEthernet0/0/1
Internet    192.168.10.10     95 c07b.bcc4.a9c0 ARPA GigabitEthernet0/0/1
Internet    209.165.200.225   - a0e0.af0d.e140 ARPA GigabitEthernet0/0/0
Internet    209.165.200.226   138 a03d.6fe1.9d90 ARPA GigabitEthernet0/0/0
R1#
```

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

ip rotasını göster

- Katman 3 yönlendirme bilgilerini doğrular.

```
R1# show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
       a - application route
       + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
Gateway of last resort is 209.165.200.226 to network 0.0.0.0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 209.165.200.226, 02:19:50, GigabitEthernet0/0/0
    10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
O    10.1.1.0 [110/3] via 209.165.200.226, 02:05:42, GigabitEthernet0/0/0
    192.168.10.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    192.168.10.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
L    192.168.10.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
    209.165.200.0/24 is variably subnetted, 3 subnets, 2 masks
C    209.165.200.224/30 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
L    209.165.200.225/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
O    209.165.200.228/30 [110/2] via 209.165.200.226, 02:07:19, GigabitEthernet0/0/0
R1#
```

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

protokolleri göster

- Hangi protokollerin çalışır durumda olduğunu doğrular.

```
R1# show protocols
Global values:
  Internet Protocol routing is enabled
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up
  Internet address is 209.165.200.225/30
GigabitEthernet0/0/1 is up, line protocol is up
  Internet address is 192.168.10.1/24
Serial0/1/0 is down, line protocol is down
Serial0/1/1 is down, line protocol is down
GigabitEthernet0 is administratively down, line protocol is down
R1#
```

Cihaz Bilgilerini Görüntüle

Komutları Göster (Devamı)

gösteri versiyonu

- Cihazın hafızasını, arayüzlerini ve lisanslarını doğrular.

```
R1# show version
Cisco IOS XE Software, Version 03.16.08.S - Extended Support Release
Cisco IOS Software, ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version
15.5(3)S8, RELEASE SOFTWARE
(fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 08-Aug-18 10:48 by mcpre

(Output omitted)

ROM: IOS-XE ROMMON
R1 uptime is 2 hours, 25 minutes
Uptime for this control processor is 2 hours, 27 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "bootflash:/isr4300-universalk9.03.16.08.S.155-3.S8-
ext.SPA.bin"
Last reload reason: LocalSoft

(Output omitted)

Technology Package License Information:
-----
Technology      Technology-package      Technology-package
                Current             Type                  Next reboot
-----
appxk9          appxk9                 RightToUse            appxk9
uck9            None                   None                   None
securityk9      securityk9             Permanent             securityk9
ipbase          ipbasek9               Permanent             ipbasek9
cisco ISR4321/K9 (1RU) processor with 1647778K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FLM2044W0LT
2 Gigabit Ethernet interfaces
2 Serial interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
3207167K bytes of flash memory at bootflash:.
978928K bytes of USB flash at usb0:.
Configuration register is 0x2102
R1#
```



Paket İzleyici - Cisco IOS Show Komutlarını Kullanın

Bu aktivitede Cisco IOS show komutlarından bazılarını keşfedeceksiniz.

10.4 Cisco IOS Komut Satırı Özeti

Bu Modülde Neler Öğrendim?

- Cisco IOS CLI, Cisco cihazlarını yapılandırmak, izlemek ve sürdürmek için Cisco IOS komutlarını girmeyi ve yürütmeyi sağlayan metin tabanlı bir programdır. Cisco CLI ile bant içi veya bant dışı yönetim görevleri kullanılabilir.
- CLI komutları cihazın yapılandırmasını değiştirir ve yönlendiricideki işlemlerin geçerli durumunu görüntüler. Yönlendirici güç açma dizisini tamamladığında ve router> istemi görüldüğünde, CLI Cisco IOS komutlarını girebilir.

Bu Modülde Neler Öğrendim? (Devamı)

- Bir güvenlik özelliği olarak Cisco IOS yazılımı yönetim erişimini aşağıdaki iki komut moduna ayırır:
 - **Kullanıcı EXEC Modu**-Bu mod temel işlemler için kullanışlıdır. Sınırlı sayıda temel izleme komutuna izin verir ancak cihazın yapılandırmasını değiştirebilecek herhangi bir komutun yürütülmesine izin vermez. Kullanıcı EXEC modu, > sembolüyle biten CLI istemiyle tanımlanır.
 - **Ayrıcalıklı EXEC Modu**-Bir ağ yöneticisinin yapılandırma komutlarını yürütmek için ayrıcalıklı EXEC moduna erişmesi gerekir. İstem sonu, ayrıcalıklı EXEC modunu # sembolüyle tanımlayabilir. Küresel yapılandırma modu gibi daha yüksek yapılandırma modlarına yalnızca ayrıcalıklı EXEC modundan erişilebilir. Küresel yapılandırma modu, (config)# ile biten CLI istemiyle tanımlanır.

Bu Modülde Neler Öğrendim? (Devamı)

Farklı IOS komut modları arasında gezinmek için kullanılan komutlar şunlardır:

- olanak vermek
- devre dışı bırakmak
- terminali yapılandır
- çıkış
- son
- Ctrl+Z
- satır konsolu 0
- satır vty 0 15
- arayüz vlan 1

Bu Modülde Neler Öğrendim? (Devamı)

- Her IOS komutunun belirli bir biçimi veya sözdizimi vardır ve yalnızca uygun modda yürütülebilir. Herhangi bir uygun anahtar sözcük ve argüman, bir komutun genel sözdizimini takip eder. Anahtar sözcük, işletim sisteminde tanımlanan belirli bir parametredir. Argüman önceden tanımlanmamıştır; kullanıcı tarafından tanımlanan bir değer veya değişkendir.
 - Bir komutu girerken sözdiziminin sağladığı desen veya biçimi kullanmalısınız. **Kalın yazı tipim**etin, gösterildiği gibi girilen komutları ve anahtar kelimeleri gösterir.
 - İtalik metin, kullanıcının değerini sağladığı bir argümanı gösterir.
 - **[X]**köşeli parantezler isteğe bağlı bir öğeyi (anahtar sözcük veya argüman) gösterir.
 - **{X}**parantezler gerekli bir öğeyi (anahtar sözcük veya argüman) belirtir.