

# CISCO IOS KOMUTLARI EL KİTABI

[www.cemaltaner.com.tr](http://www.cemaltaner.com.tr)

CCNA R&S 200-125 UYUMLU

### **Anahtara isim (hostname) vermek**

```
Switch(config)# hostname Admin-SW
Admin-SW(config)#
```

### **Anahtar SVI (Switch Virtual Interface) arayüzünü yapılandırmak**

```
Admin-Sw(config)# interface vlan1
Admin-Sw(config-if)# ip address 192.168.0.10 255.255.255.0
Admin-Sw(config-if)# no shutdown
```

### **Anahtara uzaktan erişebilmesi için varsayılan ağ geçidi atamak**

```
Switch(config)# ip default-gateway 192.168.0.1
```

### **Yapılandırmaları kalıcı hale getirmek için NVRAM'e kayıt etmek**

```
Switch# copy running-config startup-config
```

### **Belirlenen aralıktaki (Gi 0/1 den 10'a kadar) anahtar arayüzleri altına girmek**

```
switch(config)# interface range g0/ 1 - 10
switch(config-if-range)#
```

### **Anahtar arayüzlerini yapılandırmak**

```
Switch(config)# interface g0/1
Switch(config-if)# duplex {auto | full | half}
Switch(config-if)# speed {10 | 100 | 1000 | auto}
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
Switch# show running-configuration
Switch# show startup-config
Switch# show interface g0/1
```

### **Yönlendiriciye isim vermek**

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# hostname AYT
AYT(config)#
```

## Yönlendirici ethernet (LAN) arayüzünü yapılandırmak

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface g0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#description Internet Link
```

## Statik Yönlendirme Yapılandırmak

**ip route** destination-network mask {next-hop-address | outboundinterface} [distance]  
[permanent]

```
RouterB(config)# ip route 172.17.0.0 255.255.0.0 172.16.0.1
```

## Varsayılan Rota Yapılandırmak

**ip route** 0.0.0.0 0.0.0.0 [ip-address-of-the-next-hop-router |  
outbound-interface]

```
RouterB(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
RouterA# show ip route
```

CCNA R&S sınavına hazırlanıyorsanız veya ağ teknolojileri alanında çalışıyorsanız umarım bu dokümanı faydalı bulmuşsunuzdur. CCNA R&S sınavına hazırlık için hazırladığım aşağıdaki kaynaklara göz atmak isteyebilirsiniz.

CCNA R&S Görsel Eğitim Seti

Ağ Yöneticiliğinin Temelleri Kitabı (CCNA R&S v3 ile birebir uyumludur)

Udemy GNS3 ile CCNA Lab Videoları Eğitimi

## Standart ACL Yapılandırmak

**access-list** *access-list-number* {**permit** | **deny**} *source-address*  
*[wildcard-mask]*

access-list-number Standart ACL için 1 ile 99 arasındadır.

```
RouterA(config)# access-list 10 deny 192.168.0.0 0.0.255.255
RouterA(config)# access-list 10 permit any
```

## Gelişmiş ACL Yapılandırmak

**access-list** *access-list-number* {**permit** | **deny**} *protocol sourceaddress*  
*source-wildcard [operator port] destination-address*  
*destination-wildcard*  
*[operator port]*

access-list-number Gelişmiş ACL için 100 ile 199 arasındadır.

```
RouterA(config)# access-list 101 deny tcp 172.16.4.0 0.0.0.255
172.16.3.0 0.0.0.255 eq 21
RouterA(config)# access-list 101 permit ip any any
RouterA(config)# interface g 0/0
RouterA(config-if)# access group 101 in
```

## İsimli (Named) ACL Yapılandırmak

```
RouterA(config)# ip access-list extended block-ping
RouterA(config-ext-nacl)# deny icmp 172.160.0.0 0.0.3.255 host
192.168.0.101 echo
RouterA(config-ext-nacl)# permit ip any any
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
RouterA# show ip interface
RouterA# show running-config
RouterA# show access-list
```

## Statik NAT Yapılandırmak

```
RouterB(config)# ip nat inside source static 192.168.10.5
216.1.1.3
RouterB(config)# int g0
RouterB(config-if)# ip nat outside
RouterB(config-if)# int g1
RouterB(config-if)# ip nat inside
```

## Dinamik NAT Yapılandırmak

```
RouterB(config)# ip nat pool cisco 216.1.1.1 216.1.1.14 netmask
255.255.255.240 (creates a NAT pool called cisco)
RouterB(config)# access-list 10 permit 192.168.10.0 0.0.0.15
(defines the IP addresses that will be translated)
RouterB(config)# ip nat inside source list 10 pool cisco
(establishes dynamic translation of access list 10 with the NAT
pool
named cisco)
RouterB(config)# int g0
RouterB(config-if)# ip nat outside
RouterB(config-if)# int g1
RouterB(config-if)# ip nat inside
```

## PAT Yapılandırmak

```
RouterA(config)# access-list 99 permit 10.0.0.1
RouterA(config)# ip nat inside source list 99 interface g0/1
overload
RouterA(config)# interface g0/0
RouterA(config-if)# ip nat inside
RouterA(config-if)# exit
RouterA(config)# interface g0/1
RouterA(config-if)# ip nat outside
RouterA(config-if)# exit
RouterA(config)# exit
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
RouterA# show ip nat translations
RouterA# show ip nat statistics
```

## Cihaz Erişimini Güvenli Hale Getirmek

```
Router(config)# enable password cisco
Router(config)# enable secret cisco123
```

### enable secret parolası MD5 ile şifrelenir.

```
Router(config)# line console 0
Router(config-line)# login
Router(config-line)# password cisco345
Router(config-line)# exec-timeout 15
Router(config-line)# line vty 0 4
Router(config-line)# login
Router(config-line)# password cisco567
```

**exec-timeout** komutu ile 15 dakika işlem yapılmaması halinde iletişim kesilir.

## Tüm parolaları Type 7 ile Şifrelemek

```
Router(config)# service password-encryption
```

## SSH Yapılandırmak

```
RouterA(config)# username AYT password abakuskitap
RouterA(config)# ip domain-name cisco.com
RouterA(config)# crypto key generate rsa
The name for the keys will be: RouterA.cisco.com
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048
for your General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater
than 512 may take a few minutes.
How many bits in the modulus [1024]:
% Generating 1024 bit RSA keys ...[OK]
RouterA(config)# ip ssh ver 2
RouterA(config)# line vty 0 15
RouterA(config-line)# login local
RouterA(config-line)# transport input ssh
```

## VTY Erişimini Güvenli Hale Getirmek

```
Router(config)# access list 10 permit ip 192.168.10.0 0.0.0.255
Router(config)# line vty 0 15
Router(config-line)# access-class 10 in
```

## Banner MOTD Mesajı Yapılandırmak

```
Router(config)# banner motd #  
Enter TEXT message. End with the character '#'.  
Warning only authorized users may access this switch.  
#  
Router(config)#
```

## Anahtar Bağlantı Noktası (switchport security) Yapılandırmak

```
SWA(config)# int f0/1  
SWA(config-if)# switchport mode access  
SWA(config-if)# switchport port-security  
SWA(config-if)# switchport port-security max 1  
SWA(config-if)# switchport port-security mac-address sticky  
SWA(config-if)# switchport port-sec violation shutdown
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
SWA# show port-security
```

CCNA R&S sınavına hazırlanıyorsanız veya ağ teknolojileri alanında çalışıyorsanız umarım bu dokümanı faydalı bulmuşsunuzdur. CCNA R&S sınavına hazırlık için hazırladığım aşağıdaki kaynaklara göz atmak isteyebilirsiniz.

CCNA R&S Görsel Eğitim Seti

Ağ Yöneticiliğinin Temelleri Kitabı (CCNA R&S v3 ile birebir uyumludur)

Udemy GNS3 ile CCNA Lab Videoları Eğitimi

## VLAN Oluşturmak

```
SW1(Cat2960(config)# vlan 10  
SW1(config-vlan)# name Admin  
SW1(config-vlan)# vlan 20  
SW1(config-vlan)# name Sales
```

## Arayüzleri VLAN'e atamak

```
SW1(config)# int f0/1
SW1(config-if)# switchport access vlan 10
SW1(config-if)# int f0/2
SW1(config-if)# switchport access vlan 20
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
SW1# show vlan id vlan ID
SW1# show vlan brief
SW1# show vlan
```

## Trunk Yapılandırmak

```
SW1(config)# interface g0/1
SW1(config-if)# switchport mode trunk
SW1(config-if)# interface g0/2
SW1(config-if)# switchport mode dynamic desirable
SW1(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10-50
```

**allowed** komutu ile bu trunktan geçmesine izin verilen VLAN'ler belirlenir.

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
SW1# show interface trunk
SW1# show interfaces interface-id trunk
```

## Çubuk Yönlendirici İle (Router on a Stick)VLAN'ler Arası Yönlendirme Yapılandırmak

```
RouterB(config)# int f0/0
RouterB(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
RouterB(config-if)# int f0/0.10
RouterB(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
RouterB(config-if)# encapsulation dot1q 10
RouterB(config-if)# int f0/0.20
RouterB(config-if)# ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
RouterB(config-if)# encapsulation dot1q 20
```



## Yönlendiricide DHCP Yapılandırmak

```
Router(config)# ip dhcp pool abakuskitap
Router(dhcp-config)# network 192.168.1.0 /24
Router(dhcp-config)# default-router 192.168.1.1
Router(dhcp-config)# dns-server 192.168.1.10
Router(dhcp-config)# domain-name AYT.com
Router(dhcp-config)# lease 30 0
Router(dhcp-config)# exit
Router(config)# ip dhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.50
```

## DHCP Relay Agent Yapılandırmak

```
Router(config)# int f0/0
Router(config-if)# ip helper-address 192.168.11.200
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
Router# show ip dhcp pool
Router# show ip dhcp binding
Router# show ip dhcp conflict
```

CCNA R&S sınavına hazırlanıyorsanız veya ağ teknolojileri alanında çalışıyorsanız umarım bu dokümanı faydalı bulmuşsunuzdur. CCNA R&S sınavına hazırlık için hazırladığım aşağıdaki kaynaklara göz atmak isteyebilirsiniz.

CCNA R&S Görsel Eğitim Seti

Ağ Yöneticiliğinin Temelleri Kitabı (CCNA R&S v3 ile birebir uyumludur)

Udemy GNS3 ile CCNA Lab Videoları Eğitimi

## Tek Alanda OSPF Yapılandırmak

```
RouterA(config)# router ospf 10
RouterA(config-router)# network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0
```

## Çoklu Alanda OSPF Yapılandırmak

```
RouterA(config)# router ospf 1
RouterA(config-router)# network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
RouterA(config-router)# network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 1
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
RouterA# show ip protocols
RouterA# show ip route
RouterA# show ip ospf interface
```

### **IPv6 Yönlendirmeyi Etkinleştirmek ve IPv6 Adres Atamak**

```
RouterA(config)# ipv6 unicast-routing
RouterA(config)# interface g 0/0
RouterA(config-if)# ipv6 address 2001:0d02::2:0100/64
```

### **Arayüze otomatik IPv6 Adres Atamak**

```
Router(config)# interface g 0/0
Router(config-if)# ipv6 address autoconfig
```

### **IPv6 Statik Yönlendirme Yapılandırmak**

```
Router(config)# ipv6 route 2001:DB8:A01::/48 g0/0
```

### **IPv6Varsayılan Rota Yapılandırmak**

```
Router(config)# ipv6 route ::/0 g0/0
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
Router# show ipv6 route
```

### **OSPFv3 Yapılandırmak**

```
Router(config)# ipv6 router ospf 10
Router(config-rtr)# router-id 1.1.1.1
Router(config-rtf)# interface g0/0
Router(config-if)# ipv6 ospf 1 area 0
Router(config-if)# interface g0/1
Router(config-if)# ipv6 ospf 1 area 0
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
Router# show ipv6 route ospf
Router# show ipv6 ospf neighbor
Router# show ipv6 ospf
```

### **STP Yapılandırmak**

```
SW1(config)# spanning-tree vlan 1 root primary
```

### **STP Portfast Yapılandırmak**

```
SwitchA(config-if)# spanning-tree portfast
```

### **STP BPDUGuard Yapılandırmak**

```
SwitchA(config)# spanning-tree portfast bpduguard default
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
SwitchA# show spanning-tree
```

### **EtherChannel Yapılandırmak**

```
Switch(config)# interface port-channel 1
Switch(config-if)# switchport mode trunk
Switch(config-if)# interface range g 1/1-2
Switch(config-if-range)# channel-group 1 mode active
```

### **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
SwitchA# show etherchannel summary

SwitchA# show etherchannel port-channel
```

## HSRP Yapılandırmak

```
R1(config-if)# standby 1 priority 150 (default priority is 100)
R1(config-if)# standby 1 preempt
R1(config-if)# standby 1 ip 192.168.1.254
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
R1# show standby
```

## EIGRP Yapılandırmak

```
RouterA(config)# router eigrp 100
RouterA(config-router)# network 192.168.3.0
RouterA(config-router)# network 192.168.4.0
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
Router# show ip eigrp neighbors
Router# show ip route eigrp
Router# show ip eigrp protocols
Router# show ip eigrp topology
```

## IPv6 için EIGRP Yapılandırmak

```
RouterA(config)# ipv6 unicast-routing
RouterA(config)# ipv6 router eigrp 10
RouterA(config-rtr)# no shutdown
RouterA(config-rtr)# interface g0/0
RouterA(config-if)# ipv6 eigrp 10
RouterA(config-rtr)# interface g0/1
RouterA(config-if)# ipv6 eigrp 10
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
Router# show ipv6 eigrp topology
Router# show ipv6 eigrp neighbors
Router# show ipv6 route eigrp
```

## Yönlendiricide Seri Arayüzü (WAN) Yapılandırmak

```
RouterA(config)# interface s 0/0
RouterA(config-if)# bandwidth 128
RouterA(config-if)# clock rate 128000
RouterA(config-if)# no shutdown
RouterA(config-if)# encapsulation hdlc
RouterA(config-if)# encapsulation ppp
```

## CHAP Yapılandırmak

```
Router(config)# hostname RouterB
RouterB(config)# username RouterA password cisco
RouterB(config)# int s0
RouterB(config-if)# ppp authentication chap
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
RouterB# show int s0
```

## GRE Tünel Yapılandırmak

```
R1(config)# interface Tunnel0
R1(config-if)# ip address 192.168.255.1 255.255.255.0
R1(config-if)# tunnel mode gre ip
R1(config-if)# tunnel source 192.168.1.1
R1(config-if)# tunnel destination 192.168.1.2
```

```
R2(config)# interface Tunnel0
R2(config-if)# ip address 192.168.255.2 255.255.255.0
R2(config-if)# tunnel mode gre ip
R2(config-if)# tunnel source 192.168.1.2
R2(config-if)# tunnel destination 192.168.1.1
```

## Yapılandırma doğrulama komutları (show)

```
R1# show ip interface tunnel
```

## SNMP Yapılandırmak

```
RouterA(config)# snmp-server community abakuskitap RW
RouterA(config)# snmp-server location istanbul
RouterA(config)# snmp-server contact Cemal Taner
```

## **Syslog Yapılandırmak**

```
RouterA(config)# logging 192.168.1.150  
RouterA(config)# logging trap warning
```

## **NTP Yapılandırmak**

```
R1(config)# ntp master 1  
  
R2(config)# ntp server 10.0.0.1
```

## **Yapılandırma doğrulama komutları (show)**

```
R2# show ntp associations  
R2# show ntp status
```

CCNA R&S sınavına hazırlanıyorsanız veya ağ teknolojileri alanında çalışıyorsanız umarım bu dokümanı faydalı bulmuşsunuzdur. CCNA R&S sınavına hazırlık için hazırladığım aşağıdaki kaynaklara göz atmak isteyebilirsiniz.

CCNA R&S Görsel Eğitim Seti

Ağ Yöneticiliğinin Temelleri Kitabı (CCNA R&S v3 ile birebir uyumludur)

Udemy GNS3 ile CCNA Lab Videoları Eğitimi