

MAC ADRES TABLOSU ATÖLYESİ

ATÖLYENİN HEDEFİ:

Switch'lerin gelen paketleri doğru arayüzden hızlı bir şekilde iletmek için MAC adresi tablosunu nasıl doldurduğunu öğrenmeniz.

ATÖLYENİN AMACI:

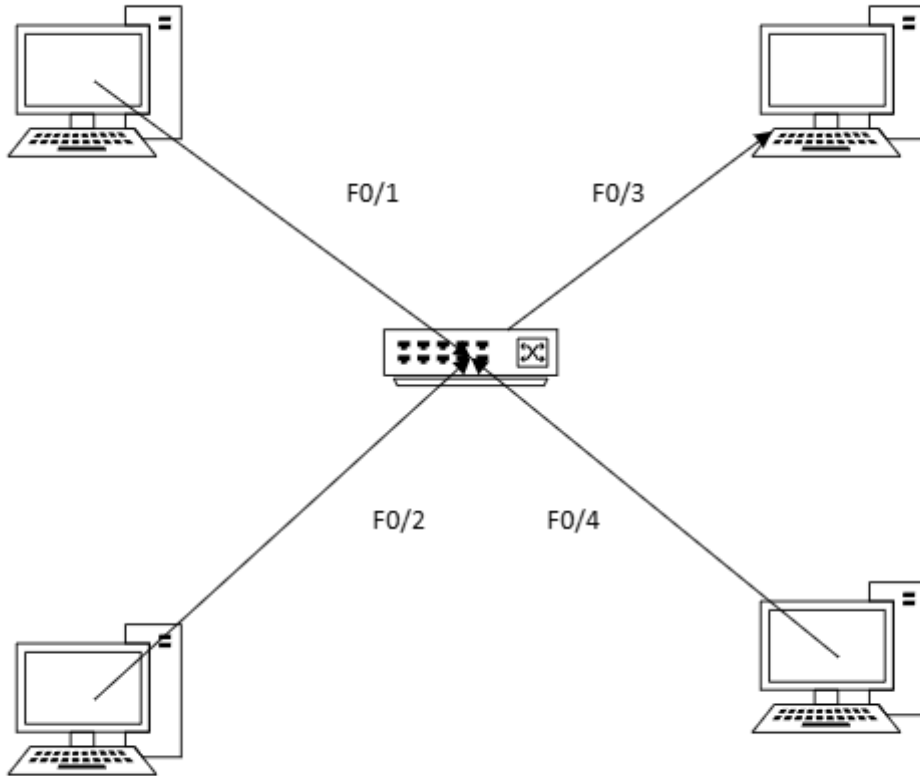
Switch açıldığında, hangi MAC adresinin hangi arayüze bağlı olduğuna dair bir bilgiye sahip değildir. Trafik arayüze girdiğinde, switch kaynak MAC adresini MAC adresi tablosuna ekler, böylece bir dahaki sefere o adrese ulaşmak için yayın (broadcast) yapmak zorunda kalmaz.

ATÖLYE ARACI:

Cisco Packet Tracer

ATÖLYE TOPOLOJİSİ:

Bu atölyeyi tamamlamak için aşağıdaki topolojiyi kullanmanız tavsiye edilir.



ATÖLYE ANLATIMI:

Adım 1:

Düz kablolar ile dört tane istemci cihazı switch'e bağlayın.

Adım 2:

Switch'deki Mac adresi tablosunu kontrol edin. Şu anda boş olmalıdır.

```
Switch#show mac-address-table
          Mac Address Table
-----
Vlan      Mac Address      Type      Ports
----      -

```

Adım 3:

İstemci cihazlara 192.168.1.1-4 arasında IP adresleri verin.

Adım 4:

Herhangi bir cihazdan diğerlerine ping atın.

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.2

Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 3ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.1.3

Pinging 192.168.1.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time=7ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 7ms, Average = 1ms

C:\>ping 192.168.1.4

Pinging 192.168.1.4 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.4: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.1.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

Adım 5:

Switchin MAC adresi tablosunu tekrar kontrol edin.

```
Switch#show mac-address-table
      Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type      Ports
----    -
1       0001.976d.dabc    DYNAMIC   Fa0/3
1       000b.bedb.7d8b    DYNAMIC   Fa0/1
1       0090.217a.620b    DYNAMIC   Fa0/2
1       00d0.ff1d.c6c2    DYNAMIC   Fa0/4
Switch#
```

Not:

Eklenen MAC adreslerinin doğru olup olmadığını görmek için istemci cihazların MAC adreslerini kontrol edebilirsiniz.