# Subnet Mask ve IP Sınıfları

## Giriş

Subnet mask, IP adreslerinin "hangi kısmının Network ID, hangi kısmının Host ID olduğunu gösteren bir tür gözlüktür". IP sınıfları ise bu gözlüklerin farklı numaraları gibidir.

## Neden Önemlidir?

* � Ağ trafiğini optimize eder
* 📊 Ağları uygun şekilde bölümlemeye yarar
* 🔧 Ağ tasarımının temelini oluşturur

## Temel Bilgiler

**IP Sınıfları:**  
| Sınıf | Aralık | Örnek | Subnet Mask | Kullanım |  
|-------|--------|-------|-------------|----------|  
| A | 1-126 | 10.0.0.1 | 255.0.0.0 | Büyük şirketler |  
| B | 128-191 | 172.16.0.1 | 255.255.0.0 | Orta ölçekli |  
| C | 192-223 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | Ev/Küçük ofis |  
| D | 224-239 | - | - | Multicast |  
| E | 240-254 | - | - | Test |

**CIDR Gösterimi:**  
- /8 → 255.0.0.0 (Class A)  
- /16 → 255.255.0.0 (Class B)  
- /24 → 255.255.255.0 (Class C)

/8

/16

/24

## Örnek Uygulama

**Sınıf Belirleme:**  
1. IP: 172.16.25.100  
 - İlk octet 172 → 128-191 arası → Class B  
 - Subnet mask: 255.255.0.0  
 - Network ID: 172.16.0.0  
 - Host ID: 25.100

172.16.25.100

## Kapanış

Subnet mask ve IP sınıflarını anlamak, ağ mühendisliğine ilk adım atmak gibidir. Artık bir IP gördüğünüzde hangi sınıfa ait olduğunu anlayabilirsiniz!  
sibertim.com

## 