## Bilgisayar Programcılığı Uzaktan Eğitim Programı

#### e-BİLG 121 AĞ TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ

Öğr. Gör. Bekir Güler

E-mail: bguler@fatih.edu.tr

#### Hafta 9: UTP Kablolama

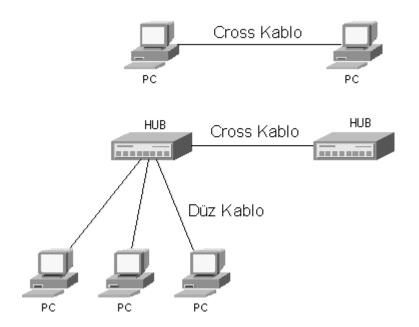
- □ Kablolamanın yapılması
- □ Straight (düz) kablo yapılışı
- Cross (çapraz) kablo yapılışı

# CAT 5 veya CAT 6 düz / çapraz kablo yapmak için gerekenler

- □ Cat 5 veya Cat 6 kablo
- RJ-45 konektör
- UTP (Unshielded Twisted Pair) pense

#### Straight (Düz) ve cross (çapraz) kablo

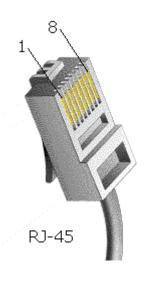
Kablo yaparken, bir kablonun iki ucuna jak takarken, kabloyu nerede kullanacağınıza bağlı olarak iki tip kablo vardır: Düz kablo ve cross (çapraz) kablo.



Gördüğünüz gibi aynı cihazlar arasında (PC-PC veya Hub-Hub) cross kablo kullanılır. PC, hub'a düz kablo ile bağlanır.

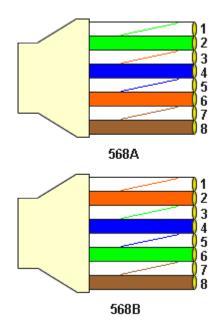
#### Jakın pin numaraları

UTP kablonun ucuna taktığımız RJ-45 jak üzerindeki pinler jakın pinleri size bakacak şekilde tutulduğunda soldan sağa 1'den 8'e kadar numaralandırılmıştır.



#### EIA/TIA-568 standardi

"EIA/TIA-568" standardı içinde kablo uçlarını yaparken kullanabileceğiniz iki şema önerilmiştir. T568A şeması ve T568B şeması



# Düz ve çapraz kablonun uçlarında kullanılan şemalar

- □ Düz kablo
  - ❖ 568A <-> 568A

Veya

568B <-> 568B

- □ Çapraz kablo
  - ◆ 568A <-> 568B

### Basit bir RJ-45 UTP pense



#### Hem RJ-45 hem de RJ-11 sikan bir pense



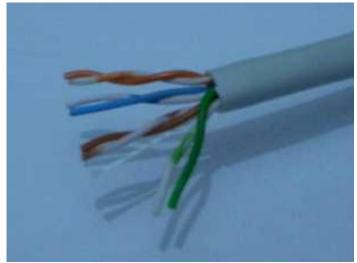
### Kablolara hiç zarar vermeden dış plastiğini soyabileceğimiz bir alet



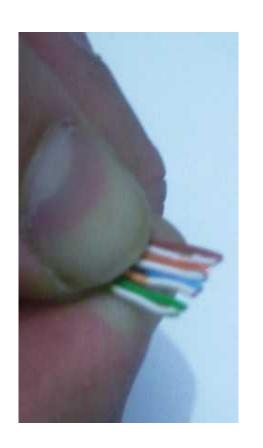
# Dış plastiğin soyulması ve kabloların kesilmeden çıkarılması

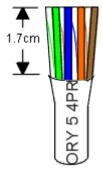






# Kabloların şemaya göre sıraya dizilmesi ve uçlarını kesilmesi



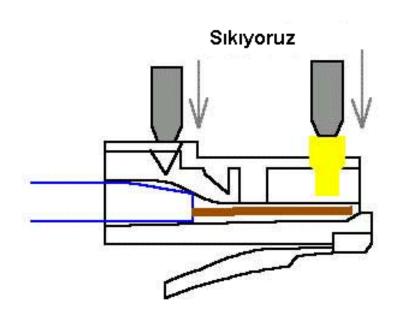


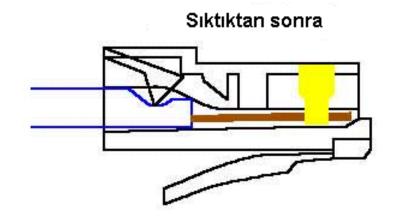


### RJ-45 jakın sıkılması



### RJ-45 sikilinca ne oluyor?





# İki ucu da takılınca kablo kullanıma hazır. Test aleti varsa çalışıp çalışmadığı test edilebilir.

