

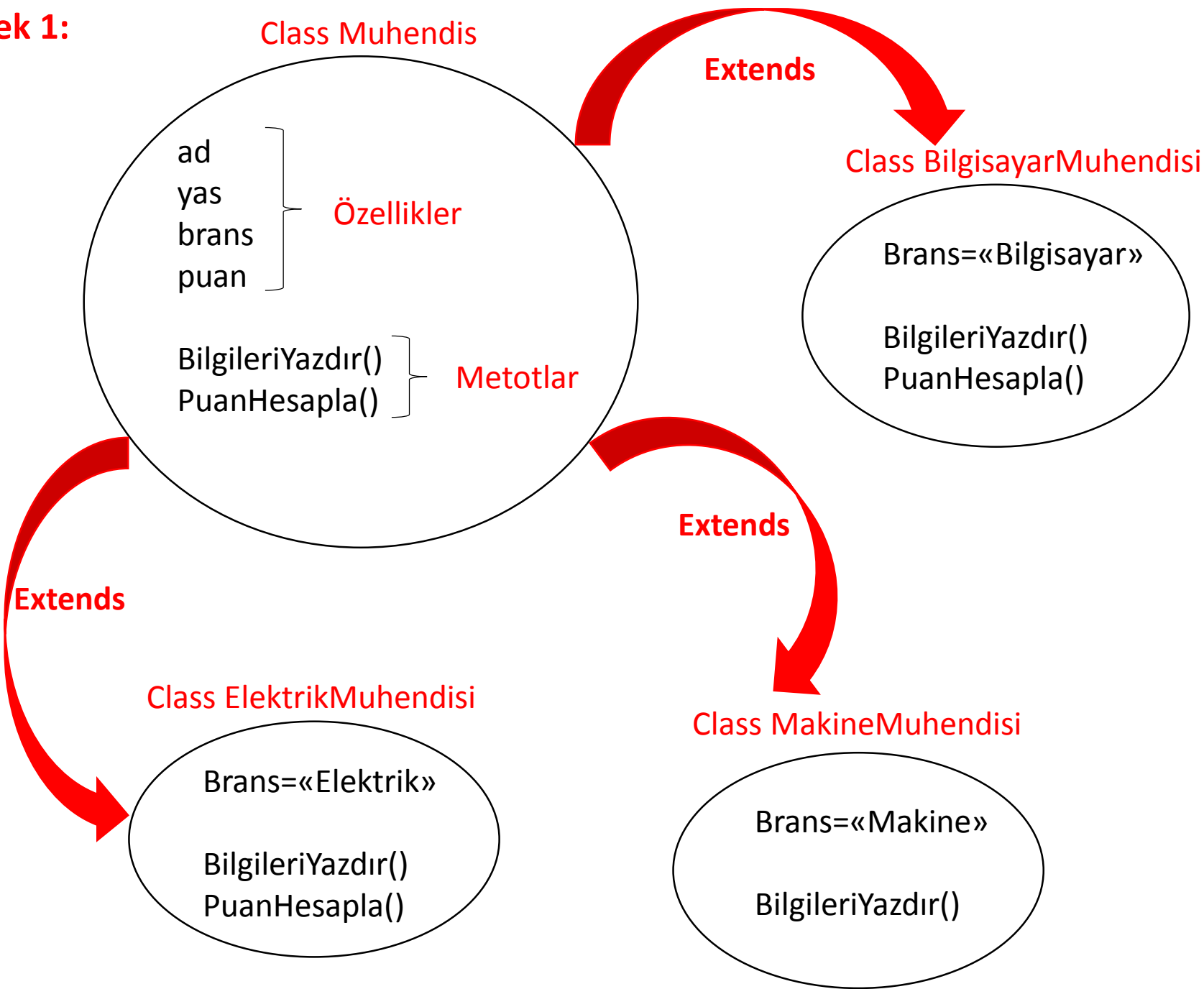


NECMETTİN ERBAKAN  
ÜNİVERSİTESİ

# Nesne Yönelimli Programlama Laboratuvar Dersi -7

Arş. Gör. Ferda Nur ARICI  
NEU Bilgisayar Mühendisliği

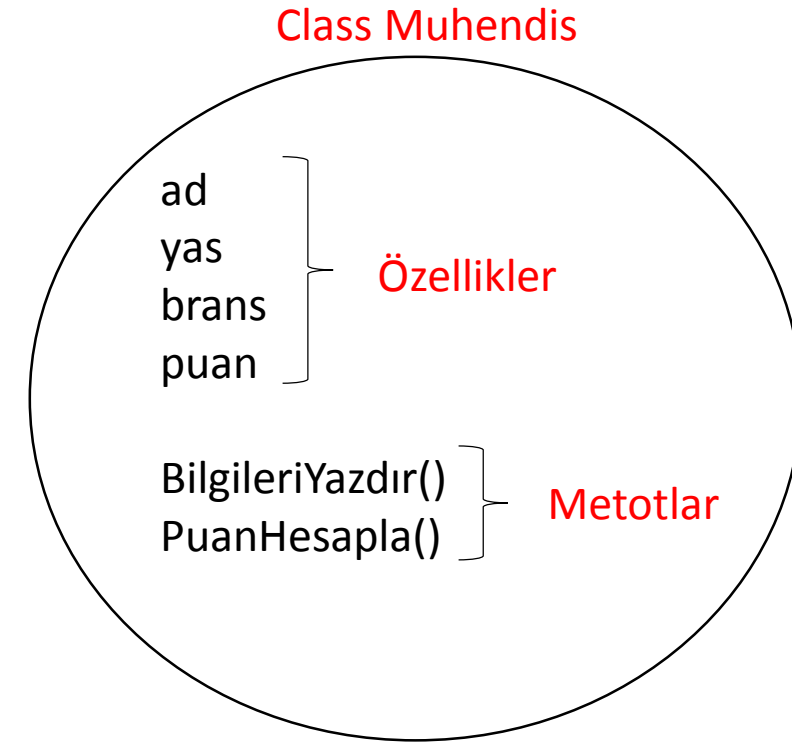
Örnek 1:



- **Örnek 1:**

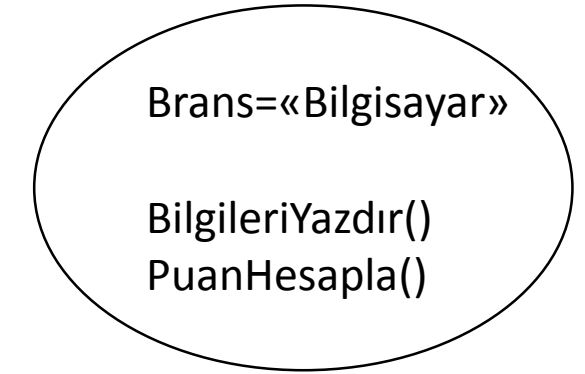
- **Class Muhendis:**

- ad => String, yaş => int, Brans => String, puan => int
- ad, yaş, brans ve puan özellikleri **public** erişim belirtecine sahip olmalıdır.
- **public Muhendis(String ad, int yas)** şeklinde bir constructor metot yazılmalıdır.
- **BilgileriYazdır()** ve **PuanHesapla()** isimlerinde 2 tane metot yazılmalıdır.
- BilgileriYazdır() metodunda mühendise dair bilgiler ekrana yazılmalıdır.
- PuanHesapla() metodunda mühendisin yaşı ile 3'ün çarpımı sonucu mühendisin puanı hesaplanmalıdır.



- Örnek 1:
- Class BilgisayarMuhendisi
- BilgisayarMuhendisi sınıfı Muhendis sınıfından türetilecektir. Bu sınıf Muhendis sınıfının bir alt sınıfıdır.
- Constructor metodu içinde brans bilgisini «Bilgisayar» olarak atayınız.
- BilgileriYazdır() ve PuanHesapla() metotlarını override ediniz.
- PuanHesapla() metodu içerisinde Bilgisayar mühendisinin puanını yaş bilgisini 4 ile çarparak hesaplayınız.

Class BilgisayarMuhendisi



- Örnek 1:
- Class ElektrikMuhendisi
- ElektrikMuhendisi sınıfı Muhendis sınıfından türetilecektir. Bu sınıf Muhendis sınıfının bir alt sınıfıdır.
- Constructor metodu içinde brans bilgisini «Elektrik» olarak atayınız.
- BilgileriYazdır() ve PuanHesapla() metotlarını override ediniz.
- PuanHesapla() metodu içerisinde Elektrik mühendisinin puanını yaş bilgisini 5 ile çarparak hesaplayınız.

Class ElektrikMuhendisi

Brans=«Elektrik»

BilgileriYazdır()

PuanHesapla()

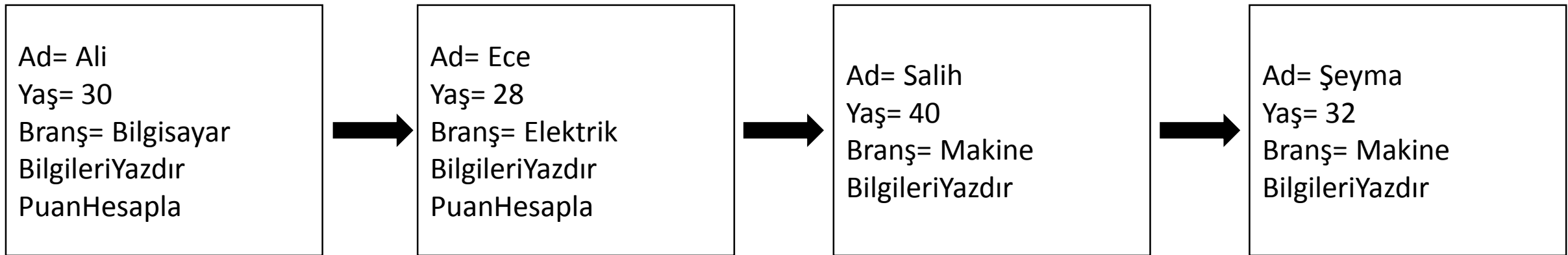
- Örnek 1:
- Class MakineMuhendisi
- MakineMuhendisi sınıfı Muhendis sınıfından türetilecektir. Bu sınıf Muhendis sınıfının bir alt sınıfıdır.
- Constructor metodu içinde brans bilgisini «Makine» olarak atayınız.
- BilgileriYazdır() metodunu override ediniz.

Class MakineMuhendisi

Brans=«Makine»

BilgileriYazdır()

- **Örnek 1:**
- **Class Anasayfa**
- Polimorfizm özelliğini kullanarak tüm mühendislerden oluşan bir Muhendis dizisi oluşturunuz. Bu dizide kaç tane Bilgisayar, Elektrik, Makine mühendisi olacağını bilgisini ve mühendis bilgilerini kullanıcıdan alarak diziyi doldurunuz. **Polimorfizm** özelliğini kullanınız.
- Bu sınıf içerisine **yukarı çevrim** ve **geç bağlama** özelliklerini kullanacağımız BilgileriListele() ve PuanlarıYazdır() metotlarını ekleyiniz.
- Örnek; Muhendis dizisi;



- **Örnek 2:**
- Örnek 1’de yer alan Muhendis sınıfını abstract sınıf olarak tanımlayınız.
- Muhendis sınıfındaki PuanHesapla() metodunu abstract metot olarak tanımlayınız.
- Bu sınıftan türetilen diğer sınıflarda gerekli güncellemeleri yapınız.



- **Alıştırma Ödevi**
- Örnek 1'de yer alan Anasayfa sınıfı içerisine parametre olarak Muhendis sınıfı tipinde nesne dizisi alan **MuhendisleriSiralala()** metodu yazınız. Bu metodun içinde parametre olarak gelen mühendisleri puanlarına göre sıralayınız. Parametre olarak gelen nesne dizisi üzerinde değişiklik olmalıdır.
- Örnek 1'de yer alan PuanHesapla() metodu üzerinde **geç bağlama özelliğini** kapatınız.