

# YZM205 - NESNE TABANLI PROGRAMLAMA LAB.

## UYGULAMA – HAFTA 9

❖ Eğitmen: Doç. Dr. Zafer CÖMERT

E-posta: [zcomert@samsun.edu.tr](mailto:zcomert@samsun.edu.tr)

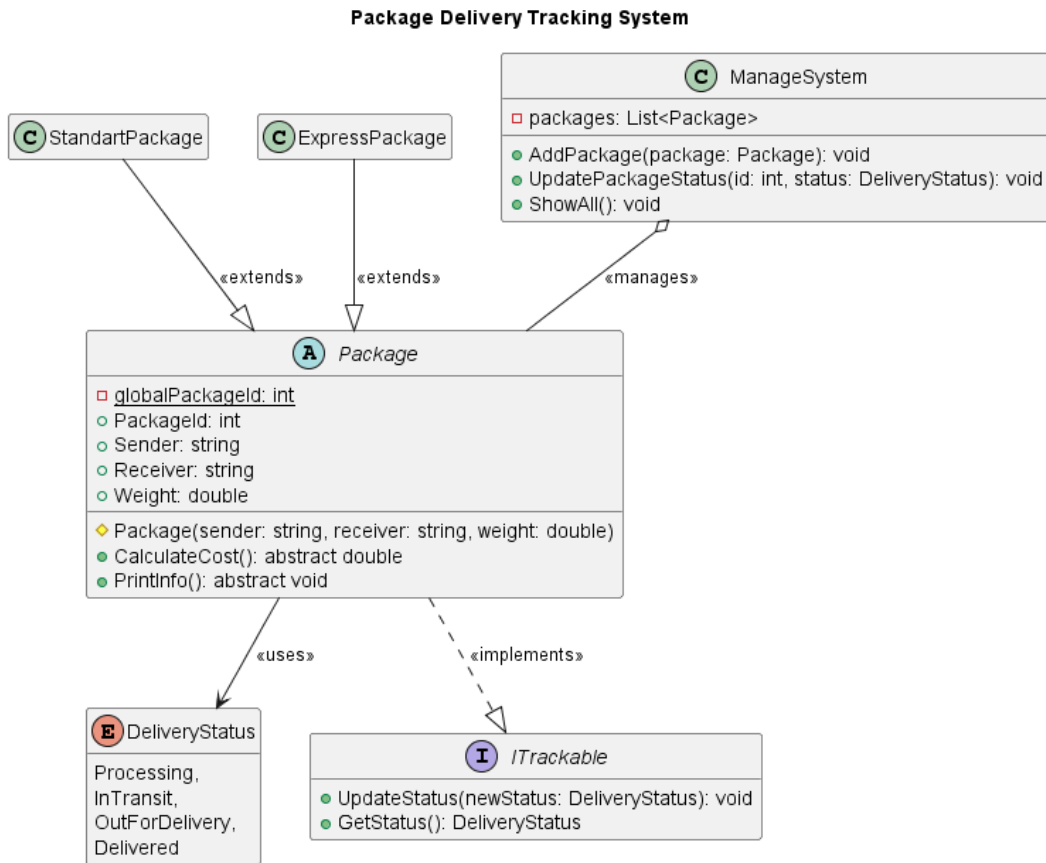
❖ Yardımcı Öğretim Elemanı: Arş. Gör. Furkançan DEMİRCAN

E-posta: [furkancan.demircan@samsun.edu.tr](mailto:furkancan.demircan@samsun.edu.tr)

### Adım 1: Uygulamanın oluşturulması

- İlk hafta oluşturduğumuz **Solution (Çözüm)** “YZM205” dosyasını açınız.
  - Gereken dosyaları **Github** üzerinden indirebilirsiniz.
- Solution dosyası içerisinde yeni bir “**ConsoleApp (Konsol Uygulaması)**” oluşturun.
  - Oluşturulan **ConsoleApp** projesine “**Week9**” ismi verin ve “**.Net 8**” üzerinden projeyi oluşturun.

### Adım 2: Posta Yönetim Projesi



Şekil 1. Proje sınıf diyagramı

- “**DeliveryStatus**” enum yapısı için;

Tablo 1. Enum yapısına ait değer ve açıklamalar

Değer	Anlamı
Processing	Paket oluşturuldu, işleniyor
InTransit	Yolda, transfer halinde
OutForDelivery	Kuryeye teslim edildi
Delivered	Teslim edildi

- “ITrackable” interface yapısı için;
  - “UpdateStatus” metodu paketin durumunu günceller.
  - “GetStatus” metodu paketin mevcut durumunu döndürür.
- “Package” sınıfı için;
  - “globalPackageId” static alanı (**field**) otomatik paket ID üretmek için sayaç olarak kullanılacaktır. Başlangıç değeri 1’dir.
  - Yapıcı içerisinde;
    - “PackageId” otomatik artırılmalıdır. Burada statik yapıyı kullanmanız beklenmektedir.
    - Varsayılan durum “Processing” olmalıdır.
- “StandartPackage” sınıfı için;
  - “CalculateCost” metodu aşağıdaki formüle göre fiyat hesabı yapmalıdır.
  - “PrintInfo” metodu; Paket ID, Gönderici – Alıcı, Ağırlık, Durum, Standart paket olduğunu ve Paket fiyatı bilgilerini ekrana yazdırmalıdır.
- “ExpressPackage” sınıfı için;
  - “CalculateCost” metodu aşağıdaki formüle göre fiyat hesabı yapmalıdır.
  - “PrintInfo” metodu; Paket ID, Gönderici – Alıcı, Ağırlık, Durum, Express paket olduğunu ve Paket fiyatı bilgilerini ekrana yazdırmalıdır.
- “ManageSystem” sınıfı için;
  - “AddPackage” metodu;
    - Paketi listeye eklemelidir.
    - Ekrana “Package added!” mesajı ekrana yazdırmalıdır.
  - “UpdatePackageStatus” metodu;
    - ID’ye göre paket bulunmalıdır. Bu işlem için ayrı bir private metod tanımlayabilirsiniz.
    - “UpdateStatus” metodunu çağırarak durumu günceller.
    - Paket bulunamazsa mesaj yazdırmalıdır.
  - “ShowAll” metodu;
    - Listedeki her paketin “PrintInfo” metodunu çağırır.
    - Polimorfik çalışmalıdır.
- “Program.cs” içerisinde;
  - İki paket ekleyin.
  - Her paket için statü güncelleyin.
  - Tüm paketleri gösterin.

```

Adding packages...

Standard Package Created:
ID: 1
Sender: Ali
Receiver: Ayşe
Weight: 2.5
Cost: 12.5 ₺
Status: Processing

Express Package Created:
ID: 2
Sender: Veli
Receiver: Mehmet
Weight: 1.0
Cost: 30 ₺
Status: Processing

Updating package #1 to InTransit...

Updating package #2 to OutForDelivery...

--- ALL PACKAGES ---
[Standard]
ID: 1
Sender: Ali
Receiver: Ayşe
Weight: 2.5
Cost: 12.5 ₺
Status: InTransit

[Express]
ID: 2
Sender: Veli
Receiver: Mehmet
Weight: 1.0
Cost: 30 ₺
Status: OutForDelivery

```

Şekil 2. Örnek program çıktısı