

NYP-LAB SORUSU 4

1. Üst Sınıf: Malzeme

Aşağıdaki temel özellikleri barındırmalıdır:

- Adi (String)
- KategorilIndex (Integer)
- BirimAgirligi (Double)
- BirimFiyati (Double)
- StokMiktari (Integer)

2. Alt Sınıf: YapiMalzemesi

- Malzeme sınıfından **türetilecektir**.
- **Bu sınıfa ait özellikler:** KullanimAlani (String). Varsayılan değeri: "Yapı".
- Ayrıca YapiMalzemesi türüne ait kayıtların KategorilIndex değeri her zaman 2 olarak kabul edilecektir.

3. Alt Sınıf: InsaatMalzemesi

- Malzeme sınıfından **türetilecektir**.
- **Bu sınıfa ait özellikler:** KullanimYeri (String). Varsayılan değeri: "İnşaat".
- Ayrıca InsaatMalzemesi türüne ait kayıtların KategorilIndex değeri her zaman 3 olarak kabul edilecektir.

Görevler

1. Listeyi Oluşturma (40p)

Aşağıdaki yapıya sahip bir **envanter.txt** dosyasındaki tüm kayıtların (20 adet) okunacaktır.

Adi, KategorilIndex, BirimAgirligi, BirimFiyati, StokMiktari.

- **ListesiOlustur(String dosyaAdi)** fonksiyonunu tasarlayınız.

- Bu fonksiyon, **doğrudan** ilgili alt sınıfa ait listeyi (List<YapiMalzemesi> yada List<InsaatMalzemesi> şeklinde) döndürmelidir.
- Dosyadaki tüm kayıtları okuyarak birer (Urun listesi oluşturmadan) doğrudan ilgili alt sınıfa ait listeleri nesnesine dönüştürmeli ve listeye eklemelidir.

2. YapıMalzemesi Alt Sınıf Metodu Uygulaması (30p)

- YapıMalzemesi sınıfı içinde EnPahalıStokGuncelle(List<YapiMalzemesi> liste, int yeniStok) adında bir metod tanımlayınız.
- Bu metod, YapıMalzemesi sınıfı içinde yazılmalıdır.
- Metod, parametre olarak aldığı YapıMalzemesi listesi içinde en yüksek BirimFiyati değerine sahip olan malzemeyi bulmalıdır. Bulunan bu malzemenin StokMiktari değerini, parametre olarak verilen yeniStok miktarıyla güncelleyecektir. Güncelleme sonrasında, hangi ürünün güncellendiği ve yeni stok miktarını konsola yazdırınız.

3. InsaatMalzemesi Alt Sınıf Metodu Uygulaması (30p)

- InsaatMalzemesi sınıfı içinde **EnPahalıOlaniSil(List<InsaatMalzemesi> liste)** adında bir metod tanımlayınız.
- Bu metod, InsaatMalzemesi **sınıfı içinde** yazılmalıdır.
- Metod, parametre olarak aldığı InsaatMalzemesi listesi içinde **en yüksek** BirimFiyati değerine sahip olan malzemeyi bulmalıdır. Bulunan bu malzemeyi silerek listeyi güncellemelidir. Güncelleme sonrasında, hangi ürünün silindiğini konsola yazılmalıdır.