

CS01 Ödev 6

Musa S. Unal

16-12-2021

Bu ödevde iki tane class hazırlayıp bu classlara bazı fonksiyonlar ve değişkenler eklenecektir. Bunlar `Kisi` ve `Araba` class'ları olacaktır.

~ Kişi Class'ı

Kişi class'ında bazı fonksiyonlar ve değişkenler tanımlanması gerekmektedir. Class için bir constructor hazırlanması beklenmektedir.

```
class Kisi:  
    degiskenler  
    fonksiyonlar  
    constructor  
    overload
```

Değişkenler

- id
- ad
- soyad
- sehir

Fonksiyonlar

- def `ad_soyad_yaz()`: Ad ve soyadımı birlikte yazdırır.
- def `sehir_plaka_bul()`: Kişinin yaşadığı şehrin plaka numarasını getirir. Aşağıda ekten şehir listesini plaka hesaplama için kullanabilirsiniz.

~ Araba Class'ı

Hazırlanacak class'ın yapısı aşağıda verilmiştir. Class için bir constructor hazırlanması beklenmektedir.

```
class Araba:  
    degiskenler  
    fonksiyonlar  
    constructor  
    overload
```

Değişkenler

- id
- marka
- kapasite
- kisi_listesi

Fonksiyonlar

- def kisi_ekle(kisi) : Daha önceden tanımlanmış olan kişiyi arabaya ekler. Eğer araç dolu ise hata mesajı yazdırılır.
- def kisi_cikar(kisi): Daha önceden arabaya eklenmiş olan kişiyi arabadan çıkarır. Eğer kişi araba içerisinde değilse hata mesajı yazdırılır.
- def kisileri_yaz(): Arabada bulunan kişilerin isimlerini yazdırır.
- def kapasite_arttir(sayi): Arabanın kapasitesini sayi kadar arttırır. Örnek araba1.kapasite_arttir(5) yapıldığı zaman arabanın kapasitesini 5 olarak günceller.
- def araba_yazdir(): Araba bilgilerini ekrana yazdırır. Format şu şekilde olmalıdır. (id - marka - boş alan)

Overload

- Araba ile kişinin toplanması, arabaya yeni bir kişi ekler.

Örnek:

```
araba1 = Araba(1,"Volvo",4, [])
ahmet = Kisi(1,"Ahmet","Demir","Istanbul")
araba1 = araba1 + ahmet
```

Bu örnek arabanın kişi listesine Ahmet'i ekler.

Örnek program

```
araba1 = Araba(1,"Volvo",10, [])
araba2 = Araba(2,"Tesla",4, [])

ahmet = Kisi(1,"Ahmet","Demir","Istanbul")
mehmet = Kisi(1,"Mehmet","Demir","Istanbul")

araba1.kisileri_yaz()
# Boş yazdıracak kişi yok araçta

araba1.kisi_ekle(ahmet)
araba1.kisileri_yaz()
# Mercedes markalı 1 no'lu araçta bulunanlar:
# - Ahmet Demir

araba1.kisi_ekle(ahmet)
araba1.kisileri_yaz()
# Mercedes markalı 1 no'lu araçta bulunanlar:
# - Ahmet Demir
# - Mehmet Demir
```

```
araba1.kisi_cikar(ahmet)
araba1.kisileri_yaz()
# Mercedes markalı 1 no'lu araçta bulunanlar:
# - Mehmet Demir

araba1.kisi_cikar(ahmet)
araba1.kisileri_yaz()
# HATA: Böyle bir kişi bu araçta yok
```

Ekstra: Bu ödev için class'ları kullanarak başka neler yapabilirsiniz kodu kendiniz biraz daha geliştirin, örneğin yüz tane kişi oluşturup arabalara atamaya çalışın. Eğer arabalarda yer kalmazsa yeni araba oluşturun.

Ek

<https://musaunal.com/cs01/sehirler.txt>