

Python Arsa Uygulaması Raporu

26 MART

Özcan YILDIZHAN



İçindekiler

Tanıtım Ve Sözde Kod	3
FLOWCHART	5
KOD ÇIKTILARI	6

Tanıtım Ve Sözde Kod

Kullanıcıdan arsası için bir çevre hesabı ve bölgenin durumuna göre arsa fiyatının hesaplanmasını istiyorsa bunu çok rahat bir şekilde yapabilmektedir. Bunun yanı sıra eğer kullanıcı dairesinin fiyatını hesaplamak istiyorsa kullanıcıdan aldığı bilgiler ışığında dairenin kaç m2 olduğunu ve seçtiği bölgeye göre daire fiyatını hesaplayabilmektedir.

Kod 3 python dosyasından oluşmaktadır. “main.py” dosyasında kodun ana akışı gerçekleşir ve kullanıcıdan bilgileri bu dosya alır. “arsa.py” ve “daire.py” dosyaları ise kullanıcının istediği fiyat, çevre ve alan hesabını yapmaktadır.

Sözde Kod

Main Dosyasındaki Kodun pseudocode(sözde kod)’u;

1. Başla
2. İmport et(daire, arsa)
3. Sonsuz döngü oluştur.
4. secim=“Arsa veya Daire için Fiyat seçiniz:”ATA
5. Eğer secim eşit 1 ise:
 - a. çevre_secim=“Arsa bölgesi nerede?”ATA
 - b. Eğer çevre_secim eşit 1 ise:
 - i. en=“Bir en değeri giriniz”ATA
 - ii. boy=“Bir boy değeri giriniz”ATA
 - iii. çevre=dikdortgen_cevre(en,boy)Fonksiyon ATA
 - iv. “Arsanın çevresi:,çevre”OKU
 - v. “Dikdörtgenin Fiyatı,dikdörtgen_fiyat”OKU
 - c. Eğer çevre_secim eşit 2 ise:
 - i. global r ATA
 - ii. r=“r gir:”ATA
 - iii. çevre=cember_cevre(r)Fonksiyon ATA
 - iv. cember_fiyat() OKU
6. Eğer secim eşit 2 ise:
 - a. en=“En değeri giriniz:”ATA
 - b. boy=“Boy değeri giriniz:”ATA
 - c. kat=“Dairenin katı nedir?”ATA
 - d. alan=daire.daire_alan()FonksiyonATA
 - e. daire_fiyat=daire.daire_fiyat()FonksiyonATA
 - f. “Dairenin alanı,alan”OKU
 - g. “Dairenin fiyatı,daire_fiyat”OKU
7. cevap=“Devam etmek istiyor musunuz?”ATA
8. Eğer cevap eşit “E/e” harfi ise:
 - a. Continue
9. Eğer cevap eşit “H/h” ise: break

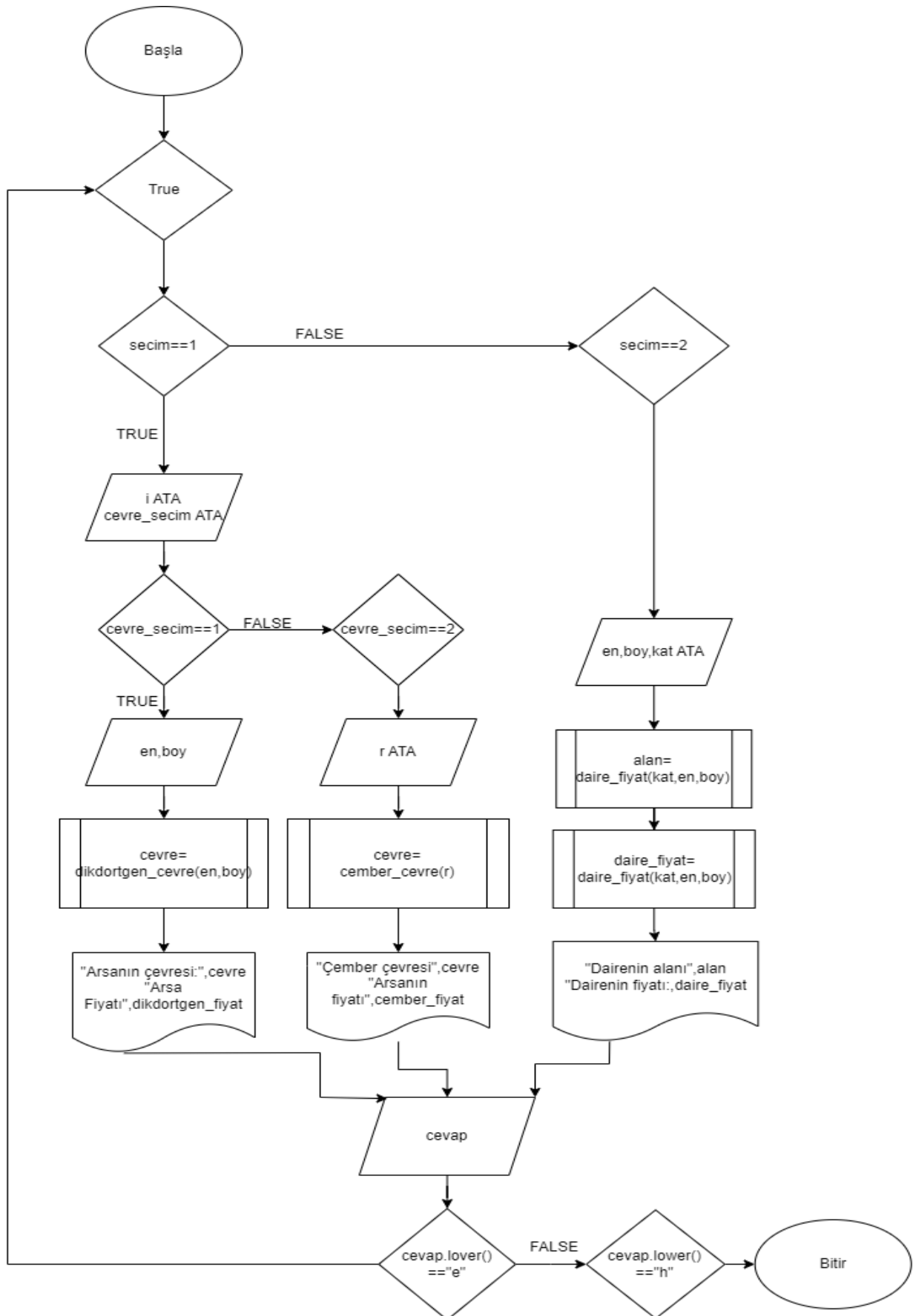
Arsa dosyasındaki kodun pseudocode'u;

1. Başla
2. İmport Et math
3. deniz_kenari=1.6,kirsal=0.8,sehir_merkezi=1.2,bolge_katsayisi=[1.6,0.8,1.2]ATA
4. dikdörtgen_cevre(en,boy) Fonksiyon ATAMA
 - a. $cevre_d=(2*en)+(2*boy)$ ATA
5. cember_cevre(r)Fonksiyon ATAMA
 - a. $cevre_daire=2*math.pi*r$ ATA
6. dikdörtgen_fiyat(i,en,boy)Fonksiyon ATAMA
 - a. $a_fiyat=bolge_katsayisi[i]*dikdörtgen_cevre(en,boy)*1000$
7. cember_fiyat(i,r) Fonksiyon ATAMA
 - a. $c_fiyat=bolge_kaysayisi[i]*cember_cevre(r)*1000$

Daire dosyasındaki kodun pseudocode'u;

1. ARA_KAT=2,UST_KAT=1.6,ZEMIN_KAT=0.9 ATA
2. daire_Alan(en,boy) Fonksiyon ATAMA
 - a. $Daire_a=en*boy$
3. daire_fiyat(kat,en,boy)
 - a. Eğer kat eşit 0 ise;
 - i. $Katsayi=ARA_KAT$ ATA
 - b. Eğer kat=1 ise;
 - i. $Katsayi=UST_KAT$
 - c. değilse kat=ZEMIN_KAT
 - d. $fiyat=katsayi*daire_alan(en,boy)*5000$

FLOWCHART



KOD ÇIKTILARI

```
arsa.py x daire.py x main.py x
1 from arsa import dikdortgen_cevre, cember_cevre, dikdortgen_fiyat, cember_fiyat
2 import daire
```

- Öncelikle main.py dosyasına gerekli olan fonksiyonları ve modülleri içe aktarmak için **import** komutunu kullandım.

```
3 while True:
4     secim=int(input("Arsa veya Daire için fiyat seçiniz(1-Arsa 2-Daire):"))
5     if secim == 1:
6         i = int(input("Arsa bölgesi nerede?(0-Deniz Kenarı,1-Kırsal,2-Şehir merkezi):"))
7         cevre_secim =int(input("Arsa çevresi dikdörtgen mi? Çember mi? Seçiniz(1-Dikdörtgen,2-Çember):"))
8         if cevre_secim == 1:
9             en = float(input("Bir en değeri giriniz:"))
10            boy = float(input("Bir boy değeri giriniz:"))
11            cevre= dikdortgen_cevre(en,boy)
12            print("Arsanın çevresi:",cevre)
13            print("Arsa Fiyatı:",dikdortgen_fiyat(i,en,boy))
```

- Ardından sonsuz döngü oluşturarak kullanıcı çıkış yapana kadar bu hesaplamaya devam etmesini sağladım.
- Kullanıcıdan Hangisi için fiyat seçeneği istediğini sordum.
- **if** sorgusu ile Arsanın nerde olduğunu ve arsanın cinsini sorgulattım.
- Kullanıcıdan seçimine göre en boy değerlerini bir input sayesinde alıp ilgili sonuçları ekrana yazdırdım.

```
28 cevap=input("Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):")
29 if cevap.lower() == "e":
30     continue
31 elif cevap.lower() == "h":
32     break
33
```

- En son olarak kullanıcıdan devam edip etmemesini sordum verdiği sonuç doğrultusunda **while True** döngüsü tekrar çalışır veya **break** komutu ile döngüden çıkılıp program sonlanır.

```
Run: main x
C:\Users\ÖZCAN\PycharmProjects\ödev2\venv\Scripts\python.exe C:\Users\ÖZCAN\PycharmProjects\ödev2\main.py
Arsa veya Daire için fiyat seçiniz(1-Arsa 2-Daire):1
Arsa bölgesi nerede?(0-Deniz Kenarı,1-Kırsal,2-Şehir merkezi):0
Arsa çevresi dikdörtgen mi? Çember mi? Seçiniz(1-Dikdörtgen,2-Çember):1
Bir en değeri giriniz:10
Bir boy değeri giriniz:10.2
Arsanın çevresi: 50.4
Arsa Fiyatı: 80640.0
Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):
```

Yapılan Seçimler:

- ✓ ARSA
- ✓ DENİZ KENARI
- ✓ DİKDÖRTGEN

Ekrana arsanın çevresini ve fiyatını yazdırdı.Kullanıcıdan devam edip etmeyeceğini sorguluyor.

```
Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):e
Arsa veya Daire için fiyat seçiniz(1-Arsa 2-Daire):1
Arsa bölgesi nerede?(0-Deniz Kenarı,1-Kırsal,2-Şehir merkezi):1
Arsa çevresi dikdörtgen mi? Çember mi? Seçiniz(1-Dikdörtgen,2-Çember):2
r gir:10
Çember Çevresi 62.83185307179586
Arşanın Fiyatı: 50265.48245743669
Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):
```

Yapılan Seçimler:

- ✓ EVET
- ✓ ARSA
- ✓ KIRSAL
- ✓ ÇEMBER

Ekrana Arşanın(Çember için) çevresini ve fiyatını yazdırdı.

```
Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):e
Arsa veya Daire için fiyat seçiniz(1-Arsa 2-Daire):2
Bir En Değeri Giriniz:10
Bir boy degeri giriniz:15.6
Dairenin katı nedir(0-Ara Kat,1-Üst Kat,2-Zemin Kat):2
Dairenin alanı: 156.0
Dairenin Fiyatı: 702000.0
Devam etmeh istiyor musun? Evet(e)/Hayır(h):h

Process finished with exit code 0
```

Yapılan Seçimler:

- ✓ EVET
- ✓ DAİRE
- ✓ ZEMİN KAT
- ✓ HAYIR

Ekrana dairenin m2 'sini ve fiyatını yazdırdı.Son olarak programı sonlandırmak için Hayır seçeneği seçildi.