



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ
PYTHON PROGRAMLAMAYA GİRİŞ ÖDEVİ

MURAT BERK YETİŞTİRİR

032290008

032290008@ogr.uludag.edu.tr

SORU: Homework/city-village.txt dosyası içerisinde bazı şehirlerin ilçeleri UTF-8 kodlamasıyla aşağıdaki gibi satır satır yazılı bulunmaktadır. şehir => ilçe1, ilçe2, ...

write.py ve dict.py isimli iki Python dosyası oluşturunuz. write.py dosyasında "city" isimli bir shelve dosyası yaratıp şehirleri anahtar ve şehirlerin ilçelerini de bir liste içerisinde değer olacak biçimde dosyaya kaydediniz. dict.py dosyasında da komut satırından aşağıdaki menüyü çıkartınız:

1) Şehirleri Listele

2) Şehirleri ve Onların İlçelerini Listele

3) Şehir Ara

4) Şehir Ekle

5) Çıkış

"Şehir Ara" seçildiğinde program bizden "şehrin ismini" sormalı ve eğer o şehir varsa onun ilçelerini vermeli. "Şehir Ekle" bizden önce şehri sormalı sonra ilçeleri aralarında ',' olan bir tek bir yazı biçiminde istemeli ve şehir ile ilçeleri shelve dosyasına kaydetmelidir.

CEVAP KODUM write.py

```
import shelve
```

```
# Şehir ve ilçelerin bulunduğu dosyayı açıyoruz
```

```
with open("city-village.txt", "r", encoding="utf-8") as dosya:  
    satirlar = dosya.readlines()
```

```
# shelve ile 'city' adlı veri tabanı oluşturuyoruz
```

```
with shelve.open("city") as veritabani:
```

```
    for satir in satirlar:
```

```
        satir = satir.strip()
```

```
        if "=>" in satir:
```

```
            sehir, ilceler = satir.split("=>")
```

```
            sehir = sehir.strip()
```

```
            ilce_listesi = [ilce.strip() for ilce in
```

```
ilceler.split(",")]
```

```
            veritabani[sehir] = ilce_listesi
```

```
print("Veriler başarıyla kaydedildi.")
```

CEVAP KODUM dict.py

```
import shelve
```

```
def sehirleri_listele(veritabani):
```

```
    print("\n--- Şehirler ---")
```

```
    for sehir in veritabani:
```

```
        print(sehir)
```

```
def sehir_ve_ilceler(veritabani):
```

```
    print("\n--- Şehirler ve İlçeleri ---")
```

```
    for sehir in veritabani:
```

```
        ilceler = veritabani[sehir]
```

```
        print(f"{sehir} => {' , '.join(ilceler)}")
```

```
def sehir_arama(veritabani):
```

```
    aranan = input("Hangi şehri arıyorsunuz? ").strip()
```

```
    if aranan in veritabani:
```

```
        print(f"{aranan} şehrinin ilçeleri: {' ,
```

```
        '.join(veritabani[aranan])}")
```

```
    else:
```

```
        print("Bu şehir bulunamadı.")
```

```
def sehir_ekle(veritabani):
```

```
    yeni_sehir = input("Ekleme yapmak istediğiniz şehir: ").strip()
```

```
    if yeni_sehir in veritabani:
```

```
        print("Bu şehir zaten kayıtlı.")
```

```
    else:
```

```
        ilceler = input("İlçeleri virgülle ayırarak giriniz: ")
```

```
        ilce_listesi = [i.strip() for i in ilceler.split(",")]
```

```
        veritabani[yeni_sehir] = ilce_listesi
```

```
        print("Şehir başarıyla eklendi.")
```

```
def menu():
```

```
    with shelve.open("city", writeback=True) as veritabani:
```

```
        while True:
```

```
            print("\n----- MENÜ -----")
```

```
            print("1) Şehirleri Listele")
```

```
            print("2) Şehirleri ve Onların İlçelerini Listele")
```

```
            print("3) Şehir Ara")
```

```
            print("4) Şehir Ekle")
```

```
            print("5) Çıkış")
```

```

secim = input("Seiminiz (1-5): ").strip()

if secim == "1":
    sehirleri_listele(veritabani)
elif secim == "2":
    sehir_ve_ilceler(veritabani)
elif secim == "3":
    sehir_arama(veritabani)
elif secim == "4":
    sehir_ekle(veritabani)
elif secim == "5":
    print("Programdan çıkılıyor...")
    break
else:
    print("Lütfen 1 ile 5 arasında bir seçim yapınız.")

if __name__ == "__main__":
    menu()

```

CEVAP EKRAN ÇIKTISI:

```

----- MENÜ -----
1) Şehirleri Listele
2) Şehirleri ve Onların İlçelerini Listele
3) Şehir Ara
4) Şehir Ekle
5) ıkış
Seçiminiz (1-5): 1

--- Şehirler ---
Adana
Ankara
Antalya
Bursa
Gaziantep
Konya
Samsun
Trabzon
İstanbul
İzmir

----- MENÜ -----
1) Şehirleri Listele
2) Şehirleri ve Onların İlçelerini Listele
3) Şehir Ara
4) Şehir Ekle
5) ıkış
Seçiminiz (1-5): 2

--- Şehirler ve İlçeleri ---
Adana => Seyhan, Yüreğir, Çukurova, Sarıçam, Ceyhan
Ankara => ankaya, Keçiören, Yenimahalle, Mamak, Sincan
Antalya => Muratpaőa, Kepez, Konyaaltı, Alanya, Manavgat
Bursa => Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Gürsu, Kestel
Gaziantep => Őahinbey, Őehitkamil, Oğuzeli, Nizip, Araban
Konya => Selçuklu, Meram, Karatay, Ereğli, Akőehir
Samsun => İlkadım, Atakum, Canik, Tekkeköy, Bafra
Trabzon => Ortahisar, Akçaabat, Arsin, Yomra, Vakfıkebir
İstanbul => Kadıköy, Beőiktaő, Üsküdar, Bakırköy, Őiőli
İzmir => Konak, Karőıyaka, Bornova, Buca, Bayraklı

----- MENÜ -----
1) Şehirleri Listele
2) Şehirleri ve Onların İlçelerini Listele
3) Şehir Ara
4) Şehir Ekle
5) ıkış
Seçiminiz (1-5): 3
Hangi şehri arıyorsunuz? Antalya
Antalya şehrinin ilçeleri: Muratpaőa, Kepez, Konyaaltı, Alanya, Manavgat

```