

PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ ÖDEV 1
İSİM = FURKAN
SOYİSİM = TATAROĞLU
ÖĞRENCİ NO = G201210089
DERS GURUBU = C

YAPILACAK İŞLEM = TÜRKİYE’NİN 81 İLİNİN EN UZUN VE EN KISA İLLERİ PROGRAMA BULDURULACAK. ARDINDAN EN KISADAN EN UZUN KARAKTERLİ İLLERİN KARAKTER SAYISI KADAR RASTGELE İL SEÇİLİP, ÖRNEĞİN MUŞ 3 KARAKTERLİ 3 ADET RASTGELE İL SEÇİLECEK VE BU İLLERİN İNDİSLERİNDEN OLUŞAN İLLER EKRANA YAZDIRILACAK 1 MİLYON DENEMEDEN SONRA EĞER BULUNAMASSA EKRANA BULUNAMADI YAZDIRILACAK.

1-)Öncelikle 81 ili “string iller[81]” iller adlı array içinde tanımladım.

2-) Sonra min ve max uzunluktaki illeri bulmak için “int maxlen” ve “int minlen” isimli integerleri oluşturdum.

3-) “int j” integer’ ını kullanacağım for loop’ daki i ye eşitledim.

4-) `for (int i = 0;i < 81;i++)` //Max uzunluktaki ili bulması için for loopu.

```
{
    string s = iller[i];           //İlleri depolayacak bir string oluşturdum.
    int len = s.size();           //.size ile uzunluklarını hesaplattırdım.
    if (len > maxlen)               //maxı bulacak if kodu.
    {
        maxlen = len;
        j = i;
    }
}
cout << "En uzun karakterli il : " << iller[j] << endl;
```

5-) Min uzunluktaki ili bulmak içinde aynı işlemi yaptım.

```
for (int i = 0;i < 81;i++)
{
    string s = iller[i];
    int len = s.size();
    if (len < minlen)               //Burası maxtakinin tam tersi.
    {
        minlen = len;
        j = i;
    }
}
cout << "En kısa karakterli il : " << iller[j] << endl;
```

6-) İllerin indislerinden oluşan illeri bulamadığında “Bulunamadi” yazdırmak için “int bulma = 0” integer’ini oluşturdum. (İli bulsa bile bulunamadı yazıyor problemi çözemedim.)

7-) string random[14] array’ı en uzun karakterli ilin karakter sayısı kadar indislerden oluşan harfleri tutacak.

8-)srand(time(NULL)) random seçilen illerin programı her çalıştırmada değişmesini sağlayacak.

9-) Eğer ili bulamadı ise bulunamadı yazması için if koşulum: Bulma 0' a eşit ise ve i (kaç harfli il olduğunu gösteren değer) 3 değil ise ekrana "Bulunamadi" yazdıracak.

```
if (bulma == 0 && i != 3)
{
    cout << " Bulunamadi" << endl;
}
```

10-) Bulamama durumunda işlemi 1 milyon kere daha denemesi için for loop oluşturdum.

```
for (int j = 0; j < 1000000; j++)
```

11-) Random iller seçmesi için for loop oluşturdum.

```
int bulma = 0;
for (int l = 0; l < i; l
{
    random[l] = iller[rand() % 81];
}
```

12-) Random illerin uzunluğunu bir int'e depoladım

```
int ming = random[0].length();
for (int k = 0; k < i; k++)
{
    if (ming > random[k].length())
        ming = random[k].length();
}
```

13-) Random illerin indislerini almak ve bunları depolamak için iç içe for loop oluşturdum.

```
for (int k = 0; k < ming; k++)
{
    gec = "";
    for (int t = 0; t < i; t++)
        gec += random[t].at(k);
}
```

14-) En son ise iller içindeki bir il eğer depoladığım indis değerlerine eşit ise ekrana yazdırılması için iç içe for ve if kullandım

```
for (int x = 0; x < 81; x++)
{
    if (iller[x] == gec)
    {
        cout << gec << endl;
        bulma = 1;
    }
}
if (bulma == 1)
}
```