

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
PROGRAMLAMAYA GİRİŞ DERSİ 1.ÖDEV RAPORU

Öğrenci Numarası: G211210031

Öğrenci Adı Soyadı: Metehan Dünder

Ders Grubu: 2. Öğretim A Grubu

Ödev Teslim Tarihi: 23.11.2021

## ÖDEVİN KONUSU:

Türkiye şehirlerinin karakter uzunluklarının en uzun ve en kısa olanını bulmak ve Türkiye'deki şehirlerden en az karakterli şehir uzunluğuna göre (3) rastgele il seçip bunları alt alta koyarak (100.000 defa) indislerine bakacağız. Alt alta olan harflerden şehir oluşursa bu şehri ekrana yazdıracağız. Bu program 3 harfli şehirlerden başlayıp en uzun olan 14 harfli şehre kadar denenecektir. Eğer oluşan kelimeler bir şehir ifade etmiyorsa ekrana “bulunamadı” yazdıracağız.

## NASIL YAPTIĞIM:

İlk olarak şehirleri (81) bir string dizisinde tanımladım. Karakter uzunluğu en fazla ve en az olan şehri buldurmak için basit bir for döngüsü içinde 81 ili kendi arasında karşılaştırdım. Sonra 3 harfli şehirden 14 harfli şehre kadar void fonksiyonları açtım. Void fonksiyonları içinde örneğin 3 harfli iller için 81 ilden rastgele 3 il seçip(for içinde for döngüsü kullandım) bunları alt alta sıraladım. İndisleri kontrol edip ortaya bir şehir çıktığında (if karar yapısı içinde) cout komutu ile bu şehri ekrana bastırdım. 3 den 14 e kadar her birini ayrı bir void fonksiyonunda denedim, eğer 100.000 denemede şehir bulunamadı ise (if karar yapısı ile) yine cout komutu ile bu “bulunamadı” yazısını ekrana bastırdım.

## KULLANDIĞIM KAYNAKLAR:

- <https://www.yusufsezer.com.tr/cpp-rastgele-sayi-uretme/>
- <http://www.ornekyazilim.com/2018/06/28/c-if-else-ornek-cozumleri/>
- <https://turkmuhendis.net/cppprogramlama/string-kutuphanesi-fonksiyonlari/>
- <https://www.cplusplus.com>
- <https://www.w3schools.com/CPP/default.asp>
- <https://www.yazilimkodlama.com/cplusplus/c-for-dongusu-ornekleri-2/>