



T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

JAVA VE C'DE RASTGELE KİŞİ ÜRETEN PROGRAM

Grup Elemanları:

G171210014 - ASLIHAN ÇETİNER

SAKARYA

Nisan, 2020

RASTGELE KİŞİ ÜRETEN PROGRAM

Aslıhan Çetiner^a

^aG171210014 1-C

Özet

Java ve C programlama dilini kullanarak rastgele kişi üretebilecek program tasarladık. Kişiyi random_isimler.txt dosyasından çektik. Kişiyi 0-100 arası yaş, uygun formatta TC no ve Türkiye şartlarına uygun telefon no, her telefona ait de IMEI no atadık.

Java dilinde rastgele kişi üretme kütüphanesini oluşturduk. Kütüphanenizi tasarladıktan sonra bu kütüphanenizi test edecek ayrı bir proje daha yazdık.

Kullanıcıdan kaç adet kişi üretileceği alındıktan sonra tasarlanmış kütüphane kullanılarak kişiler üretilip Kisiler.txt dosyasına istenilen formatta yazdık.

Üretilmiş Dosya Kontrol Et seçeneğinde de formata uygun Kisiler.txt isimli dosyayı programımızla okuyup içerisinde üretilen kişilerin T.C. Kimlik ve IMEI numaraları doğru girilmiş mi kontrol ettik.

© 2020 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

1. KISIM

Java programlama dilini kullanarak (NetBeans ortamında) rastgele kişi üretebilecek kütüphane tasarladık.

Kütüphane kısmında IMEINo.java sınıfında;

1. IMEIUret () fonksiyonuyla imei no ürettik.
2. IMEIKontrolEt() fonksiyonu ile üretilen imei numaranın doğruluğu kontrol ettik.

KimlikNo.java sınıfında;

1. TcUret() fonksiyonları ile tc formatına uygun tcno ürettik.
2. TcKontrolET() fonksiyonu ile üretilen tcno nun doğruluğunu kontrol ettik.
3. TcYaz() fonksiyonu ile üretilen tcnoyu yazdırdık.

RastgeleKisi.java sınıfında;

1. Oku() random txtsini okuyup her satırı arrayliste atan fonksiyonunu yazdık.
2. RastgeleKisiUret() rastgele kişi üreten fonksiyonu yazdık. İstenilen sayıda kişi nesnesini tutan dizi oluşturduk. Kişileri txtye yazmak için dosya açtık.
3. UretilmisKontrol() fonksiyonu ile üretilen tc ve imei nolar kontrol ettik.
4. Ekranı geçerli/geçersiz durumları yazdık.

Telefon.java sınıfında;

1. TelUret() fonksiyonu ile türkiye uygun formatında telefon numarası üretme metodunu yazdı.
2. Üretilen uygun formatta telefon numarasını TelYaz() ile yazdırdık

Rastgele.java sınıfında;

1. Uret() Rastgele sayı oluşturma fonksiyonu.
2. YasUret() 0-100 aralığında Rastgele sayı oluşturma fonksiyonu.
3. bekle()//çalışmayı geciktiren fonksiyon.

Kütüphane kodumuzu tamamladıktan sonra kütüphanemizi test edebilmemiz için istenilen odev2Test programını yazdık.

2. KISIM

1. Kısımda Java dilinde yapmış olduğunuz uygulamayı MinGW C dilini kullanarak tekrar yazdık

IMEINo.c sınıfında;

- 1) IMEIUret() fonksiyonuyla IMEI no kurallarına göre ürettik.
- 2) IMEIKontrolEt() fonksiyonuyla ise üretilen numaranın doğruluğu kontrol edildi.
- 3) IMEIIYaz () fonksiyonu ile üretilen imei numarasını yazdırdık.

KimlikNo.c sınıfında;

1. TeUret() fonksiyonu ile kimlik no ürettik. İlk hanenin 0 olup olmadığını kontrol ettik.
2. TeKontrolEt fonksiyonuyla tc kimlik no'nun doğru olup olmadığını kontrol ettik.
3. TeYaz() fonksiyonu ile de yazdırdık.

RastgeleKisi.c sınıfında;

1. Oku() fonksiyonuyla random txt okuyup herhangi bir satırı döndürdük
2. RastgeleKisiUret() fonksiyonuyla istenilen kişi sayısına göre seçilen rastgele satırı parçalayıp isim soyisim parçalıp, isim ve soyisim diziye attık.
3. Bulunan ad, soyad, yaş, tel, imei, tc'yi oluşturan yeni kişiye atadık.
4. Oluşturan Kişileri txtye yazmak için txt açıyoruz. Yaş değerini char diziye dönüştürdük.
5. Üretilen tc ve imei no'yu kontrol ettik UretilmisKontrol() fonksiyonu ile. Ve ekrana geçerli geçersiz durumunu yazdırdık.

Telefon.c sınıfında;

1. TeUret() fonksiyonunda 11 haneli telefon numarası üretiyoruz.
2. Üretilen telefon numarasını TelYaz() fonksiyonuyla ekrana yazdırıyoruz.

Rastgele.c sınıfında;

1. Random class i için RastgeleOlustur() fonksiyonu oluşturduk
2. Sistem clockunu alabilmek için system _clock() fonksiyonu yazdık.
3. Verilen aralıkta Rastgele sayı üreten RandomRUret() fonksiyonunu yazdık
4. Yaş için 0-100 aralığında Rastgele sayı üreten RandomYasUret() fonksiyonunu yazdık.
5. 0-10 arası rastgele sayı üreten RandomUret() fonksiyonu yazdık.
6. Ve RandomYoket() ile yoket işlemi.

Test.c sınıfında da istenilen tüm işlem ekranlarını oluşturarak ekrana yazdırdık.

Kodları makefile ile derledik.

3. SONUÇ

Kendi kütüphanemizi oluşturup projemizde kullandık. Programlama dillerindeki hazır fonksiyonları kendimiz tasarlayıp kullanabileceğimizi öğrendik. İleride büyük çaplı projelerde çalışırken kendi fonksiyonlarımızı ve kendi kütüphanemizi kullanmayı öğrendik.

Referanslar

- [1] https://www.tutorialspoint.com/java/lang/system_currenttimemillis.htm.
- [2] <https://stackoverflow.com/questions/6317750/how-to-measure-the-a-time-span-in-seconds-using-system-currenttimemillis>
- [3] <https://www.youtube.com/watch?v=QYBSkSkEh>