

2. Ödev [Tüm Şubeler için]

Teslim Tarihi

1 Nisan 2018 (Pazar günü saat 23:59'a kadar.)

Ödev İçeriği

Java programlama dilini kullanarak (NetBeans ortamında) rastgele kişi üretebilecek kütüphane tasarlayınız. Bu kütüphane çalıştırılabilir bir program değildir. Kişi sınıfı özellikleri;

- T.C. Kimlik (Nesne referansı)
- İsim, soyisim
- Yaş
- Telefon (Nesne referansı)

Kişi rastgele üretileceği zaman isimler "random_isimler.txt" dosyasından çekilecektir. Bu dosya SABİS'e yüklenmiştir. Yaş 0-100 arası rastgele atanacaktır. T.C. kimlik numarası yine rastgele oluşturulacak fakat hesaplama kuralına sadık kalınacaktır. T.C. Kimlik numarasının bir hesaplama algoritması vardır. Her üretilen kişiye rastgele atanacak T.C. kimlik numarası bu hesaplama uymalıdır. Kişinin telefonu rastgele üretilecek bir numara olup Türkiye'deki numaralara uyumlu olmalıdır. Ve her telefon'a ait bir IMEI numarası olmalı ve bu numarada rastgele oluşturulmalıdır. 15 haneli bir numara olan IMEI ilk 14 hanesi ile belli hesaplamalar yapılarak 15. Hanesi bulunmaktadır. Rastgelelikte bu kurala uyulmalıdır.

(T.C. Kimlik numarasının hesaplama algoritması ve IMEI numarasının hesaplama algoritması için internetten araştırma yapılmalıdır.)

Kütüphane için beklenen min. Sınıf tasarımı

RASTGELEKISIURET (Kütüphane adı)

RastgeleKisi	(Sınıf)
Kisi	(Sınıf)
KimlikNo	(Sınıf)
Telefon	(Sınıf)
IMEI No	(Sınıf)

- KimlikNo ve IMEINo sınıfları içerisinde rastgele ilgili numaradan üreten metot ve üretilmiş bir numaranın doğruluğunu kontrol eden metot mutlaka bulunmalıdır.

Modüler sınıf yapısı olması gereken bu ödevde her metot ve sınıf sadece kendisinden beklenen görevi yerine getirmelidir.

Kütüphanenizi tasarladıktan sonra bu **kütüphanenizi test edecek ayrı bir proje** daha yazılmalıdır. Bu proje çalıştırıldığında ekrana aşağıdaki menü gelmelidir.

- 1- Rastgele Kişi Üret
- 2- Üretilmiş Dosya Kontrol Et
- 3- Çıkış

Rastgele Kişi Üret

Kullanıcıdan kaç adet kişi üretileceği alındıktan sonra Yukarıda tasarlanmış kütüphane kullanılarak kişiler üretilip Kisiler.txt dosyasına aşağıdaki formatta yazılacaktır. Her satıra bir kişi yazılmalıdır. Telefon numarasından sonra parantez içerisinde cihaza ait IMEI numarası yazılacaktır.

12345678924 Ahmet Koşar 27 05361234567 (453658912575898)

Üretilmiş Dosya Kontrol Et

Bu seçenek seçildiğinde yukarıdaki formata uygun Kisiler.txt isimli bir dosyayı programınız okuyup içerisinde üretilen kişilerin **T.C. Kimlik** ve **IMEI** numaraları doğru girilmiş mi kontrol edecek ve ekrana aşağıdakine benzer bir çıktı verecektir. Bu kontrol işlemlerini tasarlamış olduğunuz kütüphaneyi kullanarak yapmalıdır.

T.C. Kimlik Kontrol

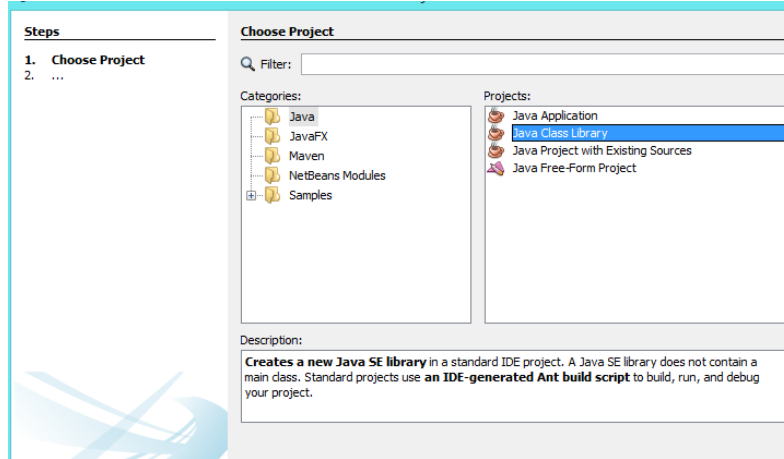
754 Geçerli
246 Geçersiz

IMEI Kontrol

960 Geçerli
40 Geçersiz

Çıkış seçeneği seçilmediği sürece program çalışmaya devam etmelidir.

İki Ayrı Proje İçermeyen Ödevler Değerlendirmeye Alınmayacaktır.



2 ayrı proje klasörünüzü (Kütüphane ve test) bir klasör içine koyup sisteme yükleyin.

Önemli Not: Raporunuz detaylı olmalı ve kendi cümleleriniz olmalıdır (Örnek rapor için SABİS'i inceleyebilirsiniz). Kopya ödevler sıfır olarak değerlendirilecektir. SABİS şifreniz sizin sorumluluğunuz altındadır eğer arkadaşınız sizden habersiz ödevinizi alırsa bundan sizde sorumlu tutulur ve sıfır alırsınız.

ÖDEVİ EN FAZLA 2 KİŞİLİK GRUPLAR HALİNDE GÖNDEREBİLİRSİNİZ.

Teslim Formatı

Ödevi NetBeans proje dosyaları ve bütün diğer dosyaların bulunduğu klasörü .rar'lı bir şekilde sıkıştırıp <http://www.csodev.sakarya.edu.tr> adresi üzerinden gönderiniz. Yukarıda belirtilen teslim tarihinden sonra ödevler kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Rapor pdf formatında olmalıdır. Raporu ayrıca çıktı olarak getirmenize gerek yoktur. Raporunuzda kısaca sizden istenilen, öğrendikleriniz, ödevde yaptıklarınız, eksik bıraktığınız yerler, zorlandığınız kısımlar anlatılabilir. **Ödev raporunda yazı boyutu 12 puntodan büyük olamaz ve en az 1 sayfa en çok 2 sayfa (kapak hariç) olabilir.**

Yazmış olduğunuz bütün kaynak kodların en başında aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır. Bilgileri kendinize göre güncelleyiniz.

```
/**
 *
 * @author Yazar adı ve mail
 * @since Programın yazıldığı tarih
 * <p>
 * Açıklama
 * </p>
 */
```

KOPYA ÖDEV SIFIR OLARAK DEĞERLENDİRİLMEKTEDİR