

1. Ödev [Tüm Şubeler için]

Teslim Tarihi

25 Nisan 2021 (Pazar günü saat 23:59'a kadar.)

Ödev İçeriği

Java programlama dilini kullanarak (mutlaka Eclipse IDE 2021-03 kullanılmalıdır) rastgele karakter ve kelimeler üretebilen programı yazınız. Programda aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir.

- Sınıf tasarlama prensiplerine uyulmalıdır.
- Sınıf ve fonksiyonların tek sorumluluk ilkesine dayanmalıdır.
- Tek bir karakter üretilbileceği gibi belirtilen sayıda da (max int uzunluğunda) karakter üretilmelidir.
- Verilen iki karakter arasında alfabetik sıraya göre hangi karakterler geliyorsa aralarından rastgele bir veya belirtilen sayıda karakter üretilmelidir.
- Rastgele **cümle** üretilmelidir. Burada cümleden kasıt anlamlı bir cümle olmayıp dış kaynaklardan faydalanılabilir.
- Belirtilen karakterler arasından bir veya belirtilen sayıda karakter üretilmelidir.
- Proje en az 3-4 sınıf barındırmalıdır.

Yardımcı olması açısından birkaç örnek

Rastgele Karakter: a

Rastgele Karakter: p

Rastgele 3 Karakter: Lhr

Rastgele 3 Karakter: yuE

Verilen iki karakter (a,k): b

Verilen iki karakter (a,k): hj

Belirtilen Karakterler (g,y,u,c,n,e): e

Belirtilen Karakterler (g,y,u,c,n,e): u

Belirtilen Karakterler (g,y,u,c,n,e): cg

Rastgele Cümle: jhgfakjd hj kjasdlkjas baksjdh kjhsd lbsdha lkajsdlas lakjdhlkjas jashdj.

Yazılım Testi Kısmı: Proje tamamlandıktan sonra bütün sınıf ve alt metotlara birim testi yazılmalıdır. Çerçeve olarak mutlaka **JUnit5** kullanılmalıdır. Bir metot farklı açılardan test edilmelidir. Beklenen en **az birim testi sayısı 30'dur**. Projede tüm birim testleri çalıştırıldığında testler geçmelidir. En az 5 birim testinde görevine uygun **mock** nesneleri kullanılmalıdır. En az 5 birim testinde görevine uygun **JavaFaker** kütüphanesi kullanılmalıdır.

Projenin en önemli kısmı birim testleri kısmıdır. Puanın tamamına yakını bu kısımdan alınacaktır.

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

ÖDEV BİREYSELĐR

Teslim Formatı

Ödevi proje dosyaları ve bütün diğer dosyaların bulunduğu bir ana klasörde toplayıp zip formatında sıkıştırıp SABİS'e yükleyiniz. Ana klasörün adı sadece öğrenci numaranız olmalıdır. (Örn: B111210099). 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 3 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