



BİL104
NESNE TABANLI PROGRAMLAMA LAB.
ÖDEV 6

Cumhuriyet Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

2023

İÇİNDEKİLER

1. ÖDEV 6.....	3
1.1. Öğrenme Hedefleri	3
1.2. Ödev Hakkında	3
1.3. Dikkat Edilecek Hususlar	5



1. ÖDEV 6

1.1. Öğrenme Hedefleri

- String ifadeleri.
- Regex kavramı.

1.2. Ödev Hakkında

Bu ödevde, aşağıda verilen soruların çözümüne yönelik uygulamalar geliştirmeniz istenmektedir.

1. Kullanıcı tarafından girilen iki stringin karşılaştırma işlemlerini gerçekleştiren bir uygulama yazmanız istenmektedir. Programınızda aşağıdaki karşılaştırmalar yapılarak ayrı ayrı ekran çıktıları verilmelidir:
 - a. İki stringin tamamen aynı olup olmadığını kontrol edin.
 - b. İki stringin büyük/küçük harf farkını yok sayarak aynı olup olmadığını kontrol edin
 - c. İki stringin compareTo() metodu ile leksikografik olarak karşılaştırmasını yapın.
 - d. regionMatch() metodu ile iki stringin belirli bir bölgesini karşılaştırın. Başlangıç indisini ve kaç karakter kontrol edeceğini kullanıcıdan alınsın.

```
Birinci stringi girin:
Merhaba
İkinci stringi girin:
merhaba
İki string farklıdır.
İki string büyük/küçük harf farkını yok sayarak aynıdır.
Birinci string, ikinci stringden leksikografik olarak öncedir.
Karşılaştırma için başlangıç indisini girin:
1
Karşılaştırma için kaç karakterin kontrol edileceğini girin:
6
Belirtilen bölgelerdeki karakterler aynıdır.
```

2. Bir ülkedeki plakalar 01-77 arasındaki iki rakam, ardından 2 İngilizce harf ve devamında herhangi 3 rakamdan oluşmaktadır (58 AA 058, 77 ZT 954, vb.). Bir MOBESE sisteminin okuduğu plakaların uygun formatta olduğunu doğrulayan bir uygulama yazınız. MOBESE sisteminin okuduğu plakayı, kullanıcıdan bir String olarak alınız. Bu soruyu çözerken String metodlarından **split()**, **length()**, **toCharArray()** metodlarını kullanınız. **Regex ile çözülmeyecektir.** Bir char'ın sayı olup olmadığını "**Character.isDigit(c)**", harf olup olmama durumunu "**Character.isLetter(c)**", büyük harf olup olmadığını "**Character.isUpperCase(c)**" metodları ile kontrol edebilirsiniz.

```
Plakayı girin: 16 AEV 099   Plakayı girin: 77 ZT 954
Plaka uygun formatta değil. Plaka uygun formatta.
```



3. (555) 444-3333 biçiminde bir telefon numarasını String olarak alın. Türkiye’de kullanılan numaralar için doğrulama yapan bir uygulama yazın. Hem alan kodu hem de telefon numarası yazdırılmalıdır (Başında 0 olmayacak ve sadece rakamlardan oluşacaktır.). **Soru Regex kullanılarak çözülecektir.**

```
Telefon numarasını girin: 555444333
Geçersiz telefon numarası.
```

```
Telefon numarasını girin: (555) 444-3333
Doğrulanmış Telefon Numarası: 555 444-3333
```

4. Bir sosyal medya platformunda 40 karakterden daha az karakterden oluşan metin mesajları paylaşılabilir. Cep telefonu kullanımının dünya çapında yaygınlaşmasıyla birlikte, twitler birçok gelişmekte olan ülkede farklı amaçlarla (örneğin, fikirleri ve muhalefeti dile getirmek, doğal afetlerle ilgili haberleri bildirmek vb.) kullanılmaktadır. Bu twitlerin uzunluğu sınırlı olduğundan, TWİT DİLİ (mobil metin mesajları, e-postalar, anlık mesajlar vb.)deki yaygın kelime ve ifadelerin kısaltmaları) sıklıkla kullanılır. Örneğin, “merhaba” TWİT DİLİ “mrb” dir. Uzun yazılan bir metin için bu kısaltmaları otomatik yapan bir uygulama yazın.
- 4 adet kısaltma bulun. (Bir dizide tutabilirsiniz)
 - Metin içinde bu kelimeleri bulup yerine kısaltmalarını yazın.
 - Metin hala 40 karakterden uzun ise 38. Karakterden başlayarak son üç harf yerine “...” koyarak metnin gerisini başka bir diziye atın.
 - Bu şekilde 40 karakterlik metinleri satırlar halinde paylaşın.
 - Çözümde, **replace()**, **StringBuilder()**, **String.valueOf()**, **charAt()**, **length()** metodları kullanılmalıdır.

```
Tweet metnini giriniz: Merhaba, nasılsınız? Teşekkürler, evet ben de iyiyim.
Kısaltılmış metin:
mrb, nasılsınız? tşk, evt ben de iyiyim.
```

5. Kullanıcıdan bir metin girişi olarak aşağıdaki işlemleri gerçekleştiren bir program yazmanız istenmektedir:
- Girilen metin "WWW" ile başlıyorsa, metni "www" ile değiştirin.
 - Girilen metin ".com.tr" ile bitiyorsa, metnin sonuna " - Ticari" ekleyin.
 - Metindeki ilk "z" karakterinin indeksini bulun.
 - Metindeki son "z" karakterinin indeksini bulun.
 - İlk "z" karakterinden son "z" karakterine kadar olan bölümü alarak yeni bir metin oluşturun.
 - Yeni metni, orijinal metnin sonuna ekleyin.
 - Elde edilen son metni küçük harflere çevirin.
 - Metnin başındaki ve sonundaki boşlukları kaldırın.

```
Girilen metin: WWW.gokhanazizoglu.com
İlk İndeks: 11
Son İndeks: 13
İşlemler sonucunda elde edilen metin: www.gokhanazizoglu.com ziz
Girilen metin: WWW.gokhanazizoglu.com.tr
İlk İndeks: 11
Son İndeks: 13
İşlemler sonucunda elde edilen metin: www.gokhanazizoglu.com.tr - ticari ziz
```



1.3. Dikkat Edilecek Hususlar

- a) Size atanmış olan **teams ödevleri üzerinden göndermiş** olduğunuz çalışmalar değerlendirmeye alınacaktır. Mesaj, e-posta vb. yollar ile iletilen ödevler değerlendirmeye **alınmayacaktır**.
- b) Ödevler PDF formatında ve tek dosya olarak iletilmelidir.
- c) Ödevler, verilmiş olduğu tarihte işlenmiş olan ders konuları kapsamında çözülmelidir. Kapsam dışı çözümler geçersiz sayılacaktır. Derste işlenmemiş olan yöntemler ile çözülmemelidir.
- d) Yüklenen kodlar eksiksiz ve okunaklı olmalıdır. Ayrıca, derste anlatılan pascal case ve camel case gibi yazım kurallarına uygun olmalıdır.
- e) Yazılan kod **istenilen gereksinimleri** sağlamalıdır. Kodun çıktısına ait **ekran görüntüsü** ödevde eklenmelidir.

