

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
PROGRAMLAMAYA GİRİŞ – I DERSİ  
2016 – 2017 GÜZ DÖNEMİ ÖDEV – V

Son Teslim Tarihi: 13.12.2016 Saat 23:55

Aşağıda verilen sorulara ilişkin çözümleri Ruby programlama dilini kullanarak kodlayınız. Cevaplarınızı ilgili sorunun altına ekleyip “**ogrencino\_ad\_soyad\_odev5.pdf**” şeklinde [YAKIN](#) portalına yükleyiniz. Örneğin Soru – 1’in cevabı için aşağıdaki gibi olmalıdır. Ayrıca programınızın ekran görüntüsünü de cevaba ekleyiniz.

**Cevap – 1:**

İlgili kodunuzu  
cevabınızı  
yazınız

**Soru – 1:**

Elemanları sırasıyla 1, 2, 3 ve 4 olan dizi üzerinde yalnızca **times** metodunu kullanarak aşağıdaki ekran çıktısını verecek kodu yazınız. **times** metodu haricinde bir çözüm kabul edilmeyecektir.

```
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru1.rb  
1234  
1234  
1234
```

**Soru – 2:**

Elemanları 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 olan dizi üzerinde yalnızca **select** ve **map** metodlarını kullanarak, dizinin yeni elemanlarını 4, 16, 36 ve 64 yapan kodu yazınız. **select** ve **map** metodu haricinde bir çözüm kabul edilmeyecektir.

```
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru2.rb  
[4, 16, 36, 64]
```

### Soru – 3:

Kullanıcının girdiği başlangıç ve bitiş değerlerine göre artan sırada elemanlardan oluşan bir diziyi **each** metodunu kullanarak oluşturunuz. **each** metodu haricinde bir çözüm kabul edilmeyecektir.

```
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru3.rb
Başlangıç değerini giriniz:3
Bitiş değerini giriniz:23
[3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23]
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru3.rb
Başlangıç değerini giriniz:20
Bitiş değerini giriniz:1
[]
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru3.rb
Başlangıç değerini giriniz:5
Bitiş değerini giriniz:12
[5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]
```

### Soru – 4:

Sezar şifrelemesi ilkel şifreleme yöntemlerinden birisidir. Basitçe şifrelenmek istenen metindeki her karakterin anahtara kadar kaydırılması ile şifrelenir. Örneğin, mesajımız “abc” olsun. Anahtar 2 olsun. Bu durumda şifrelenmiş metin “cde” olur. Yani her bir karakter 2 birim ilerler. Eğer alfabenin son karakterleri üzerinde işlem yapılacaksa tekrardan başa dönülerek ileri gidilir. Klavyeden girilen bir kelimeyi, klavyeden girilen anahtara göre şifreleyen programı **each** metodu ile gerçekleştiriniz. İsterseniz **each** metodunun bir başka alternatifi olan **each\_with\_index** metodunu kullanabilirsiniz. Bunların haricinde bir çözüm kabul edilmeyecektir.

```
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru4.rb
Şifrelenecek kelimeyi giriniz:abc
Anahtarı giriniz:2
cde

C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru4.rb
Şifrelenecek kelimeyi giriniz:xyz
Anahtarı giriniz:2
zab

C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru4.rb
Şifrelenecek kelimeyi giriniz:aykut
Anahtarı giriniz:1
bzlvu

C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru4.rb
Şifrelenecek kelimeyi giriniz:durmus
Anahtarı giriniz:3
gxupxv

C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru4.rb
Şifrelenecek kelimeyi giriniz:recaihoa
Anahtarı giriniz:6
xkigonuig
```

**Soru – 5:**

takim = ["muslera", "carole", "hakan", "serdar", "linnes", "selcuk", "nigel de jong", "bruma", "podolski", "eren"] dizisi üzerinde

- find** metodunu kullanarak uzunluğu 10'dan büyük elemanı bulan kodu yazınız.
- any?** metodu ile ilk harfi b ile başlayan herhangi bir eleman olup olmadığını sorgulama.
- all?** metodu ile bütün kelimelerin uzunluğunun 4'den büyük ve eşit, 15 karakterden küçük olduğunun sorgulanması.

```
C:\Users\akarakaya\Desktop>ruby soru5.rb
uzunluğu 10 dan büyük : "nigel de jong"
ilk harfi b olan herhangi biri : true
tüm kelimeler için uzunluk >= 4 ve < 15 : true
```