

R_VeriAnalizi_HAFTA_1

October 21, 2020

1 R Programlama İle Veri Analizi

```
[1]: #Başlık Oluşturmak (##) İçin Kullanılır (Code yazan yerde heading) yazılır. Run ↵  
↪denilir
```

```
#Atama operatörleri  
#R da atama işlemleri iki şekilde yapılır  
#Bir değişkene değer atama işleminde <- operatörü kullanılır  
#Ayrıca geleneksel atama operatörü olan = de kullanılır  
#Veya <<- operatörü kullanılır.  
#İhtiyaç duyulmadıkça bu ders kapsamında = operatörü kullanılacaktır  
#Shift + Enter Run kısayoludur
```

```
[3]: x<-54
```

```
[4]: x
```

54

```
[5]: y=34
```

```
[6]: y
```

34

```
[7]: #R da atama işleminin yönünü değiştirmek mümkündür  
#Bu işlem için -> veya ->> operatörleri kullanılıyor
```

```
[8]: 135->z  
76->>k
```

```
[9]: print(z)  
print(k)
```

[1] 135

[1] 76

```
[10]: #R da Aritmetik işlem operatörleri  
# + toplama  
# - çıkarma
```

```
# * çarpma
# / bölme
# ^ üs alma veya **
# x%%y mod alma işlemi veya kalanlı bölme
```

[11]: 2**3

8

[12]: 13%%2

1

[13]: *#Bir komut birden fazla satıra yazılabilir*
#enter tuşuna dokunup bir alt satıra geçerek + işaretine basılır
#işleme devam edilir
#Örneğin : 9(4+6)/3 işlemini satır satır yazalım*

[14]: 9*
+(4+6)/
+3

30

[15]: 9*
+(4+6)/ *#satırın başına yazdığımız + üst satırın devam ettiğini ifade eder*
+3

30

[16]: *#R da oluşturulan her varlık birer nesne olarak algılanır.*
#Örneğin bu zamana kadar oluşturduğumuz değişkenler birer nesnedir.
#Oluşturulan nesneler object() veya ls() methodu ile görüntülenir.

[17]: `objects()`

1. 'k' 2. 'x' 3. 'y' 4. 'z'

[18]: `ls()`

1. 'k' 2. 'x' 3. 'y' 4. 'z'

[19]: *#Var olan bir nesneyi silmek için remove() veya kısaltılmış hali olan*
#rm() methodu kullanılır.Bu methodla nesneler birer birer veya
#birden fazla(toplu) biçimde silinebilir.

[21]: `remove(k)`

Warning message in remove(k):
"'k' nesnesi bulunamadı"

```
rm(y,z)
```

```
[22]: ls()
```

```
1. 'x' 2. 'y' 3. 'z'
```

```
[23]: rm(y,z)
```

```
[24]: ls()
```

```
'x'
```

```
[25]: #değişkenlerin içeriğini print() veya show() methodları ile görüntü  
#leyebiliriz.
```

```
[26]: print(x)  
show(x)
```

```
[1] 54
```

```
[1] 54
```

```
[27]: print(k)
```

```
Error in print(k): 'k' nesnesi bulunamadı  
Traceback:
```

```
1. print(k)
```

```
[28]: #Veri Türleri  
#R da veri türleri => sayısal,karakter(string),mantıksal  
#Bir nesnenin içerdiği veri türünü görmek için class() methodu kullanılıyor
```

```
[29]: #Kesirli sayı örneği  
p =3.14
```

```
[30]: class(p)
```

```
'numeric'
```

```
[31]: #Karakter(string) örneği  
h="3.14" #çift tırnak içerisinde yazılan sayılar string tiptedir
```

```
[32]: class(h)
```

```
'character'
```

```
[33]: #String ifadeyi numeric formata(biçime) dönüştürme  
#Bu işlem için as.numeric() methodu kullanılır
```

```
[34]: as.numeric(h)
```

3.14

```
[35]: class(h)
```

'character'

```
[36]: h1=as.numeric(h)
```

```
[37]: class(h1)
```

'numeric'

```
[38]: #Bir değişkenin içeriğinin sayısal olup olmadığını öğrenmek için  
#is.numeric() methodu kullanılıyor
```

```
[39]: is.numeric(h)
```

FALSE

```
[40]: is.numeric(h1)
```

TRUE

```
[41]: a=67
```

```
[42]: class(a)
```

'numeric'

```
[43]: a*3
```

201

```
[44]: #Hücre silmek için makas butonu  
#Hücre eklemek için + butonuna tıklanır.
```

```
[45]: #Kesirli bir sayıyı tam sayıya dönüştürme  
#Bu işlem için as.integer() methodu kullanılır
```

```
[46]: b=67.875
```

```
[47]: as.integer(b)#kesirli sayıyı tam sayıya dönüştürme
```

67

```
[48]: c="45"#string ifade oluşturduk
```

```
[49]: class(c)
```

'character'

```
[50]: as.integer(c)
```

```
45
```

```
[51]: class(c)
```

```
'character'
```

```
[52]: as.numeric(c)
```

```
45
```

```
[53]: class(c)
```

```
'character'
```

```
[54]: #Karakter Veri Tipi  
#Karakter tipi değişkenler "" içerisinde belirlenir
```

```
[55]: ifade="R Programalam Dili"
```

```
[56]: class(ifade)
```

```
'character'
```

```
[57]: print(ifade)
```

```
[1] "R Programalam Dili"
```

```
[58]: #Sayısal bir veriyi karakter tipine dönüştürmek için  
#as.character() methodu kullanılır
```

```
[59]: c=345
```

```
[60]: as.character(c)
```

```
'345'
```

```
[61]: class(c)
```

```
'numeric'
```

```
[62]: c
```

```
345
```

```
[ ]:
```