

# TBT MATLAB Ders 9

20/12/2022 - Güz Dönemi 13 Hafta

## İçerik Listesi

- [Değişkenleri Yer Değiştirme](#)
- [Seçmeli Sıralama \(Selection Sort\)](#)
- [Kabarcık Sıralama \(Bubble Sort\)](#)
- [Sınav için bazı notlar](#)

## Değişkenleri Yer Değiştirme

`x = 3` ve `y = 2` olsun. Bu iki değişkeni yer değiştirmek için geçici bir değişkene ihtiyaç var.

```
>> x = 3
x = 3
>> y = 2
y = 2
>> g = x
g = 3
>> x = y
x = 2
>> y = g
y = 3
```

Bu şekilde `g` geçici değişkenini kullanarak `x` ve `y` değerlerini değiştirdik. Şimdi bu işlem için bir fonksiyon yazalım.

```
function [x,y] = degistir(x,y)
    gecici = y;
    y = x;
    x = gecici;
end
```

Ve kullanalım.

```
>> x = 3
x = 3
>> y = 2
y = 2
>> [x,y] = degistir(x,y)
x = 2
y = 3
```

## Seçmeli Sıralama (Selection Sort)

Amacımız bir dizinin (vektörün) elemanlarını küçükten büyüğe doğru sıralamak.

```
function [liste] = secmeliSiralama(liste)
    lenListe = length(liste);
    for i=1:lenListe
        min = i;
        for j=i+1:lenListe
            if ( liste(j) < liste(min) )
                min = j;
            end
        end
        gecici = liste(i);
        liste(i) = liste(min);
        liste(min) = gecici;
    end
end
```

## Kabarcık Sıralama (Bubble Sort)

Amacımız bir dizinin (vektörün) elemanlarını küçükten büyüğe doğru sıralamak.

```
function [liste] = kabarcikSiralama(liste)
    len = length(liste);
    for i=1:len
        for j=len:-1:i+1
            if ( liste(j) < liste(j-1) )
                gecici = liste(j);
                liste(j) = liste(j-1);
                liste(j-1) = gecici;
            end
        end
    end
end
```

# Sınav için bazı notlar

```
>> fix(clock)
ans =

    2022    12    20    12    13    0

>> ceil(-2.99)
ans = -2
>> floor(-2.99)
ans = -3
>> ceil(2.99)
ans = 3
>> floor(2.99)
ans = 2
```

- **nargin**: Giriş yapılan parametrelerin sayısı.
- **nargout**: Çıkış istenilen parametrelerin sayısı.
- **varargin**: Giriş yapılan değişkenler.
- **varargout**: Çıkış istenilen tüm değişkenler.

[< Önceki](#) | [Sonraki >](#)