

# TBT MATLAB Ders 7

06/12/2022 - Güz Dönemi 11. Hafta

## İçerik Listesi

- [switch-case Yapısı](#)
- [try-catch Yapısı](#)
- [lambda Fonksiyonu](#)

## switch-case Yapısı

```
switch durum
    case durum1
        deyim1
    case durum2
        deyim2
    ...
    otherwise
        deyimn
end
```

**Örnek:** Kullanıcıdan istenilen bir ayın kaç günden oluştuğunu bulan bir program yapınız.

```
n = input('Bir ay giriniz: ');
switch n
    case {1,3,5,7,8,10,12}
        fprintf('31 Gün\n');
    case {2}
        yıl = input('Hangi yıl: ');
        if mod(yıl,4) == 0
            if (mod(yıl,100) == 0)
                if (mod(yıl,400) == 0)
                    fprintf('29 Gün\n');
                else
                    fprintf('28 Gün\n');
                end
            else
                fprintf('29 Gün\n');
            end
        else
            fprintf('28 Gün\n');
        end
    else
        fprintf('28 Gün\n');
```

```

        end
    case {4,6,9,11}
        fprintf('30 Gün\n');
    otherwise
        fprintf('Lütfen geçerli bir ay giriniz.\n');
    end
end

```

## try-catch Yapısı

```

try
    deyim1
catch
    deyim2
end

```

try-catch yapısında deyim1'i çalıştırmayı dener ve eğer deyim1 hata verirse deyim2 çalıştırılır.

Eğer hatayı bir değişkene atamak isterseniz catch den sonra değişken ismi yazabilirsiniz.

```

try
    deyim1
catch me
    deyim2
end

```

**Örnek:** Kullanıcıdan istenilen bir dizinin eleman sayısını (length, size, numel fonksiyonlarını kullanmadan) bulan bir program yazınız.

```

A = input('A = ');
i = 1;
while 1
    try
        A(i);
        i = i + 1;
    catch
        fprintf('Dizinin uzunluğu %d\n', i-1);
        break;
    end
end
end

```

## lambda Fonksiyonu

lambda fonksiyonları kısaltılmış fonksiyon tanımlardır. Bir lambda fonksiyonu `fonk_adi = @(gp) fonk_tanimi` şeklinde tanımlanabilir. Örneğin `kare = @(x) x.^2`. Başka bir örnek olarak parametre almayan fonksiyonlar, `sil = @() clc` olarak tanımlanabilir. Bu fonksiyonları kullanırken parantez boş bırakılır (`sil()` şeklinde). Yine bir fonksiyon birden çok parametre alabilir.

**Örnek:** Aşağıdaki fonksiyonu matlab'a aktarınız.

$$f(x, y, z) = \frac{e^{2x+1} - \sin(y)}{2\sqrt{z} + \ln(z)}$$

```
f = @(x,y,z) [(exp(2*x+1)-sin(y))/(2*sqrt(z)+log(z))]
```

[< Önceki](#) | [Sonraki >](#)