

MET104 LAB3

1. ARİTMATİK OPERATÖRLER

- A=[2 4 6 8];
B=A+2; B=A*2; A=A/2;
- A=[2 4 6]; B=[2 4]; C=A+B;
- B=A' Transpoze alma
- A=[1 3; 4 5]; B=[2 5; 3 1];
C=A+B;
C=A*B;
C=A.*B;
- C=A^2;
- A/B =??

2. MATRİS ALT KÜMELERİNDEN OLUŞAN MATRİSLER ATAMAK

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & 8 \\ 5 & 6 & 7 & 5 \\ 7 & 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

$$B=A(2,3);$$

$$B=A(:,1)$$

$$B = \begin{bmatrix} 8 \\ 5 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$B=A(3,:)$$

$$A = [7 \ 5 \ 8 \ 7]$$

$$B=A(2:3,2:end)$$

$$B = \begin{bmatrix} 6 & 7 & 5 \\ 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

$$a=['ali*';'veli';'dort']$$

$$a(2:3,2:end)$$

$$B = \begin{bmatrix} e & l & i \\ o & r & t \end{bmatrix}$$

3. VEKTÖR/MATRİS BİRLEŞTİREREK MATRİS OLUŞTURMAK

$$A=[2 \ 5 \ 8];$$

$$B=[8 \ 6 \ 9];$$

$$C=[A \ B]=[2 \ 5 \ 8 \ 8 \ 6 \ 9]$$

$$C = [A; B] = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ 8 & 6 & 9 \end{bmatrix}$$

$$D=[4 \ 6 \ 7]$$

$$[D; C]=? \text{ hata!}$$

$$[D \ C]=? \text{ hata!}$$

$$A=[1 \ 2 \ 5]; B=[2 \ 6];$$

$$C=[A \ B];$$

$$C=[A \ [B \ 2]];$$

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & 8 \\ 5 & 6 & 7 & 5 \\ 7 & 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

A matrisinin (2,1), (1,4), (3,2) ve (3,4) elemanlarından oluşan bir matris nasıl tanımlarım?

$$- B=[A(2,1) \ A(1,4) \ A(3,2) \ A(3,4)]$$

$$- B=[A(2,1)+2 \ A(1,4)*9 \ A(3,2) \ A(3,4)]$$

Aynı şekilde karakter matrisler de birleştirilebilir

$$A='ali'$$

$$B='ile'$$

$$C='veli'$$


$$D=[A \ B \ C]='ali ile veli'$$

$$D=[B; C]$$


$$D=[B \ A(1)]; C]$$

$$D=[B \ 'a']; C]$$

4. MATRİS ELEMANI/KOLONU SİLME


 [] işareti Matlab için boş matris anlamına gelir.


Örneğin $A=[]$, 0×0 boyutunda boş bir matris demektir.

 $A=[3 \ 5 \ 4 \ 2];$


A matrisinin 3. Elemanını silmek için, $A(3)=[]$ yazmak yeterli.

$A(3:end)=[]$

 $A=[1 \ 3 \ 4; \ 2 \ 4 \ 9; \ 5 \ 4 \ 7]$

 *A matrisinin 3. ve 4. elemanını silmek için?*

$A(3:4)=[]$

 $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & 8 \\ 5 & 6 & 7 & 5 \\ 7 & 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$

A matrisinin son kolonunu silmek için;


$A(:,4)=[]$ yazmak yeterli.

- *A matrisinin 2. ve 3. satırlarını silmek için;*

$A(2:3,:)=[]$

- *A matrisinin tek sayılı kolonlarını silmek için:*

- $A(:,1:2:3)=[]$

 $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & 8 \\ 5 & 6 & 7 & 5 \\ 7 & 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$

*A matrisi için $A(2:3,1:2)=[]$ uygulamak istersek çalışır mı? **hata!***