MATRICE

- provokutna teblica realnut hogiva

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & \pi \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & & & & & \\ \vdots & & & & & & \\ a_{m1} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Jednakost matrica - A i B - also imaju jidnah hr shupaea i redaka
- imaju jidnahe odgovarajuće elemente

a j = bij Hij

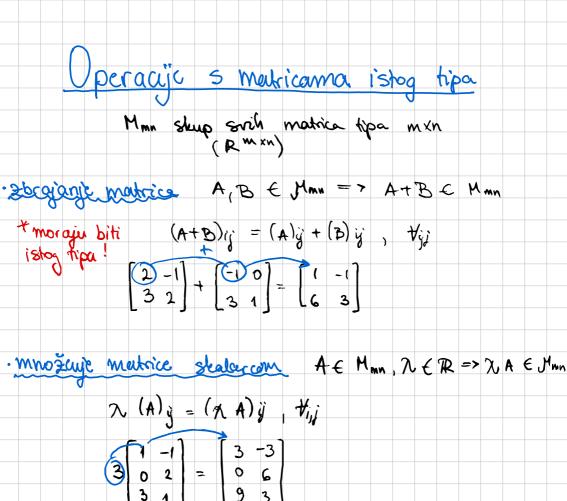
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 - 3 \\ 0 & 2b \end{bmatrix} \qquad B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & a+1 \end{bmatrix}$$

$$a-3=6$$
 $26=a+1$
 $2(a-3)=a+1$

$$2a - 6 = a + 1$$
 $a = 7$
 $b = 4$

Dem arm to rig				
snovni tipo	The AMOUNT COL			
· nul mat	mica: ai	j =0 , tij	j	
			up bradved	rih matrica
C	rj=0 +jj	ì ≠j	hijogonale je	
	304	au o	0 0	
[0 1]	004	0 0 22	0 0	
4 dementi so	3 0 4 0 9 0 0 0 4 mo na		33 0	
dijayon	di.	F 0 0	0 Qnn J	
	044	A 9		
				na dijegonali su 1
1	0 1 0 0 1 0 0 1 0	$\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$	10 0	
	001		001	
		Lo	00 1]	
0%	raka: I =(d)	i), bi		
	Kroneekov d			
	NIONCEW O	WIN MOTH	~~~	
· trokutas	ste tablice	- bradi	ratne, elem.	ispod ili iznad dijagonale
	1 237	1001		dij azonale
	1 23 0 45 0 06	100	+ di coonales	matrice ju
			inolu	mji i douje utuste matrice

· transponicana matrica matrice A matrice A Zamjenimo rette i stupce $= (A^{\dagger})\ddot{g} = (A)\ddot{i} \qquad \forall i \dot{j}$ $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ $A^{T} = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ - dijazonalne malvice se ne mijenjaju transponianjem Simetricine matrice $A \in M_n$ techna da unijidi $A^{T} = A$ $a_{ij} = a_{ji} \quad \forall ijj \ j=1 \cdots n$ $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 3 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ · antisimetrične madrice A = -A O ij = - aji (ima samo nule na dijazonali) - estalim elementima promyenimo prederiak lez presitano Vektor kero matrica - vektor redak: [121] CR - velstor 1 2 E R 3×1



Svoj stra Zbrojanja matrica i množinja matrice skalarom

· 2a proisolyme matrice A, B, C & lemn migidi: (A+B)+C = A+ (B+C) associjational

A+B=B+A Remutationat 23 A+O = O+A = A postgionge neutroubnog elementa (0 je nul mentrica 24 2a sorahu matricu A postaji njoj suprotna Medrica -A taleva da je A + (-A) = O postojanje suprotnog element

2a prosizodine matrice A,B € Mmn i 2a prosizodire skalare N,u € PL vrijedi MI N(A+B) = 2nd + 2B distributionent prema strajanju

12 (n + u)A = 22 + uA - 11 - u R 3 (Nu)A = N (uA) uskladenest množeuja

14 1. A = A netrovýalnost množeuja

=> 8 vojstva 21-24 i 11-114 daju skupu ulun Strukturu vektorský prostora.