Le matrici in C

Vettori

Matrice. 3 x 4. -> mapparla in un vettore di 12 elementi

Matrice n x m

n\*m

1. 1 2. 3

4 5 **6** 7.

8 9 10 11

mat[1][2]

int \*mat;

mat= (int \*) malloc (sizeof (int)\*n\*m));

mat[i][j]. ->

mat[func(i,j)]

mat[i\*m+j]

mat[1\*4+2]=mat[6]

Ogni riga della matrice è un vettore

La matrice non è altro che un vettore di vettori

cioè un vettore di int \* (puntatori a interi)

mat[0] -> puntatore alla prima riga. (riga 0)

mat[1] puntatore alla seconda riga. (riga 1)

Allocare un vettore di n elementi

int \* vet;

vet=(int \*) malloc (sizeof (int)\*n);

v[2]=10

Allocare una matrice n x m

int \*\*mat;

#prima alloco n puntatori a riga (1 per ogni riga)

mat = (int \*\*) malloc (sizeof (int \*) \* n);

mat[0] = (int \*) malloc (sizeof(int)\*m);

mat[1] = (int \*) malloc (sizeof(int)\*m);

for (i=0;<n;i++)

mat[i]=(int \*) malloc (sizeof(int)\*m);

int mat[N][M];

mat[i][j]=18;

Restituisci il numero di righe che soddisfano una condizione e il numero di colonne che soddisfano un’altra condizione

nrighe, ncol

void verificaMat (int \*\*mat,int n,int m, int \*nrighe, int \*ncol)

{

…..

\*nrighe=\*nrighe+1

}