

### **MATRICI: SOTTOMATRICE MASSIMA DI ELEMENTI UGUALI**

Si definisca una matrice  $N \times N$  di interi. Si scriva un programma che determini la dimensione massima di una sottomatrice quadrata costituita da elementi uguali. Il programma deve stampare la dimensione, le coordinate dell'elemento della sottomatrice posto in alto a sinistra ed il valore degli elementi.

Di seguito si specifica un esempio di input ed output quando  $N=5$  ( $N$  va fissata a piacere dal programma):

Se l'input è:

1	2	3	4	5
2	2	2	3	1
2	2	2	4	5
2	2	2	1	3
3	4	1	5	6

L'output atteso è:

Dimensione massima di sottomatrice: 3  
Coordinate del primo punto: [1,0]  
Valore 2

Approccio utilizzato: per ciascun elemento  $[i][j]$  della matrice cerco la massima sotto-matrice di elementi uguali. Non mi sposto dall'elemento  $[i][j]$  se non quando ho trovato la massima sottomatrice o sono arrivato al bordo della matrice.