

Quadrato magico

- Un quadrato magico di ordine N è una matrice $N \times N$ che contiene i numeri interi da 1 a N^2 , tale che
 - la somma dei numeri su ogni riga
 - la somma dei numeri su ogni colonnasia sempre costante
- Si scriva un predicato che prende in ingresso un numero N e fornisce un quadrato magico di ordine N .

2	7	6	→ 15
9	5	1	→ 15
4	3	8	→ 15
↓	↓	↓	
15	15	15	

- **Predicati utili:**

- `matrix(N,M,Righe,Colonne)` genera una matrice $N \times M$ di variabili, data sia per Righe che per Colonne. Usare `lib(matrix_util)`

ES: `matrix(2,3,R,Col)` fornisce

$R = \begin{bmatrix} [A,B,C], \\ [D,E,F] \end{bmatrix}$

$Col = \begin{bmatrix} [A,D], \\ [B,E], \\ [C,F] \end{bmatrix}$

- `flatten(ListaDiListe,Lista)` appiattisce una lista di liste in una lista semplice
Es: `flatten([A,[1,X],[[3]]],L)` fornisce $L = [A,1,X,3]$.
- **Sfida:** Cercate di valutare i tempi di calcolo e di generare il quadrato più grande nel minor tempo possibile