

Sistemi Operativi, Secondo Modulo, Canale A–L
e Teledidattica
Riassunto della lezione del 19/04/2021

Igor Melatti

Il Linguaggio C

- Slides da <https://www.cs.clemson.edu/course/cpsc111/slides/>; vederle tutte
- Precisazione per gli array multidimensionali
 - se dichiarati come nel capitolo 6, sono in realtà dei vettori monodimensionali
 - le righe vengono “srotolate” una di seguito all’altra
 - per il compilatore è necessario sapere quante colonne ha ciascuna riga, così altrimenti dove si trova l’elemento `vettore[1][3]`? occorre saltare tutta la prima riga, ma quanti elementi ha?
 - per questo, quando una matrice viene passata ad una funzione, è necessario dire qual è il numero di colonne
 - in generale, per array n -dimensionali, occorre dire $n - 1$ dimensioni, esclusa solo la prima
 - quindi: `void funzione(int matrice[][SIZE], int rows, int cols)`
 - a questo punto, `cols` tipicamente è uguale a `SIZE`, e si potrebbe anche omettere
 - per un array a 4 dimensioni: `void funzione(int array_dim[][SIZE1][SIZE2][SIZE3], int dim1, int dim2, int dim3, int dim4)`
 - attenzione: questo vale solo per array “statici”, ovvero dichiarati ad esempio come `int array[SIZE1][SIZE2]`; i vettori allocati dinamicamente non hanno queste necessità