

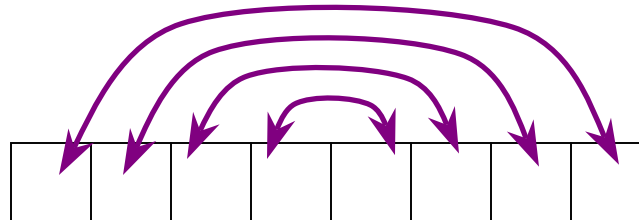
Esercitazione 5

ESERCIZIO 1

Scrivere una funzione `char *cerca_carattere(char a[], char c, int dim)` che, dato un array di caratteri e un valore `c`, determini se tale valore è presente nell'array. La funzione restituisce un puntatore al primo elemento dell'array che contiene il carattere `c` se tale elemento esiste, altrimenti restituisce il valore `NULL`.

ESERCIZIO 2

Scrivere una funzione `void inverti(int a[], int dim)` che, dato un array di interi scambia il primo elemento con l'ultimo, il secondo con il penultimo, ecc.... È richiesto che la funzione usi l'aritmetica dei puntatori al posto dell'operatore `[]`.



Esercitazione 5

ESERCIZIO 3

Scrivere una funzione `int magica (int matrice [] [MAX_DIM], int dim)` che determina se una matrice quadrata di interi è magica, ovvero se le somme degli elementi sulle righe, sulle colonne e sulle due diagonali sono tutte uguali. Il parametro `dim` contiene la dimensione effettiva della tabella. La funzione deve ritornare 1 se la matrice è magica, 0 altrimenti.

Es. la seguente matrice è magica: la somma su ciascuna riga, colonna e diagonale è uguale a 10.

1	3	2	4
4	2	3	1
4	2	3	1
1	3	2	4