

Esercizio 15

Scrivere un programma che data una stringa s , verifichi se s è *palindroma*.

Risolvere l'esercizio sia in maniera iterativa che ricorsiva.

Esercizio 16

Scrivere una funzione che riceve come parametri di ingresso una matrice A sparsa (ovvero una matrice i cui valori sono quasi tutti uguali a 0) di interi, il numero di righe di A ed il numero di colonne di A ; la funzione restituisce in output una lista L contenente, per ogni elemento di A diverso da zero, il valore dell'elemento e le sue coordinate.

Esempio:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 8 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 6 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$L: (5,1,0) \rightarrow (8,1,1) \rightarrow (3,2,2) \rightarrow (6,3,1)$

Esercizio 17

Scrivere una funzione che, data una stringa s , restituisce una lista di stringhe i cui elementi sono le parole che compongono s .

Nota: la funzione non deve modificare la stringa ricevuta in input.

Esempio: `Esame di Calcolatori` \rightarrow `<Esame>`, `<di>`, `<Calcolatori>`