

Esercizi ricorsione

1. Scrivere una funzione ricorsiva che, data una lista di interi e un valore intero n , restituisce True se almeno uno dei valori della lista è multiplo di n , False altrimenti. *Suggerimenti: considerare il primo elemento della lista poi eventualmente una lista contenente tutti gli elementi meno il primo. Se la lista è vuota ...*

[presente_multiplo.py]

2. Scrivere una funzione ricorsiva che data una stringa s restituisca la stringa ottenuta da s eliminando le vocali. *Esempio l'invocazione `eliminaVocali('informatica')` deve restituire la stringa 'nfrmtc'.*

[elimina_vocali.py]

3. Scrivere una funzione ricorsiva che data una lista di interi restituisce la somma dei soli numeri pari.

[somma_pari.py]

4. L'elevamento a potenza intera positiva e di un valore b può essere definito in modo ricorsivo:

- $b^0 = 1$
- $b^e = b * b^{e-1}$

scrivere la funzione ricorsiva potenza che riceve come parametri due valori interi passati per valore b ed e e restituisce il valore intero che si ottiene dall'operazione b^e

[potenza.py]

5. Scrivere una funzione ricorsiva che restituisce la somma degli elementi di una lista di interi. *Suggerimento: quanto vale la somma degli elementi di una lista di 0 elementi?*

[somma_elementi.py]