

Liste

1. Data una lista di 15 numeri, acquisire da tastiera un numero e cercarlo nella lista; se presente visualizzare la sua posizione nella lista.
2. Acquisire dalla tastiera 10 numeri, caricarli in una lista e successivamente visualizzare il numero più piccolo e il numero più grande caricati nella lista. (Non bisogna fare nessun ordinamento).
3. Data una lista di 18 numeri, calcolare il prodotto dei numeri in posizione dispari e la somma dei numeri in posizione pari.
4. Data una lista di 16 numeri, caricare una seconda lista con tutti i numeri con indice dispari e una terza lista con tutti i numeri con indice pari e infine visualizzare la media aritmetica dei valori presenti nelle prime 5 posizioni della seconda e della terza lista.
5. Data una lista di 20 numeri, caricare in una seconda lista gli ultimi 5 numeri presenti nella prima lista e in una terza lista i primi 10 numeri della prima lista, dopodiché visualizzare il contenuto delle due liste riempite.
6. Letta in input una lista di 8 elementi numerico, invertire l'ordine degli elementi; ossia se $A[1,0,2,7,1,3,4]$ devo ottenere $A[4,1,3,7,2,0,1]$.
7. Lette in input due liste rispettivamente di lunghezza 20 e 10 senza ripetizioni, stampare tutti gli elementi in comune.
8. Data una lista di 10 elementi contenente numeri tra 0 e 9, contare quante volte ogni numero compare nella lista.
9. Dato un numero in input espresso in notazione decimale convertirlo in notazione binaria.
10. Dato un numero in input in notazione binaria convertirlo in notazione decimale.
11. Scrivere una funzione chiamata `ordina_trasforma_liste` che ha come argomento una lista di stringhe (parole). La funzione deve eseguire le seguenti operazioni:
 - a) **Ordina** la lista di parole in ordine crescente;
 - b) **Trasforma** ogni parola secondo le seguenti regole:
 - i. Se la lunghezza della parola è pari, inverti l'ordine dei caratteri.
 - ii. Se la lunghezza della parola è dispari, sostituisci ogni vocale con il carattere '*'

Infine la funzione deve restituire la lista trasformata.