

INFORMATICA

Esercitazione 4

Esercizio 1

Svolgere alcune operazioni sulle liste:

- Inserimento (append, extend e insert)
- Rimozione (pop)
- Scansione
- Ordinamento (sort)
- Copia

Esercizio 2

Si scriva un programma dove l'utente sceglie se inserire una lista o una stringa (con un menu).

- Se sceglie di inserire una stringa, questa viene convertita in lista e stampata
- Se sceglie di inserire una lista, questa viene convertita in stringa e stampata

Esercizio 3

Scrivere un programma dove l'utente inserisce una data (come stringa *"gg/mm/aaaa"*), e viene stampato su schermo *"data valida"* se questa data è corretta, *"data non valida"* altrimenti (supporre che tutti i mesi abbiano 31 giorni).

- Stampare il nome del mese
- Migliorare il programma precedente considerando il numero di giorni di ogni mese

Esercizio 4

Si scriva un programma dove l'utente inserisce un intero, una stringa e una lista, e vengono stampati al contrario

Es:

46 -> 64

valentino -> onitnelav

["rossi", "lorenzo", "marquez"] -> ["marquez", "lorenzo", "rossi"]

Esercizio 5

Si scriva un programma dove l'utente inserisce una lista di interi (l'inserimento termina quando l'utente inserisce lo 0), e da questa vengono create due nuove liste: una contenente gli interi pari e una contenente i dispari. Stampare infine le liste ordinate

- Stampare la lunghezza delle due liste e stampare qual è la lista maggiore («pari» o «dispari»)
- Sommare tutti gli interi delle due liste, stampare le somme e stampare qual è la lista con la somma maggiore

Esercizio 6

Si scriva un programma dove l'utente inserisce una lista di interi (l'inserimento termina quando l'utente inserisce lo 0).

Ordinare questa lista sia in ordine crescente che decrescente (creando due copie della lista originale) e poi stampare le 3 liste (quella originale, quella ordinata in ordine crescente e quella ordinata in ordine decrescente)

Esercizio 7

Si scriva un programma dove l'utente inserisce una frase. Se questa frase contiene la parola *“stop”* viene stampato *“c'è uno stop”*, altrimenti viene stampato *“non c'è uno stop”*. [Sugg: utilizzare split]

- Se nella frase sono presenti lettere maiuscole viene stampato *“sono presenti lettere maiuscole”*

Esercizio 8

Si scriva un programma dove l'utente inserisce n interi in una lista (con n preso in input dall'utente).

Al termine degli inserimenti viene stampata la media dei numeri

- Ordinare la lista
- Stampare quanti dei numeri della lista sono inferiori alla media e quanti sono superiori

Esercizio 9

Si scriva un programma dove l'utente inserisce elementi in una lista. Quando si inserisce un duplicato gli inserimenti si interrompono e viene stampato il numero di elementi presenti nella lista