

Esercizio 1: “Conta vocali e consonanti”

Scrivere un programma in linguaggio C++ che legga una frase introdotta da tastiera. La frase contiene sia caratteri maiuscoli che caratteri minuscoli. Il programma dovrà stampare su schermo le seguenti informazioni:

- per ognuna delle lettere dell’alfabeto, il numero di volte che la lettera compare nella stringa
- il numero di consonanti presenti nella stringa
- il numero di vocali presenti nella stringa.

Esercizio 2: “Sostituisci carattere”

Scrivere un programma in linguaggio C++ che legga una frase introdotta da tastiera. Il programma deve svolgere le seguenti operazioni:

- visualizzare la frase inserita
- costruire una nuova frase in cui tutte le occorrenze del carattere '.' sono sostituite con il carattere di ritorno di linea '\n'. Il programma deve memorizzare la nuova frase in una opportuna variabile.
- visualizzare la nuova frase.

Esercizio 3: “Codifica di una parola”

Scrivere un programma in linguaggio C++ che legga una frase introdotta da tastiera. La frase contiene sia caratteri maiuscoli che caratteri minuscoli. Il programma deve svolgere le seguenti operazioni:

- visualizzare la frase inserita;
- costruire una nuova frase tale che ogni lettera vocale presente nella frase di partenza sia seguita dalla lettera 'f' (se la vocale è minuscola) o dalla lettera 'F' (se la vocale è maiuscola) nella nuova frase. Il programma deve memorizzare la nuova frase in una opportuna variabile.
- visualizzare la nuova frase.

Ad esempio, la frase

VacAnze di NaTAle

diviene

VafcAFnzef dif NafTAFlef.

Esercizio 4: “Primo carattere maiuscolo”

Scrivere un programma in linguaggio C++ che legga una frase introdotta da tastiera. La frase contiene sia caratteri maiuscoli che caratteri minuscoli. Il programma deve svolgere le seguenti operazioni:

- visualizzare la frase inserita
- costruire una nuova frase in cui il primo carattere di ciascuna parola nella frase di partenza è stato reso maiuscolo. Tutti gli altri caratteri devono essere resi minuscoli. Il programma deve memorizzare la nuova frase in una opportuna variabile
- visualizzare la nuova frase.

Ad esempio la frase

cHe bELLA gIOrnaTa

diviene

Che Bella Giornata.