

Task 1
Cifrario ROT13
Deadline: 15/10/2024 ore 23.59

Il **Cifrario ROT13** è un algoritmo di cifratura a sostituzione alfabetica in cui ogni lettera del testo in chiaro viene sostituita dalla lettera che si trova 13 posizioni dopo nell'alfabeto. Si tratta di una versione speciale del cifrario di Cesare con uno spostamento fisso di 13 posizioni.

Esempi:

Testo in chiaro: abc

Testo cifrato: nop

Testo in chiaro: xyz

Testo cifrato: klm

Con l'alfabeto latino (26 caratteri), la mappatura è la seguente:

Testo in chiaro	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
Testo cifrato	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m

Si scriva un programma **cifrario.cpp** in C++ che legga da tastiera 3 caratteri e che stampi a monitor i tre caratteri cifrati utilizzando il cifrario ROT13. Il programma deve funzionare correttamente per qualsiasi carattere alfabetico **minuscolo** dell'alfabeto latino (26 caratteri). Se uno dei caratteri non può essere convertito utilizzando il cifrario ROT13 (es. A, <, !), dovrà essere sostituito col carattere '?'.

Esempi di esecuzione

Inserire tre caratteri:

a b c

ROT13 : n o p

Inserire tre caratteri:

A B C

ROT13: ? ? ?

Inserire tre caratteri:

c v d

ROT13: p i q

Inserire tre caratteri:

c V d

ROT13: p ? q

L'utilizzo di qualsiasi costrutto/libreria non spiegato a lezione alla data 08/10/2024 comporta il non superamento del task.