

**Prova pratica di programmazione**

Nome: \_\_\_\_\_

Cognome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Data Superamento Teoria: \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

**N.B.:** Leggere attentamente tutto il testo dell'esercizio prima di svolgerlo.

Tempo stimato: 45m

Valutazione: \_\_\_\_\_

Implementare la funzione `int sostituisci(char* str, char* str1, char* str2)` che sostituisce all'interno della frase `str` tutte le occorrenze della parola `str1` con la parola `str2`, solo nel caso in cui le due parole `str1` e `str2` abbiano lunghezza uguale.

Nel caso in cui `str1` e `str2` non abbiano lunghezza uguale la funzione ritorna -1.

Nel caso in cui `str1` non appaia in `str` la funzione ritorna 0.

Negli altri casi la funzione stampa il numero di sostituzioni effettuate. La stringa risultante e' memorizzata in `str`.

**Attenzione:**

La funzione e' case-sensitive, quindi non occorre utilizzare le funzioni della libreria `ctype.h`. In aggiunta NON si puo' ricorrere all'uso delle funzioni della libreria `string.h`.

**Esempi:**

"io e te", "te", "lei"  $\Rightarrow$  ritorna -1. Stampa "Lunghezza parole diversa!"

"io e te", "lei", "lui"  $\Rightarrow$  ritorna 0. Stampa "Nessuna sostituzione eseguita"

"io e te", "e", "a"  $\Rightarrow$  ritorna 1. Stampa "io a te" e "Eseguita una sostituzione"

"ma la mamma", "ma", "va"  $\Rightarrow$  ritorna 1. Stampa "va la mamma" e "Eseguita una sostituzione"

"porta la porta", "porta", "pesca"  $\Rightarrow$  ritorna 2. Stampa "pesca la pesca" e "Eseguite due sostituzioni"

Implementare una funzione `main` che legga la frase `str1` (spazi inclusi: usare template `[^\n]`) e le parole `str1` e `str2` (solo alfabetiche). La funzione stampa a video le stringhe lette, poi a seconda del risultato dell'invocazione di `sostituisci(str, str1, str2)` stampa un messaggio come illustrato nell'esempio sopra.