

# Esercizio

Scrivete un programma che manipola una stringa C ricevuta da riga di comando come argomento (tramite args):

1. Scrivete una funzione che ha come input una stringa e la stampa sullo `std::cout` un carattere per riga.
2. Scrivete una funzione che ha come input la stringa e ritorna la sua lunghezza.
3. Scrivete una funzione che ha come input la stringa e ne inverte i caratteri (es: pippo -> oppip)
4. Scrivete una funzione che ritorna una copia di una stringa passata.
5. Scrivete una funzione che date due stringhe ritorna la stringa data dalla loro concatenazione.
6. Scrivete una funzione che ha come input una stringa `s1` e una stringa token `st`. La funzione deve ritornare il puntatore alla prima occorrenza di `st` in `s1`. Se la stringa `st` non esiste in `s1` deve essere ritornato il puntatore 0.
7. Scrivete una funzione che sovrascrive ogni occorrenza di una stringa token (in una stringa data) con un'altra stringa della stessa lunghezza.

**NOTA:** per questo esercizio non usate la classe `std::string` ma solo stringhe C  
non potete usare le istruzioni C di manipolazione delle stringhe!  
usate sempre `const` dove è necessario  
gestite correttamente l'eventuale memoria dinamica allocata