

# Esercizio 3

## My strcat

### Esercizio

Implementare la funzione

```
char* my_strcat(char *s1, char *s2)
```

che aggiunge la stringa *s2* al termine di *s1*, sovrascrivendo il terminatore `'\0'` al termine di *s1* ed aggiungendolo al termine della nuova stringa presente in *s1* dopo la concatenazione. La funzione restituisce un puntatore ad *s1*.

Si noti che, a differenza dei due esercizi precedenti (“My strcat 1” e “My strcat 2”), in questo caso nessuna nuova stringa viene creata. La funzione assume che in *s1* vi sia spazio sufficiente per contenere *s2* (è compito del chiamante assicurarsi che ciò sia vero). Tale comportamento di `my_strcat()` è uguale a quello della funzione `strcat()` presente nella libreria **string**.

Scrivere poi un programma che legga due stringhe da tastiera e stampi la stringa ottenuta concatenandole tramite `my_strcat()`. Si può assumere che le stringhe in input contengano non più di 1000 caratteri.

L'input è formato da due stringhe di lunghezza non maggiore di 1000 caratteri.

L'unica riga dell'output contiene la stringa ottenuta concatenando nell'ordine le due stringhe inserite.