

ESERCIZIO STRINGHE

Task

Realizzare un'applicazione che consiste di (almeno) tre funzioni.

(6.5 pt) Una funzione **coppieDiA** riceve come parametro una stringa e la modifica rimpiazzando ogni sequenza di esattamente due 'A' maiuscole con una singola 'A' maiuscola. Sequenze di 'A' in numero diverso da due non devono essere rimpiazzate. Ad esempio, se la stringa ricevuta come parametro è "**AAabcAdefAAAghAAiAA**", la stringa deve essere modificata in "**AabcAdefAAAgAhAiA**".

(3 pt) Una funzione **testCoppieDiA** verifica la correttezza della funzione **coppieDiA**. La funzione di test deve realizzare un test a scatola nera. Ciascuno degli insiemi di dati di ingresso usato per il test deve essere commentato nel codice con un'indicazione dell'insieme di equivalenza corrispondente. Ad esempio:

```
/* stringa vuota */
char stringa1[] = "";
coppieDiA(stringa1);
printf("Test coppieDiA(\" \"): Atteso = \"\", Calcolato = \"%s\" \n", stringa1);
```

(2 pt) Una funzione **main** chiede all'utente di inserire una stringa da tastiera ed utilizzando la funzione **fgets** memorizza la stringa introdotta dall'utente all'interno di un array di 50 caratteri. Dopo aver rimosso il carattere '**\n**' dalla stringa, la funzione **main** invoca la funzione **coppieDiA** fornendole come parametro la stringa letta; la funzione **main** stampa quindi la stringa modificata. La funzione **main** termina invocando la funzione di test.

Come e cosa consegnare

Consegnare un unico file **main.c** contenente il programma, al link "**Consegna Stringhe**" su <https://ingegneria.el.uniroma3.it/>