
ESERCITAZIONE 2

ESERCIZIO 1

CONCATENA
LA STRINGA SRC AGGIUNGENDOLA AL TERMINE
DELLA STRINGA DEST

- La funzione seguente dovrebbe implementare la funzione di libreria `strcat`, ma contiene degli errori. Dire quali e quanti errori, e darne una versione corretta. Giustificare la risposta.

```
void strcat(char dest[], char src[]){  
    int i,j;  
    i=0;  
    while(dest[i]!='\0')  
        i++;  
    while(src[j]!='\0'){  
        dest[i]=src[j];  
        j++;  
    }  
}
```

ESERCIZIO 2

- ▶ L'Università di Bologna usa una lista per tenere traccia dei corsi che offre. Ogni corso è descritto da un **nome**, dal **nome del docente** che lo tiene, dal **nome del corso** di laurea di riferimento e dal **numero di crediti**. Definire le strutture dati necessarie a rappresentare la lista e una funzione che dato il **nome di un docente** restituisce il numero di **crediti totali** dei corsi tenuti da quel docente.

TOTALI: SOMMARE TUTTI I CREDITI

PARAMETRO: NOME DI UN DOCENTE

ESERCIZIO 3

MEDIA = DOUBLE

- ▶ Definire una classe `rainMeter`, che calcola la quantità media di pioggia (in millimetri al giorno) che cade in un certo punto in un dato periodo di tempo. Definire un opportuno costruttore e i seguenti metodi:
 - ▶ Un metodo `void reset()` che segnala l'inizio di un nuovo periodo di tempo;
 - ▶ Un metodo `void dayEnd()` che viene invocato ogni notte a mezzanotte, segnalando che la durata del periodo di tempo corrente aumenta ogni giorno;
 - ▶ Un metodo `void rain(int n)` che viene invocato per comunicare la caduta di `n` millimetri di pioggia aggiuntivi nel giorno corrente;
 - ▶ Un metodo `double average()` che restituisce la quantità media di pioggia caduta nel periodo corrente.