

18 Settembre 2023

**Programmazione B**  
**Ingegneria e Scienze Informatiche - Cesena**  
**A.A. 2023-2024**

# Elaborato 1

**Data di sottomissione:** entro le ore 23:59 del 24 Settembre 2023

**Formato di sottomissione:** un file compresso con nome `elaborato1.zip` contenente un unico file sorgente con nome `elaborato1.c`

Specifiche:

- Scrivere un programma C che dichiari una variabile per ogni possibile combinazione di specificatori e modificatori di tipo visti a lezione (eccetto il tipo `void`).
- Inizializzare ogni variabile con un valore appartenente al range di valori possibili per il tipo con cui è stata dichiarata.
- Per ogni variabile dichiarata, usare la `printf()` per stampare: il tipo della variabile, il nome della variabile, il suo valore attuale, il valore minimo e massimo ammissibile per il tipo della variabile e l'occupazione di memoria (in byte) di tale tipo.
- Stampare una sola variabile per riga.

Vincoli:

- E' necessario utilizzare correttamente gli specificatori di formato della `printf()` per ogni tipo di dato considerato.
- E' necessario utilizzare il costrutto `sizeof` per poter calcolare l'occupazione di memoria dei tipi di dato.
- E' necessario utilizzare i valori limite per tipo di dato specificati nei file header `limits.h` e `float.h`.

Esempio di stampa per il tipo di dato `char`:

```
TYPE: char NAME: c VALUE: x MIN: -128 MAX: 127 BYTE: 1
```