

Laboratorio 1 - 23 settembre 2021

Marco Alberti



**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**



**Università
degli Studi
di Ferrara**

Programmazione e Laboratorio, A.A. 2021-2022

Ultima modifica: 21 settembre 2021

Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright.
Ne sono vietati la riproduzione e il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore.

Accesso a Google Meet

Cercheremo di far passare più interazioni possibile attraverso Google Meet, in modo che ne rimanga traccia nella registrazione.

Chi non l'ha ancora fatto, acceda alla riunione Google Meet del corso (link nella Classroom) con il proprio account **@edu.unife.it**.

Tenere il microfono chiuso se non si sta parlando.

La sessione viene registrata e sarà pubblicata nella Classroom del corso.

Account GitHub

GitHub (<https://github.com/>) è una piattaforma per la condivisione di codice sorgente basata sul sistema di controllo di versione Git, che useremo durante il corso.

Attività

- Creare un account GitHub usando come indirizzo email il proprio account `@edu.unife.it`

LiveShare è un'estensione di Visual Studio Code che consente la collaborazione su una sessione di codice.

E' il modo migliore per chiedere aiuto sul codice su cui si sta lavorando.

Attività

- 1 Installare l'estensione LiveShare se non è già installata
- 2 Autenticarsi con il proprio account GitHub appena creato

Apertura cartella in Visual Studio Code

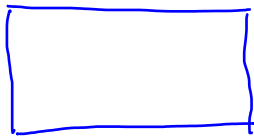
1...
PROMPT

E' utile segnalare a Visual Studio Code in quale cartella si sta lavorando. Due modi:

- usare il comando "Apri cartella" (o "Open folder") del menu File, e selezionare la cartella
- entrare nella cartella con il terminale (comando `cd`) e dare il comando `code .` (il punto fa parte del comando)

Attività

- In un terminale, creare una cartella per il laboratorio di oggi (ad esempio di nome `lab1`)
- Aprire la cartella in Visual Studio Code



Scrittura di un programma C

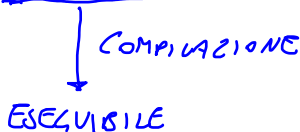
Attività

Creare, nella cartella appena creata, un file di nome `helloWorld.c` con il seguente contenuto:

101/helloWorld.c

```
#include <stdio.h>
main() {
    printf("Hello, World!\n");
}
```

E' un esempio di file sorgente in linguaggio C.



Compilazione ed esecuzione

WARNING
Error

I file sorgenti non possono essere eseguiti, ma devono essere trasformati in un programma in linguaggio macchina, cioè **compilati**.

La compilazione si ottiene con il comando gcc **__sorgente__**, dove **__sorgente__** è il nome del file sorgente.

Attività

Compilare il file appena creato.

La compilazione dovrebbe aver creato un file eseguibile di nome **a.out** nella stessa cartella.

Attività

Avviare (eseguire, invocare) il file appena prodotto con il comando **./a.out**

ESPRESSIONE



$$\begin{array}{r} 2 + \underbrace{(3 * 4)}_{12} \\ \hline 14 \end{array}$$

printf ("%d\n", 2 + 3 * 4);

↓

14

↑

Condivisione della sessione

Problemi? Errori di compilazione? Si può condividere la sessione di programmazione con il docente attraverso Live Share.

Attività

- 1 Avviare una sessione di collaborazione in Live Share
- 2 Inviare al docente il link di collaborazione attraverso messaggio privato in Classroom

Si può condividere la sessione con chiunque abbia Live Share installato. Il collaboratore rimane registrato fra i contatti e successivamente si può invitarlo direttamente.

101/helloWorld.c

```
1 #include <stdio.h>
2 main() {
3     printf("Hello , World!\n");
4 }
```

Cambiando il testo fra virgolette alla riga 3, si può cambiare il messaggio stampato a video quando si esegue il programma.