

# Pratica S2/L2

## Esercizio 1

La prima riga di codice è `#include <stdio.h>`, che è una libreria standard di C che contiene i codici che userò per creare il moltiplicatore di numeri.

La seconda riga di codice è `int main()`, che indica al C o al tuo sistema operativo l'inizio del programma.

Poi c'è `int a, b;`, che sono le variabili che userò per i due numeri che moltiplicherò insieme.

Il comando successivo è `printf("Entra 2 numeri per moltiplicare\n");`, che stampa il testo scritto all'interno delle parentesi nel terminale e che è seguito da un `\n`, che manda l'input a una nuova linea.

La riga successiva è `scanf("%d %d", &a, &b);`. Questa riga di codice chiede all'utente di inserire i due numeri da moltiplicare. `%d %d` indicano i due campi di input che l'utente deve inserire, mentre `&a` e `&b` sono le due variabili che ho dichiarato prima (`int a, b;`).

La riga successiva di codice è `printf("La moltiplicazione di %d e %d è %d\n", a, b, (a * b));`, che stampa una stringa formattata sullo schermo. I segnaposto `%d` vengono sostituiti con i valori di `a`, `b` e il risultato della moltiplicazione `a * b`.

E la riga successiva è `return 0;`, che indica che il programma ha terminato l'esecuzione correttamente.

Dopo aver scritto tutto il codice, il tuo editor di testo dovrebbe apparire qualcosa del genere.

```
//moltiplicazione tra due numeri

#include <stdio.h>

int main()
{
    int a, b;
    printf ("entra 2 numeri per moltiplicarli\n");
    scanf ("%d %d", &a, &b);

    printf("la Moltiplicazione di %d e %d e %d\n", a, b, (a*b));

    return 0;
}
```

Dopo aver verificato che tutto sia corretto, è il momento di compilare il codice. Per farlo, apri il terminale e naviga nella directory in cui si trova il file `.c` che hai creato, poi digita il seguente comando: `gcc -o nome_del_file nome_del_file.c`. Questo genererà un file eseguibile che puoi eseguire usando `./nome_del_file`.

```
> gcc -o Program Program.c
> ./Program
entra 2 numeri per moltiplicarli
2
3
la Moltiplicazione di 2 e 3 e 6
```