

Come prima cosa andiamo a creare una nuova directory [Esempio_C](#), e spostandoci dentro alla directory con il comando [nano esempio1.c](#) (il .c serve a creare un file eseguibile in linguaggio C).

Aperto il nostro file andiamo a scrivere al suo interno.

```
(kali@kali)-[~]
└─$ mkdir /home/kali/Desktop/Esempio_C

(kali@kali)-[~]
└─$ cd /home/kali/Desktop/Esempio_C

(kali@kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
└─$ nano esempio1.c

GNU nano 7.2          esempio1.c *
#include <stdio.h>

int main()
{

int primo_numero;
int secondo_numero;
int moltiplicazione;

printf ("Inserisci primo numero:\n");
scanf ("%d", &primo_numero);

printf ("Inserisci secondo numero:\n");
scanf ("%d", &secondo_numero);

moltiplicazione = primo_numero * secondo_numero;

printf ("Risultato della moltiplicazione tra i due numeri: %d\n", moltiplicazione);
return 0;
}
```

Questo è il primo programma di moltiplicazione:

- 1) [#include <stdio.h>](#) facciamo riferimento alla libreria che ci interessa
- 2) [int main](#) { definiamo la nostra funzione che vogliamo far svolgere

Andiamo ad inserire le variabili che ci interessano, in questo caso i due numeri da inserire e la moltiplicazione.

Iniziamo a scrivere le operazioni che vogliamo vengano svolte:

- 1) [printf](#)("...") e scriviamo quello che vogliamo che esca a schermo (in questo caso la richiesta del primo numero) e con [\n](#) diamo il comando di andare a capo.
- 2) Per leggere il numero inserito dall'utente bisogna utilizzare [scanf](#) (e andiamo a definire con ["%d"](#) il tipo di input (INT) , [&](#) seguito dal nome della variabile associata all'input.

Eseguiamo la stessa operazione anche per la richiesta della seconda variabile (secondo_numero).

Definiamo cos'è la variabile moltiplicazione cioè la moltiplicazione, per l'appunto, tra primo_numero e secondo_numero.

Dobbiamo mandare a schermo il risultato della moltiplicazione:

1) `printf ("...")` all'interno della parentesi scriviamo il testo che vogliamo che appaia a schermo e con `%d` definiamo che il risultato sia un numero intero, la variabile `moltiplicazione`.

Chiudiamo la funzione in modo che torni a 0 con `return 0`, e chiudiamo la funzione con `}`.

Ora andiamo a configurare il nostro file in modo che possa essere eseguito con il comando:

`gcc -g esempio1.c -o esempio1`.

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ nano esempio1.c

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ gcc -g esempio1.c -o esempio

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ ./esempio
```

Eseguiamo questo programma con `./esempio` e verifichiamo che funzioni correttamente.

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ nano esempio1.c

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ gcc -g esempio1.c -o esempio

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ ./esempio
Inserisci primo numero:
5
Inserisci secondo numero:
3
Risultato della moltiplicazione tra i due numeri: 15
```

Ripetiamo gli stessi passaggi per creare il secondo esercizio e lo nominiamo esempio2.c e andiamo ad aprirlo per scriverci sopra.

```
GNU nano 7.2                                esempio2.c *
#include <stdio.h>

int main()
{

int  primo_numero;
int  secondo_numero;
float  media;

printf ("Inserisci il primo numero:\n");
scanf ("%d", &primo_numero);

printf ("inserisci il secondo numero:\n");
scanf ("%d", &secondo_numero);

media = (float) (primo_numero + secondo_numero)/2;

printf ("Risultato della media: %2f\n", media);

return 0;
}
```

Qui ci viene richiesta la media: procediamo come prima inserendo le variabili e ricordandoci di definire la media come `float`, perchè la media potrebbe essere un numero reale.

Come nel primo esempio andiamo a dare i comandi per mandare a schermo richiesta e poi inserimento dei due valori e andiamo a definire la variabile `media` = scriviamo l'operazione di `media` scrivendoci prima (`float`), cioè andiamo a dire che il risultato dell'operazione di `media` dovrà essere un numero reale.

Ora scriviamo `printf("...")` il testo che ci interessi vada a schermo : `%2f`, cioè che il risultato sarà un numero reale(float) con 2 valori dopo la virgola (se ne avessimo voluti 5 avremmo scritto `%5f`).

Come prima chiudiamo la funzione con `return 0 }`.

Salviamo torniamo a terminale ripetiamo i passaggi dell'esempio 1 per eseguire il file (`gcc -g esempio2.c -o esempio2`), e verifichiamo che il programma funzioni correttamente.

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ nano esempio2.c

(kali@kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ gcc -g esempio2.c -o esempio2

(kali@kali)-[~/Desktop/Esempio_C]
$ ./esempio2
Inserisci il primo numero:
9
inserisci il secondo numero:
2
Risultato della media: 5.500000
```

PS: in linguaggio C ogni riga di codice deve terminare con ;