



Federico
Cuccu

Calcolo tra 2 numeri in un programma in C

Pratica S2/L2

Moltiplicazione tra 2 numeri

Qui di seguito gli step con relativa spiegazione affinché il programma esegua il calcolo.

1. Richiamo della **libreria** con **#include**. Si richiama la libreria per avere accesso ad una raccolta di funzioni (riutilizzabili) necessarie al funzionamento del programma.
2. Apertura della funzione principale del programma con **main()**, che sarà di tipo **int** in quanto restituirà un numero intero come risultato della funzione.
3. Dichiarazione delle **variabili** nelle quali andremo a memorizzare i numeri inseriti dall'utente e il relativo risultato della moltiplicazione. Anche queste di tipo **int** in quanto conserveremo dei numeri interi al loro interno.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4
5  {
6      int num1;
7      int num2;
8      int risultato;
```

Moltiplicazione tra 2 numeri

Qui di seguito gli step con relativa spiegazione affinché il programma esegua il calcolo.

1. Con **printf** comunichiamo all'utente di inserire i due numeri da moltiplicare.
2. Con **scanf** leggiamo l'input dell'utente e lo conserviamo all'interno delle variabili dichiarate in precedenza.

Affinché il dato inserito dell'utente venga memorizzato, dobbiamo specificare l'**argomento***, la sua **tipologia** e a quale **variabile** associare l'argomento.

% indica dove viene inserito l'argomento.

d indica che l'argomento è di tipo **int**.

& indica a quale variabile andrà assegnato l'argomento, in questo caso num1 e num2.

```
// Lettura primo numero inserito dall'utente
printf("Inserisci il primo numero: ");
scanf("%d", &num1);

// Lettura secondo numero inserito dall'utente
printf("Inserisci il secondo numero: ");
scanf("%d", &num2);
```

*In questo caso, l'argomento è il numero inserito dall'utente.

Moltiplicazione tra 2 numeri

3. Eseguiamo la moltiplicazione tra i 2 numeri e conserviamo il risultato dell'operazione nella **variabile** risultato.

4. Mostriamo il risultato dell'operazione con **printf**.

Anche qui, inseriamo l'argomento, richiamandolo con **%d** dopo la frase, perché è il punto in cui vogliamo che appaia il risultato.

Dopodiché, specifichiamo la variabile che sarà associata all'argomento*.

5. Chiudiamo il programma con **return 0**, che indica al sistema operativo la conclusione con successo della funzione.

```
// Calcolo della moltiplicazione
risultato = num1 * num2;

// Stampa del risultato
printf("Il risultato della moltiplicazione è: %d", risultato);

return 0;
}
```

*In questo caso, l'argomento è il risultato dell'operazione tra i due numeri.

Media aritmetica tra 2 numeri

Nel caso della media aritmetica tra 2 numeri inseriti dall'utente, il procedimento all'interno della funzione sarà il medesimo.

Cambierà solo l'**operazione** che verrà effettuata tra i 2 numeri.

Nota: `//` lo utilizziamo per inserire un commento di una sola riga, per una maggiore leggibilità del programma.

Il commento non verrà codificato al momento della traduzione del programma in linguaggio macchina.

```
// Calcolo della media aritmetica
risultato = (num1 + num2) / 2;

// Stampa del risultato
printf("Il risultato della moltiplicazione è: %d", risultato);

return 0;
```