

## Esercizi per le vacanze – Funzioni in C

**Istruzioni:** Per ogni esercizio scrivi **solo la definizione della funzione in linguaggio C**. Non serve scrivere il `main()`.

Se gli esercizi sono svolti al compilatore, quindi al pc, è consigliato il `main()` per poter verificare il risultato delle varie funzioni.

1. Crea una funzione in C che riceve in ingresso un numero intero positivo e restituisce **il numero di cifre che lo compongono**.

**ESEMPIO:** se il numero è 5089, la funzione restituisce 4.

2. Crea una funzione in C che riceve in ingresso un numero intero positivo e restituisce **la somma delle sue cifre**.

**ESEMPIO:** se il numero è 347, la funzione restituisce 14 perché  $3 + 4 + 7 = 14$ .

3. Crea una funzione in C che riceve in ingresso un numero intero positivo e restituisce **il numero ottenuto invertendo l'ordine delle cifre**.

**ESEMPIO:** se il numero è 12045, la funzione restituisce 54021.

4. Crea una funzione in C che riceve in ingresso un numero intero positivo e restituisce **la cifra più grande contenuta nel numero**.

**ESEMPIO:** se il numero è 73926, la funzione restituisce 9.

5. Crea una funzione in C che riceve in ingresso un numero intero positivo e restituisce **1 se il numero è palindromo, 0 altrimenti**. (Un numero è palindromo se letto da sinistra a destra è uguale a quello letto da destra a sinistra.)

**ESEMPIO:** 1221 è palindromo → la funzione restituisce 1, **ESEMPIO:** 345 non è palindromo → la funzione restituisce 0.

**Consiglio:** per lavorare sulle cifre di un numero usa divisione intera e resto (/ e %).

*Riposatevi e svolgete un po' di esercizi ogni tanto, senza pressione, magari ascoltando della musica o guardando un film o serie tv preferita nel mentre.*

**Cosa più importante: festeggiate e divertitevi!**

**Buon Natale e Buon Anno Nuovo a voi e alle vostre famiglie!**