

Esercizi sulle funzioni — base

Definire e richiamare funzioni in C++

Prima di iniziare. Una funzione risolve un sottoproblema e, come una funzione matematica, riceve dei dati in ingresso (parametri) e restituisce un risultato. Definiscila prima del `main` e richiamala dove serve. Per ogni esercizio è suggerito il prototipo.

Esercizio 1 — Quadrato

Scrivi una funzione che, dato un numero intero, ne restituisca il quadrato. Provala dal `main`.

funzione

Prototipo suggerito

```
int quadrato(int n);
```

Esercizio 2 — Somma

Scrivi una funzione che restituisca la somma di due numeri interi.

funzione

Prototipo suggerito

```
int somma(int a, int b);
```

Esercizio 3 — Massimo

Scrivi una funzione che restituisca il maggiore tra due numeri interi.

funzione

Prototipo suggerito

```
int massimo(int a, int b);
```

Esercizio 4 — Pari

Scrivi una funzione che restituisca `true` se un numero è pari, `false` altrimenti.

funzione · bool

Prototipo suggerito

```
bool ePari(int n);
```

Esercizio 5 — Media

Scrivi una funzione che restituisca la media (reale) di tre numeri.

funzione · float

Prototipo suggerito

```
float media(float a, float b, float c);
```

Esercizio 6 — Fattoriale

Scrivi una funzione che restituisca il fattoriale di un numero intero.

funzione

Prototipo suggerito

```
int fattoriale(int n);
```

Esercizio 7 — Perimetro

Scrivi una funzione che restituisca il perimetro di un rettangolo date base e altezza (reali).

funzione · float

Prototipo suggerito

```
float perimetroRettangolo(float base, float altezza);
```

Esercizio 8 — Celsius in Fahrenheit

Scrivi una funzione che converta una temperatura da gradi Celsius a Fahrenheit.

funzione · float

Prototipo suggerito

```
float celsiusToFahrenheit(float celsius);
```

Esercizio 9 — È primo

Scrivi una funzione che restituisca `true` se un numero è primo.

funzione · bool

Prototipo suggerito

```
bool ePrimo(int n);
```

Esercizio 10 — Potenza

Scrivi una funzione che calcoli la potenza `base` elevato a `esponente` (senza usare `pow`).

funzione

Prototipo suggerito

```
int potenza(int base, int esponente);
```