

## 1 Teoria

- Perché dovremmo utilizzare lo switch rispetto alla struttura di controllo?
- E' possibile non aprire le parentesi graffe nelle strutture di controllo? In quale caso?
- Quando ci conviene usare l'operatore ternario e come si usa? Scrivi un codice
- Quale pezzo della struttura di controllo (if, else-if ed else) può esistere senza gli altri pezzi?
- Quanti else-if può avere la struttura di controllo?

## 2 Struttura di controllo

### 1. Controllo pari o dispari

Chiedi all'utente un numero intero e stampa se è *pari*, *dispari* o *zero*.

### 2. Verifica voto scolastico

Data una valutazione numerica (0–100), stampa:

- “Insufficiente” per < 60
- “Sufficiente” per 60–69
- “Buono” per 70–79
- “Distinto” per 80–89
- “Ottimo” per 90–100
- “Valore non valido” per valori fuori range

### 3. Calcolo sconto in base all'età

Dato l'età di una persona, stampa lo sconto applicato su un biglietto:

- sotto 12 anni: 50%
- 12–17 anni: 25%
- 18–64 anni: nessuno sconto
- 65 anni e oltre: 40%

### 4. Classifica di gara

Dato il tempo in secondi, assegna la categoria:

- < 10s: “Campione”
- 10–20s: “Esperto”
- 20–30s: “Intermedio”
- > 30s: “Principiante”

### 5. Controllo orario

Data un'ora (0–23), stampa:

- “Mattina” per 5–11
- “Pomeriggio” per 12–17
- “Sera” per 18–21
- “Notte” per 22–4

6. **Controllo password**

Chiedi una password all'utente e confrontala con una password corretta memorizzata. Stampa:

- "Accesso consentito" se uguali
- "Password errata" altrimenti

7. **Calcolo tassa automobilistica**

Data la cilindrata di un'auto, applica:

- fino a 1000 cc: tassa 100€
- 1001–1600 cc: tassa 200€
- 1601–2500 cc: tassa 300€
- oltre 2500 cc: tassa 500€

8. **Controllo temperatura**

Dato un valore in gradi Celsius, stampa:

- "Gelo" per temperature  $< 0$
- "Freddo" per 0–10
- "Temperato" per 11–20
- "Caldo" per 21–30
- "Molto caldo" per  $> 30$

9. **Valutazione anno scolastico**

Data la media finale di un alunno, stampa:

- "Bocciato" per media  $< 6$
- "Rimandato" per media 6–6.9
- "Promosso" per media 7–8.9
- "Ottimo" per media  $\geq 9$

10. **Controllo traffico**

Dato il colore del semaforo (inserito come stringa: "rosso", "giallo", "verde"), stampa:

- "Fermati" per rosso
- "Attenzione" per giallo
- "Vai" per verde
- "Colore non valido" per altro

### 3 Switch

1. **Giorno della settimana**

Dato un numero da 1 a 7, stampa il nome del giorno della settimana (1 = Lunedì, 7 = Domenica). Se il numero non è valido, stampa "Numero non valido".

2. **Mese dell'anno**

Data una variabile intera da 1 a 12, stampa il nome del mese corrispondente. Se il numero è fuori range, stampa "Mese non valido".

3. **Categoria prodotto**  
Data una lettera (`char`) che indica la categoria di un prodotto (ad esempio 'A', 'B', 'C'), stampa una descrizione della categoria. Se la lettera non è prevista, stampa "Categoria sconosciuta".
4. **Calcolo operazione base**  
Dati due numeri e un operatore (+, -, \*, /), esegui l'operazione e stampa il risultato. Se l'operatore non è valido, stampa "Operatore non valido".
5. **Tipo di veicolo**  
Data una sigla ("car", "bike", "truck"), stampa il tipo di veicolo corrispondente. Usa `switch` con stringhe.
6. **Valutazione con lettere**  
Data una lettera da 'A' a 'F', stampa la valutazione corrispondente:  
A - Eccellente  
B - Buono  
C - Sufficiente  
D - Insufficiente  
E - Scarso  
F - Fallito  
Se la lettera è diversa, stampa "Valutazione non valida".
7. **Calcolo giorni mese**  
Dato il numero di un mese (1-12), stampa quanti giorni ha quel mese (considera febbraio 28 giorni, non bisestile).
8. **Risposta automatica**  
Data una stringa che rappresenta una risposta ("yes", "no", "maybe"), stampa una risposta automatica. Per altri input, stampa "Risposta non riconosciuta".