

LE STRUTTURE DI CONTROLLO

Prof. Carmen De Maio

Fondamenti di Programmazione
A.A. 2021/2022
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Riepilogo - LE STRUTTURE DI CONTROLLO

➤ SELEZIONE (IF)

- Sintassi:

```
if (espressione)  
    istruzione
```

```
if(condizione)  
    istruzione1 (o blocco_di_istruzioni_1)  
else  
    istruzione2 (o blocco_di_istruzioni_2)
```

Esempio:

```
int temperatura;  
scanf("%d", &temperatura);  
if (temperatura >= 25)  
    printf("Fa caldo\n");  
printf("Arrivederci\n");
```

```
18 → Arrivederci  
30 → Fa caldo  
    Arrivederci
```

Esercizi

1. Scriviamo un programma C che:
 - Dati tre valori che rappresentano le lunghezze dei lati di un triangolo,
 - stabilisce se si tratta di un triangolo equilatero, isoscele o scaleno
2. Il programma legge due numeri e controlla se il primo è multiplo del secondo.

Esercizi

3. Il programma letti tre numeri, determini se possono essere considerati in progressione aritmetica; una progressione aritmetica è una serie di numeri in cui la differenza tra due numeri successivi è costante.
4. La prima volta che l'uomo è andato sulla Luna è stato il 1969, creare un programma che chiede l'anno di nascita all'utente e gli risponde se è nato l'anno in cui l'uomo è andato sulla Luna o quanti anni prima o quanti anni dopo.

Esercizi

5. Il programma legge tre numeri e li mette in ordine crescente.
6. Il programma verifica se una data inserita è corretta (attenzione i mesi sono 12, e non in tutti i mesi ci sono 31 giorni, attenzione anche agli anni bisestili 😊).

Nota: Un anno è bisestile se è divisibile per 4 ma non per 100, oppure se è divisibile per 400 (ad esempio il 1900 non è stato bisestile, mentre il 2000 lo è stato).