

# VERO E FALSO

FONDAMENTI DI INFORMATICA

PREVIOUSLY ON  
"FONDAMENTI DI  
INFORMATICA"

- Variabili
- Tipi primitivi
- Operatori aritmetici
- Operatori di confronto

# TIPO BOOLEANO

Le variabili booleane possono avere solo due risultati:

vero (`true`) o falso (`false`)

# OPERATORI LOGICI

Operatore	Descrizione	Espressione	Risultato
&&	and	x && y	true se sia x che y sono true
	or	x    y	true se almeno una tra x e y è true
!	not	!x	true se x è false, false se x è true

# OPERATORI LOGICI

```
boolean variabile = false;  
variabile = false && true;  
variabile = variabile || true;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

```
int a = 10 + 11 * 2;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

```
int a = (10 + 11) * 2;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

```
boolean a = true || false && false;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

L'ordine con cui vengono eseguite le operazioni:

- prima la negazione (!)
- quindi l'and (&&)
- infine l'or (||)

# PRECEDENZA OPERATORI

```
boolean a = true || false && false;
```

a contiene true!

# PRECEDENZA OPERATORI

```
int a = (10 + 11) * 2;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

```
boolean a = true || false && false;
```

# PRECEDENZA OPERATORI

```
boolean a = (true || false) && false;
```

# IF-THEN

```
if (condizione) {  
    //codice da eseguire se è vera  
}
```

# IF-THEN

```
boolean a = true
if (a) {
    // codice eseguito se a è true
}
```

# IF-THEN

```
int a = 10
if (a > 5){
    // codice eseguito se a > 5
}
```

# ESEMPIO

Scrivere un programma che:

- inizializza una variabile con il voto di un esame (20)
- se il voto è  $\geq 18$ , scrive a schermo “esame superato”

# IF-THEN-ELSE

```
if (espressione) {  
    //codice da eseguire se è vera  
} else {  
    //codice da eseguire se è falsa  
}
```

# ESEMPIO

Scrivere un programma che:

- inizializza una variabile con il voto di un esame
- se il voto è  $\geq 18$ , scrive a schermo “esame superato”
- se il voto è  $< 18$ , scrive a schermo “bocciato”

# IF COMPLESSI

```
if (espr) {  
    //codice  
} else if (espr) {  
    //codice  
} else {  
    //codice  
}
```

# ESEMPIO

Scrivere un programma che:

- inizializza una variabile con il voto di un esame
- se  $\text{voto} \geq 27$ , scrivere “ottimo”
- se  $27 > \text{voto} \geq 22$ , scrivere “buono”
- se  $22 > \text{voto} \geq 18$ , scrivere “sufficiente”
- se  $18 > \text{voto} \geq 10$ , scrivere “insufficiente”
- se  $\text{voto} < 10$ , scrivere “gravemente insufficiente”