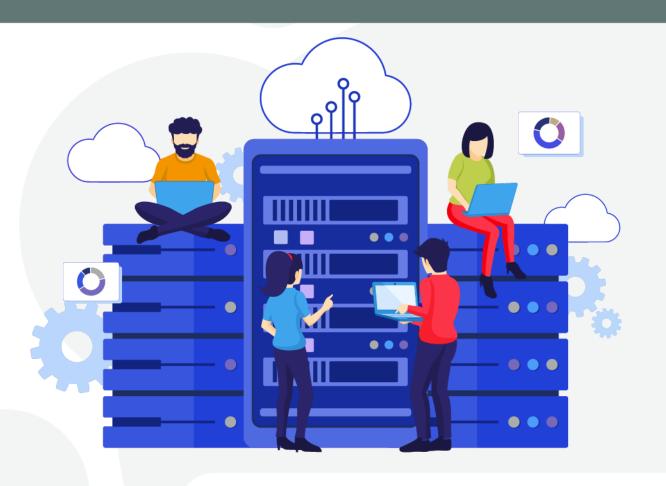


## CICLO 01

Fundamentos de Programación

Evaluación expresiones relacionales y lógicas







#### Evaluación de conectores u operadores lógicos.

Р	Q	P and Q
true	true	true
true	false	false
false	true	false
false	false	false

Р	Q	P or Q
true	true	true
true	false	true
false	true	true
false	false	false

Р	not P
true	false
false	true

- Prioridad: primero se evalúan las negaciones (not), luego las conjunciones (and) y por último las disyunciones (or)
- Asociatividad: operadores consecutivos de la misma prioridad se evalúan de izquierda a derecha en el orden en que aparezcan. Son asociativos por la izquierda.

## Evaluación de expresiones en general

Una expresión general es una expresión que contiene:

- Operadores lógicos
- Expresiones relacionales
- Expresiones aritméticas

# Evaluación de expresiones:

- 1. Expresiones aritméticas
- 2. Expresiones relacionales
- 3. Operadores lógicos

**Ejemplo:** 3.14 \* radio \*\* 2 >= a \* b - c or q \* (0.3 + r) / 5 != 1

## Evaluación de expresiones en general

```
Considerando: radio = 2; a = 3; b = 5; c = 1; q = 10; r = 4
```

## Evaluemos la expresión:

```
3.14 * radio ** 2 >= a * b - c or q * (0.3 + r) / 5 != 1

3.14 * 2 ** 2 >= 3 * 5 - 1 or 10 * (0.3 + 4) / 5 != 1

3.14 * 4 >= 14 or 43 / 5 != 1

12.56 >= 14 or 8.6 != 1

false or true

true
```