

# Programação Orientada a Objetos

Prof. Dr. Anderson V. de Araujo



# Módulo 1 - Fundamentos de Orientação a Objetos

Unidade 4 - Programando em Java



# Controle de Fluxo

- São comandos que possuem características especiais que alteram a execução do código;
- Seleção: **if-else**, **switch-case**
- Repetição: **for**, **while**, **do-while**
- Desvios (somente em estruturas de repetição): **continue**, **break**, **rótulos**
- Não existe comando **goto**, porém, é uma palavra-reservada do Java

# if / if else / if else if

## ■ Sintaxe

```
if (expressão booleana)
    instrução_simples;

if (expressão booleana) {
    instruções
}
```

```
if (expressão booleana) {
    instruções
} else if (expressão booleana) {
    instruções
} else {
    instruções
}
```

## ■ Exemplo

```
if ( ano < 0 ) {
    System.out.println("Não é um ano!");
} else if ( (ano%4==0 && ano%100!=0) || (ano%400==0) ) {
    System.out.println("É bissexto!");
} else {
    System.out.println("Não é bissexto!");
}
```

# Laço for

- Sintaxe

```
for(instrução/inicialização; expressão booleana; instrução/passo  
de repetição) {  
    //instruções  
}
```

- Todas as três partes do laço são opcionais

- Exemplos:

```
for(int i=0; i<10; i++) {  
    x = i * 5;  
}
```

```
int cont = 0;  
for(cont=10; cont>10; cont-=2) {  
    System.out.println(cont);  
}
```

# Laço while

- Sintaxe

```
while (expressão booleana) {  
    //instruções  
}
```

- Exemplos:

```
int i=0;  
while (i<10) {  
    System.out.println(i);  
    i++;  
}
```

```
boolean b = true;  
int x = 40;  
while (b && 10 < x)  
    System.out.println("De novo!");
```

# Operadores

Operator Type	Category	Precedence
Unary	postfix	a++, a--
	prefix	++a, --a, +a, -a, ~, !
Arithmetic	Multiplication	*, /, %
	Addition	+, -
Shift	Shift	<<, >>, >>>
Relational	Comparison	<, >, <=, >=, instanceof
	equality	==, !=
Bitwise	Bitwise AND	&
	Bitwise exclusive OR	^
	Bitwise inclusive OR	
Logical	Logical AND	&&
	Logical OR	
Ternary	Ternary	? :
Assignment	assignment	=, +=, -=, *=, /=, %=, &=, ^=,  =, <<=, >>=, >>>=

# Agora é com você!

Praticar!!!



# Licenciamento



Respeitadas as formas de citação formal de autores de acordo com as normas da ABNT NBR 6023 (2018), a não ser que esteja indicado de outra forma, todo material desta apresentação está licenciado sob uma [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).