



# Estruturas de controle e casting

## - Parte 2 -

## While e For

DC – UFRPE

Programação II

Prof. Gustavo Callou

[gustavo.callou@ufrpe.br](mailto:gustavo.callou@ufrpe.br)

# Agenda

- ▶ While
- ▶ For

# While

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

```
int c = 0;  
while(c <= 10) {  
    c++;  
}
```

```
while(true) {  
    esperePedido();  
    trataPedido();  
}
```

# Exemplo

```
▶ public class Exemplo3 {  
    public static void main( String args[] ){  
        int n = 10;  
  
        while( n > 0 ){  
            System.out.println( n );  
            n--;  
        }  
    }  
}
```

# Do.. While

- ▶ do {
- ▶   //comando
- ▶ } while (expressão booleana);

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

# Exemplo

```
▶ public class Exemplo4 {  
    public static void main( String args[] ){  
        int n = 10;  
  
        do {  
            System.out.println( n );  
            n += 10;  
        }while( n < 10 );  
    }  
}
```

# Operadores de atribuição composta

- ▶ Realizam uma operação e atribuem o resultado à variável
  - ▶ `+=`, `-=`, `*=`, `/=`
- ▶ Exemplos

`x += 1;`

**Equivale a** `x = x + 1;`

`saldo -= valor;`

**Equivale a** `saldo = (saldo - valor);`

# For

- ▶ **for(init; cond; update) {**
- ▶   **//comando**
- ▶ **}**

init;  
**while(cond) {**  
  **//comando**  
  **update;**  
**}**

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

Total = 1 + 2 + ...  
+ 9 + 10

```
for(int num = 1, int total = 0; num <= 10; total+=num, num++) {  
    // soma números de 1 até 10  
}
```

# Exemplo

```
▶ public class Exemplo1 {  
    public static void main( String args[] ){  
        int x;  
  
        for ( x = 1;x <= 15;x++ ){  
            System.out.println( x );  
        }  
    }  
}
```

# Exemplo

```
▶ public class Exemplo2 {  
    public static void main( String args[] ){  
        int vetor[] = {1, 4, 35, 10, 335, 675, 20, 50, 49, 6};  
  
        for ( int x :vetor ){  
            System.out.println( x );  
        }  
    }  
}
```

# Exercícios

- ▶ I - Solicite 10 notas ao usuário e calcule:
  - ▶ A maior nota
  - ▶ A menor nota
  - ▶ A média