



TREINO
RÁPIDO

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I

COMANDOS DE REPETIÇÃO: **WHILE**

```
int contador = 1;

while (contador <= 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```

> Terminal

Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!

```
int contador = 1;

while (contador < 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```

> Terminal

```
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
```

> Terminal

Bora codar!

```
int contador = 4;

while (contador < 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```

> Terminal

Bora codar!

```
int contador = 5;

while (contador <= 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```

> Terminal

<vazio>

```
int contador = 10;

while (contador <= 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```



```
int contador = -1;

while (contador <= 5) {
    System.out.println("Bora codar!");
    contador++;
}
```

> Terminal

Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!
Bora codar!

```
int contador = 1;

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

> Terminal

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

```
int contador = 5;

while (contador < 10) {
    System.out.println(contador);
    contador++;
}
```

> Terminal

5
6
7
8
9

> Terminal

<vazio>

```
int contador = 5;

while (contador < 5) {
    System.out.println(contador);
    contador++;
}
```

> Terminal

2

3

```
int contador = 2;  
int numero = 4;  
  
while (contador < numero) {  
    System.out.println(contador);  
    contador++;  
}
```

```
int contador = 3;  
int numero = 6;  
  
while (contador <= numero) {  
    System.out.println(contador);  
    contador++;  
}
```

> Terminal

3

4

5

6

> Terminal

0

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

> Terminal

<vazio>

```
int contador = 7;  
int numero = 6;  
  
while (contador <= numero) {  
    System.out.println(contador);  
    contador++;  
}
```



```
int contador = 5;

while (contador > 0) {
    System.out.println(contador);
    contador--;
}
```

> Terminal

5
4
3
2
1

```
int contador = 5;

while (contador >= 0) {
    System.out.println(contador);
    contador--;
}
```

> Terminal

5
4
3
2
1
0

> Terminal

5

```
int contador = 5;

while (contador > 4) {
    System.out.println(contador);
    contador--;
}
```

> Terminal

5

4

```
int contador = 5;

while (contador >= 4) {
    System.out.println(contador);
    contador--;
}
```

> Terminal

<vazio>

```
int contador = 5;

while (contador >= 10) {
    System.out.println(contador);
    contador--;
}
```

```
int contador = 5;

while (contador > 0) {
    System.out.println(contador);
    contador++;
}
```

> Terminal

5

6

7

8

9

10

11

...

(looping Infinito)

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {
    System.out.println(contador);
    contador += 2;
}
```

> Terminal

0
2
4
6
8
10

```
int contador = 0;

while (contador < 10) {
    System.out.println(contador);
    contador += 2;
}
```

> Terminal

0
2
4
6
8


```
int contador = 1;

while (contador <= 10) {
    System.out.println(contador);
    contador += 2;
}
```

> Terminal

1
3
5
7
9

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {
    System.out.println(contador);
    contador += 5;
}
```

> Terminal

0

5

10

> Terminal

6

```
int contador = 6;

while (contador <= 10) {
    System.out.println(contador);
    contador += 5;
}
```

> Terminal

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {
    if (contador % 2 == 0) {
        System.out.println(contador);
    }
    contador++;
}
```

0
2
4
6
8
10

> Terminal

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {
    if (contador % 2 == 0 ||
        contador % 5 == 0) {
        System.out.println(contador);
    }
    contador++;
}
```

0
2
4
5
6
8
10

> Terminal

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {

    if (contador % 2 == 0) {
        System.out.println(contador + " é Par");
    }
    else {
        System.out.println(contador + " é Ímpar");
    }

    contador++;
}
```

0 é Par
1 é Ímpar
2 é Par
3 é Ímpar
4 é Par
5 é Ímpar
6 é Par
7 é Ímpar
8 é Par
9 é Ímpar
10 é Par

> Terminal

```
int contador = 0;

while (contador <= 10) {
    if (contador % 2 == 0) {
        System.out.println(contador);
    }
    contador++;
}
```

0
2
4
6
8
10

```
int contador = 0;
int totalVoltas = 0;

while (contador <= 10) {
    if (contador % 2 == 0) {
        System.out.println(contador);
    }
    contador++;
    totalVoltas++;
}

System.out.println("Voltas: " + totalVoltas);
```

> Terminal

```
0
2
4
6
8
10
Voltas: 11
```



```
int contador = 0;
int totalVoltas = 0;
int totalPrints = 0;

while (contador <= 10) {
    if (contador % 2 == 0) {
        System.out.println(contador);
        totalPrints++;
    }
    contador++;
    totalVoltas++;
}
```

```
System.out.println("Voltas:" + totalVoltas);
System.out.println("Prints:" + totalPrints);
```

> Terminal

```
0
2
4
6
8
10
Voltas: 11
Prints: 6
```

> Terminal

```
String msg = "Treino";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao <= 5) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

T
r
e
i
n
o

> Terminal

r
e
i

```
String msg = "Treino";  
int posicao = 1;  
  
while (posicao <= 3) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

```
String msg = "Treino";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao <= 6) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

> Terminal

T
r
e
i
n
o

Exception in
thread "main"
java.lang.StringIn
dexOutOfBoundsException:
Exception:
String index out of
range: 6

> Terminal

T..r..e..i..n..o..

```
String msg = "Treino";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao <= 5) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.print(letra + "..");  
    posicao++;  
}
```

> Terminal

```
String msg = "Treino";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao <= 5) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

T
r
e
i
n
o

```
String msg = "Treino Ninja";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao <= msg.length()) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

> Terminal

T
r
e
i
n
o

N
i
n
j
a

Exception in thread
"main"
java.lang.StringIndexOut
OfBoundsException:
String index out of
range: 12

> Terminal

```
String msg  = "Treino Ninja";  
int posicao = 0;  
  
while (posicao < msg.length()) {  
    char letra = msg.charAt(posicao);  
  
    System.out.println(letra);  
    posicao++;  
}
```

T
r
e
i
n
o

N
i
n
j
a

> Terminal

12345

```
int contador = 1;

while (contador <= 5) {
    System.out.print(contador);
    contador++;
}
```

> Terminal

```
int contador = 1;
int linhas   = 1;

while (linhas <= 5) {
    while (contador <= 5) {
        System.out.print(contador);
        contador++;
    }
    contador = 1;
    linhas++;
    System.out.println();
}
```

```
12345
12345
12345
12345
12345
```

> Terminal

```
int contador = 1;  
int numero = 5;  
  
while (contador <= numero) {  
    System.out.println(contador);  
    contador++;  
}
```

1
2
3
4
5

> Terminal

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner ler = new Scanner(System.in);  
    int n = ler.nextInt();
```

`contar(n);`▶ Chamada de função sem retorno

}
 ▶ VOID significa, "não tem retorno"

```
public static void contar(int numero) {  
    int contador = 1;  
    while (contador <= numero) {  
        System.out.println(contador);  
        contador++;  
    }  
}
```

5

1

2

3

4

5



Bons estudos!
Bruno de Oliveira