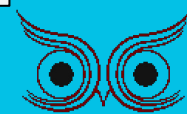
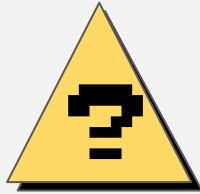




COMPETEC



COMPETEC



Aula anterior

☐

Don't show this message again

Ok



J main.java X

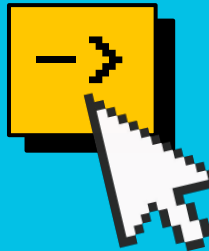
J main.java

```
1. Se eu estudar E dormir bem, vou gabaritar a  
   prova! Senão, vou ter que estudar mais da  
   próxima vez...
```



Aula nº02

Loops



Assuntos da aula

- >While
- >Do while
- >For

Ok

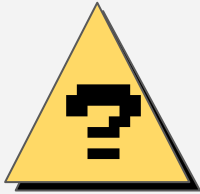
Cancel

Options<<



Loops são estruturas de repetição, que repetem uma parte do seu código enquanto uma condição estabelecida estiver sendo cumprida.

COMPETEC



while

☐

Don't show this message again

Ok



while



```
while (condição) { // enquanto a condição for verdade
    executa;        // ele executa o que está dentro
}
```


while



```
int x = 0;
```

```
while (x < 10) {  
    System.out.print(x + " ");  
    x++;  
}
```

```
//imprime: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

loops infinitos



Tome sempre cuidado para garantir que o seu loop se encerrará. A variável presente na condição deve sempre ser atualizada dentro do loop.

```
int x = 0;

while (x >= 0) {
    System.out.print(x + " ");
    x++;
}

//imprime: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ...
```

desafio 1



J main.java X

J main.java

1. Crie um programa utilizando o while que imprima uma palavra digitada pelo usuário 5 vezes
2. Crie um programa que calcule a soma de 1 até 100.

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

O *do while* possui um funcionamento muito semelhante ao *while*, porém ele garante que o código dentro do loop **execute ao menos uma vez**, independente da condição.

```
do {  
    executa;  
} while (condição);
```

do while



```
int x = 0;

do {
    System.out.print(x + " ");
    x++;
} while (x < 10);

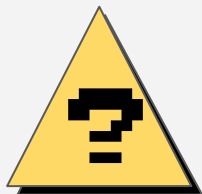
//imprime: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

```
int x = 10;

do {
    System.out.print(x + " ");
    x++;
} while (x < 10);

//imprime: 10
```

COMPETEC



for

☐

Don't show this message again

Ok



for



```
for (inicialização; condição; atualização) {  
    executa;  
}
```

```
for (int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

```
//imprime: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Exercício:

Conserte o código abaixo utilizando o *loop for*:

```
for (int i = 10; i <= 0; i = i/2) {  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

//objetivo: imprimir "10 8 6 4 2"

Possibilidade de Resposta:

```
for (int i = 10; i > 0; i = i-2) {  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

```
//imprime "10 8 6 4 2"
```

J main.java X

J main.java

1. Crie um programa que solicite ao usuário um número inteiro e imprima a tabuada desse número de 1 a 10.
2. Leia um número N e imprima todos os números ímpares até chegar nele.

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

Assim como vimos no switch case, o *break* pode ser usado para sair de um loop.

```
for (int i = 0; i < 10; i++) {  
    if (i == 5) break;  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

```
//imprime: 0 1 2 3 4
```

Já o *continue* irá ignorar o resto da iteração vigente e pular para a próxima.

```
for (int i = 0; i < 10; i++) {  
    if (i == 5) continue;  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

```
//imprime: 0 1 2 3 4 6 7 8 9
```

E quando é que usamos um laço *for* e quando usamos um laço *while*?

Não há certo ou errado, todos os laços têm a mesma função: repetir

Porém, cabe ao programador decidir qual laço usar em cada situação

for é muito utilizado quando sabemos a quantidade de repetições **antes do laço** executar

while é mais utilizado quando a variável condição do laço é alterada **dentro do laço**

No fim, o que se faz com *for*, se faz com *while*. E vice-versa:

```
boolean continua = true;
while (continua) {
    System.out.println("Texto");
    continua = false;
}
```

```
for (boolean continua = true; continua == true;) {
    System.out.println("Texto");
    continua = false;
}
```

desafio 3



J main.java X

J main.java

1. Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, imprima a mensagem "Senha Inválida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o programa encerrado.

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

COMPETEC



Obrigado pela
atenção! :)

☐

Don't show this message again

Ok

