



Java Fundamentos

RECODE
pro





ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR

Quando precisamos executar blocos de códigos por algumas vezes, temos algumas opções que conhecemos como estrutura de repetição, a linguagem Java possui alternativas para esse tipo de situação, vamos ver as principais estruturas que são: FOR, WHILE, DO WHILE.

for (i=1; i<=10; i++);

INICIO DO LOOP	CONDIÇÃO DE PARADA	INCREMENTO
----------------	--------------------	------------

```
int valor = 0;
int soma = 0;
int i;
Scanner entrada = new Scanner(System.in);
for (i = 1; i <= 10; i++) {
    valor = entrada.nextInt();
    soma = soma + valor;
}
System.out.println("A soma dos valores = " + soma);
entrada.close();
```

Módulo 03 – Java Fundamentos Aula 03



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR

Exemplo 02

Um exemplo clássico usado na literatura é a estrutura FOR para criar uma tabuada, onde o usuário digita um valor e a estrutura se encarrega de criar e formatar uma tabuada conforme exemplo abaixo.

```
int i;
int valor = 0;
Scanner entrada = new Scanner(System.in);
System.out.println("Digite um valor para criar uma tabuada: ");
valor = entrada.nextInt();
for (i = 1; i <= 10; i++) {
    System.out.println(valor + " X " + i + " = " + (valor * i));
}
entrada.close();
```

A screenshot of a Java console window. The title bar says "Console". The text inside shows the program's execution: it prompts "Digite um valor para criar uma tabuada:", the user enters "5", and then it displays the multiplication table for 5 from 1 to 10.

```
<terminated> Main [Java Application] C:\Program Files\Eclipse Foundation\jdk-11
Digite um valor para criar uma tabuada:
5
5 X 1 = 5
5 X 2 = 10
5 X 3 = 15
5 X 4 = 20
5 X 5 = 25
5 X 6 = 30
5 X 7 = 35
5 X 8 = 40
5 X 9 = 45
5 X 10 = 50
```



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR

Vamos fazer junto – usando estrutura de repetição FOR

Ler 10 valores e mostrar quantos desses valores lidos estão no intervalo [10,20] (incluindo os valores 10 e 20 no intervalo) e quantos deles estão fora deste intervalo.



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO FOR

Exercício: Crie um programa que leia o valor inicial da contagem, o valor final e o incremento, mostrando em seguida todos os valores no intervalo:

Ex: Digite o primeiro Valor: 3 Digite o último Valor: 10 Digite o incremento: 2

Contagem: 3 5 7 9 Acabou!

Módulo 03 – Java Fundamentos Aula 03



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

Sintaxe / regra

```
while ( condição ) {  
    comando 1  
    comando 2  
}
```

Regra:

V: executa e volta
F: pula fora

```
int cont = 1;
```

```
while (cont <= 10) {  
    System.out.println("Recode");  
    cont++;  
}
```

Sintaxe / regra

```
do {  
    comando 1  
    comando 2  
} while ( condição );
```

Regra:

V: volta
F: pula fora

```
int cont = 1;
```

```
do {  
    System.out.println("Recode");  
    cont++;  
} while (cont <= 10);
```



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

Vamos fazer junto – usando estrutura de repetição WHILE e DO WHILE.

Escreva um programa para ler 10 números. Todos os números lidos com valor inferior a 40 devem ser somados. Escreva o valor final da soma efetuada. Usando a estrutura de repetição WHILE.





ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

Resolução

```
Scanner entrada = new Scanner(System.in);
int i = 1;
int soma = 0;
int valor = 0;
while (i <= 10) {
    System.out.println("Digite um valor: ");
    valor = entrada.nextInt();
    if (valor < 40) {
        soma = soma + valor;
    }
    i++;
}
System.out.println("Soma dos valores inferiores a 40 = " + soma);
```


Módulo 03 – Java Fundamentos Aula 03



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

Resolução

```
Scanner entrada = new Scanner(System.in);
int i = 1;
int soma = 0;
int valor = 0;
do{
    System.out.println("Digite um valor: ");
    valor = entrada.nextInt();
    if (valor < 40) {
        soma = soma + valor;
    }
    i++;
}while (i <= 10);
System.out.println("Soma dos valores inferiores a 40 = " + soma);
```



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

Exercício: Faça um programa que leia a idade de vários alunos de uma turma. O programa vai parar quando for digitada a idade 999%. No final, mostre quantos alunos existem na turma e qual é a maior idade do grupo.

Módulo 03 – Java Fundamentos Aula 03



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO WHILE E DO WHILE

DESENVOLVER ESSE PROJETO EM GRUPO usando WHILE ou DO WHILE

a) - Esse PROJETO será a simulação de um caixa de mercado, onde podemos lançar valores para **N** produtos. A cada lançamento o sistema deve perguntar se será feito um novo lançamento, escolhendo entre duas opções **s / n**, se o usuário selecionar **s** o sistema continua as vendas e no momento que o usuário selecionar **n** será encerrada as vendas.

b) – Ao finalizar o processo de venda o sistema vai calcular todos os produtos mostrando o valor total da venda e vai pedir para lançar o valor que o cliente deu ao caixa, após esse procedimento o sistema vai mostrar o troco do cliente que é o valor dado pelo cliente ao caixa menos o total da venda.

RECODE



www.recode.org.br

RECODE
pro

recodepro.org.br

Institucional



[/rederecode](#)



[/recoderede](#)