



GLADIOS

MORDEKAISER



©PHOTO360

Construção de Algoritmos

Iniciamos em alguns minutos...

Aula 03 - 02

Instrução de Repetição FOR

Prof. Luciano Freire

Comando de repetição



- O comando FOR também é utilizado quando é preciso repetir um trecho de código
 - Também necessita de uma **variável de controle**
 - Pode **incrementar** ou **decrementar** o contador

Sintaxe do comando

 Incremento – incrementa de 1 em 1

 Decremento – decrementa de 1 em 1

```
for (inicialização ; condição ; incremento)  
{  
    instrução1;  
    instrução2;  
    instruçãoN;  
}
```


- ✚ A **inicialização** é uma atribuição (Ex: **cont = 0**) e é executada uma única vez antes do laço ser iniciado
- ✚ A **condição** é uma condição que controla o laço.
 - ✚ Se “verdade”, o bloco do laço é executado;
 - ✚ Se “falso”, o laço é terminado e o controle passa para a instrução seguinte ao laço
- ✚ O **incremento** determina como a variável de controle do laço será alterada cada vez que o laço é repetido (Ex: **cont++**)
 - ✚ Este incremento é executado, toda vez, imediatamente após a execução do bloco do laço

Exemplo 1



- Ler dois valores para as variáveis A e B, efetuar a adição dos dois valores e implicar o resultado na variável de R e em seguida apresentar o valor do resultado obtido, repetindo por cinco vezes.

Exemplo 1 - Resultado



```
class Exemplo1{
    public static void main(String[] args) {
        int a, b, r=0;
        int cont;
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        for (cont = 0; cont < 5; cont++)
        {
            System.out.println("\nEntre com o valor de a: ");
            a = entrada.nextInt();
            System.out.println("\nEntre com o valor de b: ");
            b = entrada.nextInt();
            r = a + b;
            System.out.println ("Resultado é:" + r);
        }
    }
}
```

Repetição

- 1 – Faça um algoritmo que imprima a seguinte sequência:
100, 99, 98, 97, 96, ...2, 1
- 2 – Faça um algoritmo que apresente na tela os quadrados dos números inteiros de 15 a 100
- 3 – Ler um número inteiro maior que 1 e imprimir na tela a sequência de números que vai do número 1 até o número lido.

4 – Faça um algoritmo que leia dois números inteiros e imprima duas seqüências:

- 🌈 A primeira sequência vai do menor número até o maior número.
- 🌈 E a segunda sequência vai do maior número até o menor número.

Muito Obrigado!

Prof. Luciano Freire
luciano.freire@facens.br

Prof. Luciano Freire
luciano.freire@facens.br