

Algoritmos I

Ricardo Ribeiro Assink
ricardo.assink@unisul.br
ricardo@equipedigital.com

<http://www.ricardoassink.com.br/>

Algoritmos I - Ricardo Ribeiro Assink - ricardo.assink@unisul.br

1

Algoritmos I

Estruturas de Repetição: Repita..Até: DO - WHILE

Para repetir um conjunto de instruções enquanto uma certa condição for satisfeita, este conjunto é executado pelo menos 1 vez e esta é a diferença para a estrutura Enquanto..Faça(while) que pode não executar nenhuma vez caso a condição não seja satisfeita.

Algoritmos I - Ricardo Ribeiro Assink - ricardo.assink@unisul.br

2

Algoritmos I

Estruturas de Repetição: Repita..Até: DO - WHILE

```
do{  
    <comando 1>;  
    <comando 2>;  
} while(CP);
```

CP = Condição de parada

Algoritmos I

Estruturas de Repetição: Repita..Até: DO - WHILE

```
do{  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "laço infinito");  
} while(true);
```

ENQUANTO a condição de parada for true o laço não se interrompe. Para parar o laço é necessário passar a condição de parada para false. E mesmo que a condição se inicie com false, o conjunto de instrução é executado ao menos uma vez.

Algoritmos I

Estruturas de Repetição: Repita..Até: DO - WHILE

```
import javax.swing.JOptionPane;
public class Exemplowhile {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 0;
        do{
            i++;
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Valor de i: " + i);
        }while(i < 5);
    }
}
```

OBS: vai mostrar os números de 1 a 5 pois sempre incrementa i antes de mostrar, note que sempre executa o conjunto de comandos PRIMEIRO e DEPOIS testa a condição. Diferente do WHILE que primeiro testa e depois executa.

Algoritmos I

Exercício 39

Escreva um algoritmo para calcular a soma dos 20 primeiros números iniciando por um número digitado pelo usuário. Use do..while.

Ex: usuário digitou 12.

Vai somar 12+13+14+15...+32

Algoritmos I

Exercício 40

Solicite ao usuário que escreva uma frase e o número de vezes que a mesma deve ser mostrada. Implemente o algoritmo usando do..while.

Algoritmos I

Exercício 41

Escreva um algoritmo que mostre todos os números pares entre 13 e 23 usando do..while.

Algoritmos I

Exercício 42

Usando do..while, escreva um algoritmo que solicite 3 números inteiros. Para cada número informado, verifique se o mesmo é múltiplo de 3, mostre o resultado da verificação em uma mensagem todas as vezes que a comparação ocorrer.

Algoritmos I

FIM