

ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
CST em Desenvolvimento de Software Multiplataforma



**PROF. Me. TIAGO A. SILVA** 









➤ No Visualg, a estrutura de repetição "Repita...Até" é uma estrutura de repetição (laço) que executa um bloco de comandos pelo menos uma vez e continua até que uma condição seja atendida.

➤ Nas linguagens de programação, é o esquivamente da estrutura do...while



```
Repita
// comandos a serem repetidos
Até (condição)
```

#### Características:

- Executa pelo menos uma vez: o "Repita" executa primeiro e depois verifica a condição.
- Avaliação no final do bloco: o laço só termina quando a condição especificada for verdadeira.
- √ Útil para fluxos que precisam ser executados ao menos uma vez.

```
Algoritmo "Exemplo Repita"
Var
    x: inteiro
Inicio
    x <- 1
    Repita
        Escreval("Valor de x: ", x)
        x < -x + 1
    Até (x > 5)
Fimalgoritmo
```

#### **SAÍDA NO CONSOLE:**

Valor de x: 1
Valor de x: 2
Valor de x: 3
Valor de x: 4
Valor de x: 5

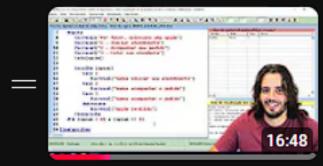
```
Algoritmo "Validacao_repita"
Var
    num: inteiro
Inicio
    Repita
        Escreva("Digite um número positivo: ")
        Leia(num)
   Até (num > 0)
    Escreval("Número válido: ", num)
Fimalgoritmo
```

### QUANDO USAR A ESTRUTURA DE REPETIÇÃO "REPITA"?

- ✓ Quando o número de repetições é desconhecido e depende de uma condição ser satisfeita.
- ✓ Quando você precisa executar ao menos uma vez antes de verificar a condição.
- ✓ Para validar entradas do usuário, garantindo que ele forneça valores corretos.
- ✓ Para loops que devem rodar até um evento acontecer, como encontrar um valor em uma lista.



#### VIDEOAULA DE APOIO



#### AULA 6 - APRENDENDO A PROGRAMAR - ESTRUTURA DE REPETIÇÃO "REPITA" NO VISUALG

Tiago A. Silva · 4,2 mil visualizações · há 11 meses

https://www.youtube.com/watch?v=BMHrIP0BAmc

www.tiago.blog.br

### **EXERCÍCIOS**

Colocar em prática entrada, processamento e saída de dados

## EXERCÍCIOS ESTRUTURA DE REPETIÇÃO "REPITA"

- Faça um algoritmo onde seja permitido ao usuário digitar números de forma indeterminada (pode digitar 1, 2, 5, 10, etc) e conforme a digitação avance o programa deverá mostrar o maior, o menor e a quantidade de números digitados.
  - Dica: ao final da digitação do número, o programa deve perguntar se o usuário deseja digitar outro número.
- Retome nosso projeto do Robo de WhatsApp da financeira. Usando os conhecimentos da aula sobre a estrutura Escolha, agora implemente usando o Repita para que o usuário possa "navegar" pelo menu de opções.

## EXERCÍCIOS ESTRUTURA DE REPETIÇÃO "REPITA"

- 3) Em uma turma há 10 alunos. Cada aluno tem 2 notas que variam de 0 até 10. Um professor precisa calcular a média das duas notas de cada aluno e apresentar na tela, conforme for informando as notas. Faça a validação das notas no momento da digitação, de forma que não sejam aceitar notas negativas e maiores que 10. Crie um programa que resolva este problema.
- 4) Faça um Jogo onde o usuário deverá adivinhar um número preestabelecido. Conforme o usuário for tentando adivinhar, conte o número de tentativas e dê as dicas: "é um numero maior" ou "é um número menor". Quando o usuário acertar, mostre a ele quantas tentativas ele precisou.
  - Desafio: use a função randi(10) do Visualg para deixar o número a ser adivinhado aleatório.

### TRABALHO SALVA-VIDAS

Orientações de como realizar o trabalho dessa semana

#### TRABALHO SALVA-VIDAS DESSA AULA

 Grave um breve vídeo, com legendas, hashtags, e demonstrando o funcionamento e explicando as fases de desenvolvimento do exercício (escolha um de sua preferência)

**≻ Prazo**: 04/04/2025

➤ Envie conforme as orientações recebidas na Aula 1 -Apresentação da Disciplina.



Dica: use o WIN + G para realizar a gravação e IA para legendar o vídeo.



#### **OBRIGADO!**

- Encontre este material on-line em:
  - Slides: Plataforma Microsoft Teams

- Em caso de dúvidas, entre em contato:
  - Prof. Tiago: tiago.silva238@fatec.sp.gov.br

