

## **Lógica de Programação – Parte 2**

### **1. Qual a função principal da estrutura condicional if/else?**

- a) Executar um bloco de código repetidamente.
- b) Definir um conjunto de instruções a serem executadas caso uma condição seja verdadeira.**
- c) Criar uma função que recebe um valor como parâmetro.
- d) Armazenar uma sequência de dados.

### **2. Qual o tipo de estrutura condicional que permite executar um bloco de código caso uma condição seja verdadeira e outro bloco caso seja falsa?**

- a) Simples.
- b) Composta.**
- c) Encadeada.
- d) Iterativa.

### **3. Qual a estrutura condicional que permite testar múltiplas condições em sequência, executando o bloco correspondente à primeira condição verdadeira?**

- a) Simples.
- b) Composta.
- c) Encadeada.**
- d) Iterativa.

### **4. Qual estrutura de repetição executa um bloco de código enquanto uma condição for verdadeira?**

- a) while.**
- b) for.
- c) do while.
- d) switch.

### **5. Qual estrutura de repetição garante que o bloco de código será executado pelo menos uma vez?**

- a) while.

b) for.

c) do while.

d) switch.

**6. Qual estrutura de repetição é ideal para iterar sobre um conjunto de valores conhecidos?**

a) while.

b) for.

c) do while.

d) switch.

**7. O que é um vetor?**

a) Uma estrutura de dados que armazena um único valor.

b) Uma estrutura de dados que armazena uma coleção de valores do mesmo tipo.

c) Uma função que recebe um valor como parâmetro.

d) Um operador lógico que compara dois valores.

**8. Qual o nome do tipo de vetor mais comum em programação?**

a) Array.

b) List.

c) Vector.

d) Queue.

**9. Qual a função do laço foreach em relação a vetores?**

a) Criar um novo vetor.

b) Iterar sobre os elementos de um vetor, acessando cada um individualmente.

c) Ordenar os elementos de um vetor.

d) Buscar um elemento específico em um vetor.

**10. Qual o principal objetivo de uma função em programação?**

- a) Armazenar dados.
- b) Realizar uma tarefa específica.**
- c) Controlar o fluxo de execução do programa.
- d) Gerar um valor aleatório.

**11. Qual o tipo de operador lógico que retorna true se ambas as expressões forem true?**

- a) and.**
- b) or.
- c) not.
- d) xor.

**12. Qual o tipo de operador lógico que retorna true se pelo menos uma das expressões for true?**

- a) and.
- b) or.**
- c) not.
- d) xor.

**13. Qual o tipo de operador lógico que inverte o valor lógico de uma expressão?**

- a) and.
- b) or.
- c) not.**
- d) xor.

**14. Qual a condição necessária para que o bloco de código dentro de um if seja executado?**

- a) A condição deve ser false.
- b) A condição deve ser true.**
- c) A condição deve ser nula.
- d) A condição deve ser um valor numérico.

**15. Qual o resultado da expressão `true && false`?**

- a) `true`.
- b) `false`.
- c) `null`.
- d) `undefined`.

**16. Qual o resultado da expressão `true || false`?**

- a) `true`.
- b) `false`.
- c) `null`.
- d) `undefined`.

**17. Qual o resultado da expressão `!true`?**

- a) `true`.
- b) `false`.
- c) `null`.
- d) `undefined`.

**18. Como podemos acessar o primeiro elemento de um vetor chamado `numeros`?**

- a) `numeros[0]`.
- b) `numeros.first()`.
- c) `numeros.head()`.
- d) `numeros.get(0)`.

**19. Qual a diferença entre `while` e `do while`?**

- a) `while` sempre executa o bloco de código pelo menos uma vez.
- b) `do while` sempre executa o bloco de código pelo menos uma vez.
- c) `while` é usado para iterar sobre vetores.
- d) `do while` é usado para iterar sobre listas.

**20. Qual a função do operador +=?**

- a) Somar dois valores.
- b) Atribuir um valor a uma variável.
- c) Adicionar um valor a uma variável existente.
- d) Subtrair um valor de uma variável existente.

**22. Como podemos definir uma função em uma linguagem de programação?**

- a) Usando a palavra-chave function.
- b) Usando a palavra-chave var.
- c) Usando a palavra-chave class.
- d) Usando a palavra-chave struct.

**23. Qual a função da palavra-chave return dentro de uma função?**

- a) Definir um valor padrão para a função.
- b) Criar uma nova variável dentro da função.
- c) Devolver um valor para a função que a chamou.
- d) Imprimir um valor na tela.

**24. O que significa "escopo" de uma variável?**

- a) A área do programa onde a variável é visível e pode ser acessada.
- b) O tipo de dado da variável.
- c) O valor inicial da variável.
- d) O nome da variável.

**25. Qual o objetivo de um operador lógico?**

- a) Combinar diferentes expressões lógicas para criar uma condição mais complexa.
- b) Realizar operações matemáticas com números.
- c) Criar uma nova variável.
- d) Imprimir um valor na tela.

**26. Qual a diferença entre break e continue em um laço de repetição?**

a) break interrompe a execução do laço, enquanto continue pula a iteração atual e continua a execução.

b) break pula a iteração atual e continua a execução, enquanto continue interrompe a execução do laço.

c) break é usado para sair de um bloco if, enquanto continue é usado para sair de um bloco switch.

d) Não há diferença entre break e continue.

**27. Como podemos armazenar um valor em um vetor?**

a) Usando a palavra-chave new.

b) Usando a palavra-chave var.

c) Usando o operador [].

d) Usando a palavra-chave function.

**29. Qual a importância de usar funções em programação?**

a) As funções permitem modularizar o código, facilitando a organização e a reutilização.

b) As funções são necessárias para criar variáveis.

c) As funções são usadas para criar interfaces gráficas.

d) As funções são usadas para realizar operações de entrada e saída.

**30. Como podemos garantir que um bloco de código seja executado somente se uma condição for verdadeira?**

a) Usando a estrutura if/else.

b) Usando a estrutura switch.

c) Usando a estrutura for.

d) Usando a estrutura while