

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.

21. Qual a principal diferença entre uma estrutura condicional simples e uma composta?

- a) A estrutura simples só permite testar uma condição, enquanto a composta permite testar múltiplas condições.
- b) A estrutura simples sempre executa um bloco de código, enquanto a composta pode executar diferentes blocos de código dependendo da condição. ✓
- c) A estrutura simples só pode ser usada com variáveis, enquanto a composta pode ser usada com expressões.
- d) Não há diferença entre as duas.

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.

28. Qual a diferença entre um vetor e uma lista?

- a) Um vetor é uma estrutura de dados ordenada, enquanto uma lista é uma estrutura de dados não ordenada.
- b) Um vetor é uma estrutura de dados não ordenada, enquanto uma lista é uma estrutura de dados ordenada.
- c) Um vetor só pode armazenar valores do mesmo tipo, enquanto uma lista pode armazenar valores de tipos diferentes. ✓
- d) Um vetor é usado para armazenar dados numéricos, enquanto uma lista é usada para armazenar dados textuais.

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.