PERGUNTAS FREQUENTES EM ENTREVISTAS

1.0 que é uma variável e para que serve?

Ela é usada para guardar valores que o programa precisa manipular, como números, texto, etc. É um espaço na memória do computador onde podemos armazenar dados que podem ser alterados durante a execução de um programa

2. O que é um loop (laço) e quais são os tipos mais comuns?

Um loop é uma estrutura de controle que permite a repetição de um bloco de código enquanto uma condição for verdadeira. Os tipos mais comuns são:

- For: Executa um bloco de código um número específico de vezes.
- While: Executa um bloco de código enquanto uma condição for verdadeira.
- Do-while: Semelhante ao while, mas garante que o bloco de código seja executado pelo menos uma vez antes da condição ser testada.

3. O que são operadores lógicos e para que servem?

Operadores lógicos são usados para combinar duas ou mais condições booleanas e retornar um valor booleano (verdadeiro ou falso). Os principais operadores lógicos são:

- && (AND): Retorna verdadeiro se ambas as condições forem verdadeiras.
- II (OR): Retorna verdadeiro se pelo menos uma das condições for verdadeira.
- ! (NOT): Inverte o valor da condição (verdadeiro se for falso, e vice-versa)

5. O que é uma função (ou método) e qual é sua utilidade?

Uma função é um bloco de código reutilizável que executa uma tarefa específica. Funções ajudam a tornar o código mais modular e organizado, permitindo a reutilização de código sem a necessidade de duplicação.

6. Explique a diferença entre um array e uma lista.

- Array: Uma estrutura de dados que armazena um número fixo de elementos do mesmo tipo em posições contíguas de memória.
- Lista: Uma estrutura de dados que pode armazenar um número variável de elementos e permite inserções e exclusões dinâmicas. Em Java, a ArrayList é uma implementação comum de lista.

7. O que são estruturas condicionais e como elas funcionam?

Estruturas condicionais permitem que o programa tome decisões com base em condições booleanas (verdadeiras ou falsas). As mais comuns são:

- If-else: Executa um bloco de código se a condição for verdadeira; caso contrário, executa outro bloco de código.
- Switch: Escolhe um bloco de código para executar com base no valor de uma expressão.

8. O que é um bloco de código e como ele é utilizado?

Um bloco de código é um conjunto de instruções agrupadas entre chaves {} que são executadas como uma unidade. É utilizado para definir o escopo de variáveis e controlar a execução de comandos, especialmente dentro de estruturas de controle como loops e condicionais.

9. Qual a diferença entre == e = em programação?

- ==: É um operador de comparação que verifica se dois valores são iguais e retorna um valor booleano (verdadeiro ou falso).
- =: É um operador de atribuição que atribui um valor a uma variável.

10. O que é "debugging"?

Debugging é o processo de identificar, analisar e corrigir erros ou bugs em um código. É importante porque ajuda a garantir que o código funcione conforme o esperado e que os problemas sejam resolvidos antes que o software seja lançado ou utilizado.