



## Questionário

1. Qual é a definição de algoritmo?
  - A. Um programa de computador.
  - B. Um conjunto de instruções precisas para resolver um problema.
  - C. Um resultado de pesquisa na internet.
  - D. Um dispositivo de armazenamento de dados.
  - E. Um método de criptografia de dados.
2. Em uma estrutura "if-else" o que acontece se a condição no "if" for falsa?
  - A. O programa encerra a execução.
  - B. O programa pula para o próximo "if".
  - C. O bloco de código dentro do "if" é executado.
  - D. O bloco de código dentro do "else" é executado.
  - E. Nada acontece, o programa continua normalmente.
3. O que a estrutura condicional "elif" é usada para fazer?
  - A. Encerrar o programa imediatamente.
  - B. Verificar a condição "if" em um loop.
  - C. Ignorar completamente a estrutura condicional.
  - D. Executar um bloco de código sem condição.
  - E. Lidar com múltiplas condições em sequência.
4. Suponha que você esteja desenvolvendo um algoritmo de otimização para planejar a rota mais eficiente para a entrega de mercadorias em uma área urbana, quais são os desafios práticos, como congestionamento do tráfego e restrições de tempo, que você precisaria considerar ao criar um algoritmo de roteamento de entregas para o mundo real?
  - A. Os desafios práticos não afetam a otimização do roteamento de entregas.
  - B. Os desafios práticos podem ser ignorados em favor da simplicidade.
  - C. Os desafios práticos, como o tráfego, são fatores críticos a serem considerados na otimização do roteamento de entregas.
  - D. Os desafios práticos só afetam algoritmos de roteamento em áreas rurais.
  - E. Os desafios práticos, como o tráfego e as restrições de tempo, são irrelevantes para algoritmos de roteamento de entregas, pois os algoritmos são capazes de criar rotas perfeitas independentemente das condições do mundo real.

5. Imagine que você está projetando um sistema de recomendação para uma plataforma de streaming de música. Um algoritmo de recomendação é uma técnica complexa que envolve uma série de etapas, desde a coleta de dados até a implementação. Quais são as etapas fundamentais e como elas contribuem para a eficácia do sistema de recomendação?
- A. Coleta de dados, treinamento de modelo, implementação do sistema.
  - B. Coleta de dados, análise de dados, desenvolvimento do aplicativo.
  - C. Coleta de dados, entrega de música, interação do usuário.
  - D. Coleta de dados, reprodução de música, feedbacks do usuário.
  - E. Coleta de dados, desenvolvimento do aplicativo, feedback.
6. O que é uma lista em Python?
- A. Um tipo de variável que só pode conter números inteiros.
  - B. Um tipo de estrutura de controle que repete um bloco de código.
  - C. Um tipo de dado que armazena valores em pares chave-valor.
  - D. Uma sequência ordenada de elementos que pode conter diversos tipos de dados.
  - E. Uma função embutida que calcula a raiz quadrada de um número.
7. O que é um loop em um algoritmo?
- A. Uma estrutura de controle que repete um bloco de instruções enquanto uma condição é verdadeira.
  - B. Um erro de programação.
  - C. Um tipo de variável.
  - D. Uma função matemática.
  - E. Uma sequência de instruções que são executadas apenas uma vez, independentemente de qualquer condição.
8. Qual é a diferença entre "if" simples e "if-else" em uma estrutura condicional?
- A. Não há diferença, ambos fazem a mesma coisa.
  - B. "if" simples só pode lidar com condições verdadeiras.
  - C. "if-else" pode lidar com múltiplas condições.
  - D. "if" simples é mais eficiente que "if-else".
  - E. "if" simples não é uma estrutura condicional válida em Python.
9. Qual é a principal diferença entre um algoritmo e um programa de computador?
- A. Algoritmos só podem ser escritos em pseudocódigo.
  - B. Programas de computador não são usados na resolução de problemas.
  - C. Algoritmos são sempre mais eficientes que programas.
  - D. Algoritmos são abstrações de alto nível, enquanto programas são implementações concretas.
  - E. Algoritmos são puramente teóricos e não podem ser executados, enquanto programas de computador são implementações práticas dos algoritmos.
10. Qual é o principal propósito da estrutura condicional "if" em programação?
- A. Executar um bloco de código repetidamente.
  - B. Realizar uma operação de multiplicação.
  - C. Tomar decisões com base em condições.
  - D. Criar uma lista de elementos.
  - E. Definir uma função.

## Gabarito

Questão	Resposta	Questão	Resposta
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	