



Questionário

1. 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.
2. Qual é a finalidade da linguagem SQL (Structured Query Language) em relação à manipulação de dados?
 - A. Armazenar arquivos em um servidor web.
 - B. Desenvolver aplicativos móveis.
 - C. Criar gráficos e visualizações de dados.
 - D. Consultar, atualizar e gerenciar bancos de dados relacionais.
 - E. Criar páginas da web dinâmicas.
3. Qual é o resultado da operação lógica "NÃO" (NOT) quando a proposição original é verdadeira?
 - A. Verdadeiro
 - B. Falso
 - C. Indefinido
 - D. Contraditório
 - E. Inverso
4. O que é a manipulação de dados em um contexto de tecnologia da informação?
 - A. Um método para ocultar dados importantes.
 - B. Uma técnica para excluir permanentemente dados de um dispositivo.
 - C. O processo de coleta, organização, processamento e transformação de informações.
 - D. A codificação de dados em linguagem de programação.
 - E. A transferência de dados de um dispositivo para outro.
5. O que é uma "chave primária" em um banco de dados relacional?
 - A. Um código de acesso para abrir o banco de dados.
 - B. Uma senha exclusiva para o administrador do banco de dados.
 - C. Um valor único que identifica cada registro em uma tabela.

- D. Um campo que armazena informações confidenciais.
 - E. Uma função que calcula a média dos dados em uma tabela.
6. Qual é o resultado da operação lógica "E" (AND) quando ambas as proposições são verdadeiras?
- A. Verdadeiro
 - B. Falso
 - C. Indefinido
 - D. Alternativo
 - E. Inverso
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.

Gabarito

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