

Prova BD II

Questão 1

1. Índices (formato ENADE) **1pt**

Sobre os índices, assinale a alternativa correta.

- ☐ A. Os índices são um tipo de organização recomendados para arquivos pequenos.
- ☐ B. São estruturas auxiliares para otimizar o acesso aos dados em operações de leitura em arquivos do tipo hash.
- ☐ C. Os índices são estruturas usadas para facilitar a inserção dos dados.
- ☐ D. Os índices mantêm as tuplas de uma tabela ordenadas segundo a chave de ordenação do próprio índice. A chave do índice deve ser numérica e única.
- ☒ E. Os índices podem evitar operações de ordenação por exemplo.

Questão 2

2. Índices **1pt**

Considerando a indexação de bancos de dados relacionais, é correto afirmar que:

- ☐ A. Com árvore B+, cada caminho de raiz até folha apresenta tamanhos variados.
- ☐ B. a criação de um índice não representa espaço adicional de armazenamento além das tabelas originárias dos dados.
- ☐ C. uma determinada tabela admite a indexação de apenas um atributo.
- ☐ D. Índices são atualizados uma única vez a cada hora.
- ☒ E. Índices do tipo árvore B+ permitem melhorar o desempenho de consultas com cláusulas ORDER BY.

Questão 3

Estrutura de dados que utiliza uma função de hash para mapear chaves para posições em uma tabela. Frequentemente usado para otimizar a busca e recuperação de dados em grandes conjuntos de dados.

- Função → Mapeamento → Resolução de colisões → Recuperação de dados

O tempo geralmente medida em termos de tempo médio de acesso

Questão 4

Insert, update, delete

Questão 5

- Funções não mudam estados do banco ao contrário dos procedimentos
- Função deve retornar um valor, mas em procedimento o retorno é opcional.
- Funções podem ter apenas parâmetros de entrada. Os procedimentos podem ter parâmetros de entrada / saída.

Questão 6

Trigger ira sinalizar estado 02000

Questão 7

C3

Questão 8

- Consistência
- Atomicidade
- Durabilidade
- Isolamento

Questão 9

Atualização perdida