

3 Quiz

Total de pontos 6/10

Indexação - Parte 1

O endereço de e-mail do participante (**ygor.carvalho@unifei.edu.br**) foi registrado durante o envio deste formulário.

✗ PRIMEIRA QUESTÃO :

0/2

Considere a relação EMPREGADO (NumeroEmp, RG, nome, sobrenome, salario, endereco), em que o atributo NumeroEmp corresponde à chave primária da relação. Suponha que se deseje realizar as seguintes consultas:

1 - *Listar o nome dos empregados com sobrenome Silva;*

2 - *Listar o nome dos empregados em ordem crescente de seus sobrenomes.*

Em relação à definição de um índice sobre o atributo sobrenome para melhorar o desempenho das consultas acima, marque as alternativas corretas: *

- ☐ Um índice que implemente Árvore-B+ será adequado para melhorar o desempenho da consulta 1.
- ☒ Um índice que implemente Árvore-B+ será adequado para melhorar o desempenho da consulta 2. ✓
- ☒ Um índice que implemente uma função hash será adequado para melhorar o desempenho da consulta 1. ✓
- ☐ Um índice que implemente uma função hash será adequado para melhorar o desempenho da consulta 2.

Resposta correta

- ☒ Um índice que implemente Árvore-B+ será adequado para melhorar o desempenho da consulta 1.
- ☒ Um índice que implemente Árvore-B+ será adequado para melhorar o desempenho da consulta 2.



— da consulta 2.



Um índice que implemente uma função hash será adequado para melhorar o desempenho da consulta 1.



SEGUNDA QUESTÃO :

2/2

Índices são estruturas de acesso auxiliares usados para aumentar a velocidade de recuperação de registros na resposta a certas condições de busca. Com base nos conhecimentos sobre índices, considere as afirmativas a seguir:

I. Um índice esperso possui uma entrada de índice para cada valor da chave de busca (portanto, para cada registro) do arquivo de dados. Um índice denso possui entradas de índice para apenas alguns dos valores da chave de busca.

II. Um arquivo de índice é um exemplo de arquivo sequencial; os pares chave-ponteiro podem ser tratados como registros classificados pelo valor da chave de pesquisa.

III. Um arquivo pode ter, no máximo, um índice secundário, utilizado para ordenar fisicamente os registros do arquivo no disco, porém um arquivo pode ter diversos índices primários, que podem ser especificados sobre qualquer campo de um arquivo.

IV. Inserir ou eliminar registros no arquivo de dados resulta na mesma ação sobre o seu arquivo de índices (se ele for denso), à medida que um par chave-ponteiro para esse registro é inserido ou eliminado.

Assinale a alternativa correta: *

- ☐ Somente as afirmativas I e II são corretas
- ☒ Somente as afirmativas II e IV são corretas
- ☐ Somente as afirmativas III e IV são corretas
- ☐ Somente as afirmativas I, II e III são corretas
- ☐ Somente as afirmativas I, III e IV são corretas



✗ TERCEIRA QUESTÃO :

0/2

Uma vez que os índices aceleram o processamento de consultas, por que não se deve indexar diversos atributos na tabela? *

Para que não haja conflito na busca

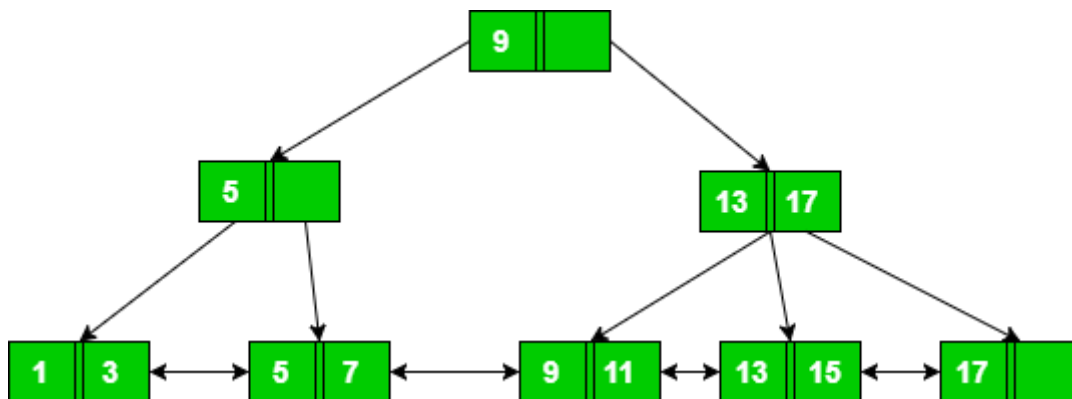
Feedback individual

Não existe essa relação

✓ QUARTA QUESTÃO :

2/2

Considere um índice implementado com B+ ilustrado na figura abaixo. Quantos nós (considerando a raiz) o SGBD deve acessar para responder a seguinte consulta : "registros com valores entre 7 e 17"? *



- ☐ 3
- ☐ 5
- ☒ 6
- ☐ 9
- ☐ 8



**QUINTA QUESTÃO :**

2/2

Considere um disco rígido com tamanho de bloco do disco (ou página) de 1024 bytes. Considere também uma tabela com 20.000 registros de 100 bytes cada um. Nenhum registro ocupa mais de um bloco. Quantos blocos do disco essa tabela ocupa? *

- ☐ 10
- ☐ 60
- ☐ 20.000
- ☒ 2.000
- ☐ 11



Este formulário foi criado em Universidade Federal de Itajubá.

Google Formulários

