AS09: Processamento e Otimização de Consultas Página inicial

Perguntas 7 Disponível 8 nov em 8:50 - 8 nov em 10:30 1 hora e 40 minutos Limite de tempo 100 Minutos Pontos 3

Entrega 8 nov em 10:30

Instruções

**Teste** 

<u>Teams</u>

<u>Objetivos</u>

<u>Módulos</u>

<u>Programa</u>

<u>Tarefas</u>

<u>Testes</u>

<u>Fóruns</u>

<u>Páginas</u>

<u>Arquivos</u>

<u>Pessoas</u>

<u>Colaborações</u>

Office 365

**Medalhas** 

Lucid (Whiteboard)

Pesquisa inteligente

Avaliação CPA

**PUC Carreiras** 

10

Biblioteca PUC

Este é o teste AS09: Processamento e Otimização de Consultas, uma atividade prática avaliativa para testar o conhecimento do aluno em conceitos e técnicas relacionados ao processamento e otimização de consultas em bancos de dados relacionais.

Instruções

De forma individual e sem consulta, o aluno deverá responder as questões apresentadas no teste observando o limite de tempo para sua conclusão. O aluno deverá responder uma pergunta por vez e não terá a opção de voltar para rever sua resposta ou responder questões não respondidas.

Histórico de tentativas

**Tentativa** Tempo Pontuação MAIS RECENTE 2,5 de 3 8 minutos Tentativa 1

Pontuação deste teste: **2,5** de 3 Enviado 8 nov em 8:57

Correto!

Correto!

Correto!

Correto!

Esta tentativa levou 8 minutos.

Pergunta 1

Em uma estratégia de ordenação de dados que envolva o algoritmo de ordenação-intercalação (merge-sort) de registros em disco, para ordenar um arquivo que ocupa 560 blocos em disco usando 4 buffers, o número de passos necessários na fase de intercalação é de:

Você respondeu 140

5 (com margem: 0)

0,25 / 0,25 pts Pergunta 2 Operações de junção em álgebra relacional podem demandar a varredura e pesquisa de registros em mais de um arquivo. No pior caso, a junção demandará um algoritmo com complexidade: O(1)  $\odot$  O(n<sup>2</sup>) O(log n) O(n) O(n log n)

0,25 / 0,25 pts Pergunta 3 Operações de projeção em álgebra relacional podem demandar a ordenação de registros. No pior caso, a ordenação de registros demandará um algoritmo com complexidade: O(n) O(n log n)  $\bigcirc$  O(n<sup>2</sup>) O(log n) O(1)

0,25 / 0,25 pts Pergunta 4 Operações de projeção em álgebra relacional podem demandar a pesquisa de registros. No pior caso, a pesquisa de registros demandará um algoritmo com complexidade: O(1) O(n log n) O(log n)  $\bigcirc$  O(n<sup>2</sup>) O(n)

0,5 / 0,5 pts Pergunta 5 O método de otimização de consultas que compreende o significado da consulta reescrevendo-a de uma forma melhor, que gere um plano de execução mais eficiente é a otimização: Baseada em Custo Linear Parsing Semântica Heurística

1 / 1 pts Pergunta 6 Assinale as afirmações corretas considerando a consulta abaixo apresentada, que o parsing da consulta seja feito no sentido natural (da esquerda para a direita), a existência de índice primário em CPF de professor, e índice multinível estático em Numero de departamento: SELECT D.Nome, A.CPF FROM ALUNO A, DEPARTAMENTO D, PROFESSOR P WHERE A.CPF = P.CPF AND A.Sexo = 'F' AND P.Depto = D.Numero AND P.Salario > 5.000,00 Correto! A primeira operação algébrica aplicada considerando a árvore de consulta otimizada é P.Salario > 5.000,00 Correto! O nó folha mais a esquerda na árvore é o arquivo PROFESSOR Correto! A última operação algébrica na árvore é projeção A árvore inicial é igual à árvore otimizada

0,25 / 0,25 pts Pergunta 7 Assinale os fatores que impactam as decisões sobre o projeto físico de um banco de dados relacional. Correto! ☑ Tempo de execução de consultas e transações Correto! Características de consultas e transações Correto! Frequência de execução de consultas e transações Perfil do usuário ■ Modelo de dados

Pontuação do teste: **2,5** de 3

Tempo: minutos 2,5 de 3 Pontuação atual: Pontuação 2,5 de 3 mantida:

Detalhes do envio:

0 / 0,5 pts

Próximo ►