(480100) Banco de Dados > Questionários > AS07: Organização de Dados e Tecnologias de Armazenam... Conta (6) Graduação Presencial Síncron... Painel de AS07: Organização de Dados e Tecnologias de Armazenamento controle Página inicial Limite de tempo 60 Minutos Entrega 11 out em 8:40 Pontos 3 Perguntas 14 Disponível 11 out em 7:40 - 11 out em 8:40 1 hora Teams Cursos Objetivos 28 Instruções Módulos Grupos Programa **Teste** Calendário Biblioteca PUC Minas Este é o teste AS07: Organização de Dados e Tecnologias de Armazenamento, uma atividade prática avaliativa para testar o conhecimento do aluno em conceitos Tarefas Caixa de relacionados à organização e tecnologias de armazenamento de dados em banco de dados. entrada Testes Fóruns Histórico Instruções Páginas Arquivos Studio 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 ? Notas responder uma pergunta por vez e não terá a opção de voltar para rever sua resposta ou responder questões não respondidas. Ajuda Pessoas Colaborações Office 365 Medalhas Histórico de tentativas Lucid (Whiteboard) Tentativa Tempo Pontuação MAIS RECENTE Tentativa 1 19 minutos 2,75 de 3 Pontuação deste teste: 2,75 de 3 Enviado 11 out em 7:59 Esta tentativa levou 19 minutos. 0,2 / 0,2 pts Pergunta 1 A forma como dados são dispostos em memória secundária impacta o desempenho do SGBD para recuperação e manipulação desses dados. Tipicamente dados são organizados como arquivos de registros, onde um registro é uma coleção de valores relacionados a fatos sobre o minimundo, tais como atributos, instâncias de entidades e relacionamentos, e um arquivo é uma coleção de registros relacionados. Um arquivo possui um cabeçalho contendo metadados úteis aos programas que acessam seus registros. Todos os itens abaixo apresentam metadados presentes no cabeçalho do arquivo, exceto: Códigos de caracteres separadores de campos Correto! Tamanho de buffer em memória primária Tipo de campo dos registros Tamanho de campo dos registros Endereços de blocos 0,2 / 0,2 pts Pergunta 2 Arquivos podem ser compostos por registros de tamanho fixo ou variável. Todos os exemplos abaixo referem-se a fatores que fazem com que o arquivo tenha registros de tamanho variável, exceto: Campos opcionais (com valores NULL) Campos VARCHAR Campos multivalorados Arquivos mistos com registros de instâncias de entidades diferentes Correto! Campos de tamanho fixo (CHAR e INT) 0,2 / 0,2 pts Pergunta 3 Um arquivo é alocado em diferentes blocos de disco, sendo que seus registros podem estar alocados em um ou vários blocos. Em uma alocação com registros espalhados: múltiplos registros devem ser armazenados no mesmo bloco de disco o mesmo registro não pode atravessar o limite de um bloco de disco múltiplos blocos de disco devem armazenar o mesmo registro múltiplas trilhas de disco devem armazenar o mesmo registro o mesmo registro pode ser armazenado em múltiplos blocos de disco 0,2 / 0,2 pts Pergunta 4 Em um arquivo dinâmico: operações de atualização são raramente executadas Correto! operações de atualização são constantemente executadas operações de recuperação são constantemente executadas operações de recuperação são raramente executadas operações de atualização são executadas em muito menor número que operações de recuperação 0 / 0,25 pts Pergunta 5 Para um arquivo de Professor com 10.000 registros armazenados em um disco com blocos de tamanho t = 3KB, onde os registros têm tamanho fixo de 150B e não estão espalhados, o fator de bloco desse arquivo é de: Você respondeu 13 20 (com margem: 0) 0,25 / 0,25 pts Pergunta 6 Para um arquivo de Professor com 10.000 registros armazenados em um disco com blocos de tamanho t = 2KB, onde os registros têm tamanho fixo de 150B e não estão espalhados, o espaço não utilizado (em bytes) em cada bloco de disco para o arquivo é de: Correto! 98 (com margem: 0) 0,25 / 0,25 pts Pergunta 7 Para um arquivo de Professor com 10.000 registros armazenados em um disco com blocos de tamanho t = 3KB, onde os registros têm tamanho fixo de 150B e não estão espalhados, o número de blocos necessários para armazenar o arquivo é de: Correto! 500 500 (com margem: 0) 0,25 / 0,25 pts Pergunta 8 Para um arquivo de Professor com 10.000 registros armazenados em um disco com blocos de tamanho t = 3KB, onde os registros têm tamanho fixo de 150B e não estão espalhados, o espaço (em KB) necessário para armazenar esse arquivo é de: Correto! 1.500 1.500 (com margem: 0) 0,2 / 0,2 pts Pergunta 9 Métodos de acesso operam de maneira diferente dependendo da forma como arquivos são organizados, especialmente de como os registros encontram-se dispostos dentro dos arquivos. Em um arquivo hash: os registros estão dispostos em uma árvore binária os registros estão dispostos de forma ordenada os registros estão dispostos de forma indexada os registros estão dispostos de forma não ordenada Correto! os registros estão distribuídos através de uma função de distribuição 0,2 / 0,2 pts Pergunta 10 Métodos de acesso operam de maneira diferente dependendo da forma como arquivos são organizados, especialmente de como os registros encontram-se dispostos dentro dos arquivos. Em um arquivo hash a complexidade de busca é: O(n²) O(n) O(log n) Correto! O(1) O(n log n) 0,2 / 0,2 pts Pergunta 11 O desempenho e confiabilidade em sistemas de banco de dados estão intimamente relacionados à organização dos dados nos meios de armazenamento e à tecnologia de armazenamento de dados empregada. Enquanto a organização dos dados tem impacto no número de transferências de blocos de disco de e para buffers em memória primária, a tecnologia de armazenamento tem impacto no tempo necessário para cada transferência. O padrão de interligação de periféricos determina a forma como dispositivos, como memórias secundárias, são interligados ao hardware computacional. Marque os itens abaixo que representam um padrão de interligação de discos magnéticos: RAID Correto! ATA Correto! ✓ SCSI DAS Correto! SATA SAN NAS 0,2 / 0,2 pts Pergunta 12 Em uma configuração de um conjunto de 4 (quatro) discos de 4TB cada um em esquema RAID 1, a disponibilidade total de espaço de armazenamento é de quantos TB? Correto! 4 (com margem: 0) 0,2 / 0,2 pts Pergunta 13 A configuração RAID que suporta tolerância a falhas através de espelhamento provendo velocidade de I/O significativamente superior a uma configuração não RAID é: Correto! RAID 10 RAID 20 O RAID 0 O RAID 1 O RAID 5 0,2 / 0,2 pts Pergunta 14 Dentre as abordagens de armazenamento, a abordagem mais simples e barata, e portanto a mais popular, porém menos robusta e escalável é a abordagem: O NAS ○ NAT Correto! DAS

Detalhes do envio:

Pontuação atual: 2,75 de 3

Tempo:

Pontuação

mantida:

19

minutos

2,75 de 3

Pontuação do teste: 2,75 de 3 Próximo ▶

O SAN

○ iSCSI