

Aluno: Chaydson Ferreira da Aparecida

Matrícula: 211030700

Backup

1) Qual a importância do backup e do restore para um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional (SGBDR)?

R: O backup cria cópias dos dados que podem ser restauradas para recuperar informações, enquanto o restore permite reverter o sistema para um estado anterior

2) Quais os principais TIPOS de backup e explique cada um deles (tipos de backup NÃO são comandos diferentes do MySQL fazer backup que está sendo solicitada nesta questão)?

R:

Backup Completo: Copia todos os dados e configurações do sistema. É a base para outros tipos de backup e permite uma recuperação rápida, porém é mais demorado e requer mais espaço.

Backup Incremental: Copia apenas os dados que foram alterados desde o último backup, seja ele completo ou incremental. Esse método economiza espaço e tempo, mas a restauração pode ser mais complexa, pois requer a restauração do backup completo mais todos os incrementais em sequência.

Backup Diferencial: Copia os dados alterados desde o último backup completo. É mais rápido que um backup completo e mais fácil de restaurar do que o incremental, porém exige mais espaço à medida que o tempo passa.

3) No ambiente de Informática é muito comum o uso da expressão Backup Físico e Backup Lógico. Explique o que são cada um deles e forneça um exemplo ilustrativo (com figura ou imagem sendo EXIGIDA nesta atividade) para cada um deles, a fim de facilitar a compreensão do que os diferencia, além de indicar pelo menos 2 vantagens e 2 desvantagens (4 no total que deverão estar em uma simples lista em seu arquivo entregue no qual as vantagens estarão em azul, enquanto as desvantagens estarão em vermelho) de cada um deles.

R:

Backup Físico

Definição: Um backup físico envolve a cópia direta dos arquivos de dados de um banco de dados, como arquivos de armazenamento e log.

Exemplo: Copiar esses arquivos para um dispositivo de armazenamento externo.

Vantagens e Desvantagens: Vantagens:

Alta velocidade de backup e restauração.

Preserva a integridade do sistema como um todo.

Desvantagens:

Requer mais espaço de armazenamento.

Não é tão flexível para recuperação parcial de dados.

Backup Lógico

Definição: Um backup lógico salva apenas os dados do banco em um formato legível, como SQL ou CSV. Esse tipo de backup armazena as instruções necessárias para recriar a estrutura e os dados do banco.

Exemplo: Imagine exportar os dados de um banco MySQL para um arquivo .sql. Esse arquivo conterá comandos SQL para recriar as tabelas e inserir os dados.

Vantagens e Desvantagens:

Vantagens:

Permite recuperação seletiva de dados.

Menor espaço de armazenamento comparado ao físico.

Desvantagens:

Backup e restauração podem ser mais lentos.

Potencial perda de consistência em bancos grandes.

Exemplo ilustrativo:

Backup Físico



Backup Logico

