



PELO FUTURO DO TRABALHO

Evolução dos Bancos de Dados

Professor: Hermano Roepke

Evolução dos bancos de dados

A expressão “arquitetura de banco de dados” refere-se à forma como o banco de dados está sendo colocado em um contexto amplo, em associação com outras tecnologias de informação e comunicação. No nosso caso, vamos considerar como sendo o modo como ele está sendo usado pelos sistemas.

Vamos apresentar e discutir as seguintes arquiteturas:

- Centralizada
- Cliente-servidor
- Distribuída
- Paralela

Arquitetura de banco de dados cliente-servidor

São características desta arquitetura:

- O cliente executa as tarefas do aplicativo (tela e processamento de entrada e saída); o servidor executa as consultas no banco de dados e retorna os resultados ao cliente nesta arquitetura é comum encontrar os SGBDs.
- O processamento é dividido entre o cliente e o servidor, reduzindo o tráfego de rede.



Arquitetura de banco de dados centralizada

São características desta arquitetura:

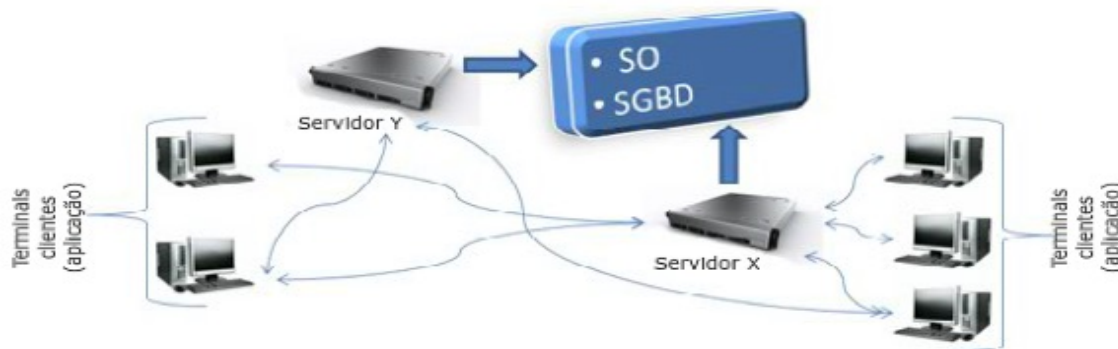
- A utilização de mainframes para executar o processamento principal e de todas as funções do sistema.
- Terminais remotos, ligados por redes de comunicação, que não necessitam de poder de processamento, apenas da capacidade de entrada de dados e visualização.
- Custo elevado em razão do custo do equipamento de grande porte (mainframe).



Arquitetura de banco de dados distribuída

São característica desta arquitetura:

- A informação está distribuída em diversos servidores, o que exige um completo sistema de controle das operações.
- Cada servidor atua como no sistema cliente-servidor, porém as consultas dos aplicativos são feitas para qualquer servidor indistintamente.
- O sistema encarrega-se de obter a informação de maneira transparente para o aplicativo.



Arquitetura de banco de dados paralela

São características desta arquitetura:

- A informação está distribuída em diversos servidores fortemente acoplados, constituindo um único sistema de banco de dados.
- objetivo é aumentar os recursos de processamento e armazenamento.
- É a solução utilizada para o aumento de escala, quando maiores cargas de trabalho são necessárias, sem aumento no tempo de resposta.





PELO FUTURO DO TRABALHO

sesisc.org.br     **sc.senai.br**

0800 048 1212

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 - Itacorubi - 88034-001 - Florianópolis, SC