

Banco de Dados aula 1

Um banco de dados é um conjunto de valores e arquivos que se relacionam entre si e demonstram um cadastro de pessoas, vendas, produtos, agendas etc. Por exemplo, uma planilha ou uma ficha cadastral podem ser exemplos de cadastros. O banco de dados guarda todos esses cadastros em formato virtual e os disponibiliza para as aplicações consultarem e emitirem relatórios, realizarem vendas etc.

Com toda a certeza, a velocidade é importante e sempre levada em consideração, mas os outros pilares precisam ser garantidos para toda transação de um banco de dados. Esses pilares são:

- Atomicidade: Tudo ou nada;
- Isolamento: Transação sem disputa;
- Consistência: Dado certo no campo certo;
- Durabilidade: Proteção dos dados.

SQL vs NoSQL

Caso a aplicação tenha relacionamentos entre as entidades e o volume de informações não for gigantesco, os bancos de dados relacionais tradicionais atenderão muito bem a sua demanda por um sistema. Agora, caso você tenha um sistema de bancos de dados grandioso, com muitos valores sendo escritos e lidos ao mesmo tempo, a indicação é um banco de dados do tipo NoSQL

Lembre-se também de que, por ser uma tecnologia mais nova, o custo para manter um banco de dados NoSQL é grande, até pela escassez de mão de obra qualificada no mercado de trabalho.