## O que é um servidor de banco de dados?

É uma máquina que executa um software de banco de dados dedicado a fornecer serviços de banco de dados. O servidor é um componente crucial no ambiente de computação cliente-servidor, onde fornece informações críticas de negócios solicitadas pelos sistemas cliente. Um servidor de banco de dados consiste em hardware e software que executam um banco de dados.

O lado do software, também chamado de instância do banco de dados, é o aplicativo de banco de dados backend. O aplicativo representa um conjunto de estruturas de memória e processos de segundo plano acessando um conjunto de arquivos de banco de dados.

O lado do hardware de um servidor de banco de dados é o sistema de servidor usado para armazenamento e recuperação. Cargas de trabalho de banco de dados requerem uma grande capacidade de armazenamento e alta densidade de memória para processar dados com eficiência. Esses requisitos significam que a máquina que hospeda o banco é geralmente um computador dedicado de última geração.

Um sistema gerenciador de Banco de Dados, ou SGBD, oferece aos seus usuários acesso a dados e os ajuda a transformar estes dados em informações. Estes sistemas permitem aos usuários criar, atualizar e extrair informações de suas bases de dados. Comparados a um sistema de ficheiro manual, as principais e maiores diferenças para um banco de dados computadorizado são velocidade, precisão e acessibilidade. Um banco de dados é uma coleção de dados estruturada. E estes dados se referem às características de pessoas, coisas ou eventos.