

BANCO DE DADOS REDIS

Leandro Duarte Novaes

leandroduarte2012@hotmail.com

Resumo

Este artigo tem o propósito de explicar de maneira sutil o banco de dados Redis.

Palavras-chave: Banco de Dados, Redis, Cache, Memória Cache, Banco em Memória

1. O que é o Redis

Acrônimo de Remote Dictionary Server (servidor de dicionário remoto), Redis é um banco de dados em memória que armazena dados em chave-valor. Sua construção em código C e sua otimização permitem que seu uso seja mais rápido que bancos convencionais. Ao invés de armazenar dados na memória de armazenamento, o Redis faz todo o gerenciamento dos dados através da Memória RAM, justificando então sua velocidade.

2. Segurança dos Dados com o Redis

Apesar dos dados estarem armazenados em memória volátil, isso não é sinônimo de insegurança. Pelo contrário, o Redis possui uma maneira de persistir esses dados em uma memória rígida, garantindo que caso a máquina seja desligada involuntariamente os dados salvos não sejam perdidos. No próximo ligamento os dados em memória rígida serão carregados na Memória RAM e garantindo assim o fluxo rápido e contínuo de dados.

3. Vantagens

Seu uso trás diversas vantagens. Aplicações Web, Jogos, e até IoT utilizam redis para gerenciamento da memória cache. Em aplicações Web é muito comum a utilização do redis para armazenamento e gerenciamento de sessões.

Conclusão

No quesito velocidade é indiscutível que o Redis seja uma das melhores soluções atuais. Pelo fato dos dados estarem na memória volátil isso trás uma velocidade absurda se comparado com bancos de dados convencionais. Deve-se levar em conta também o fato de que apesar da memória volátil não ser confiável para armazenamento de dados, o Redis possui uma segurança contra desligamentos, garantindo que os dados sempre estejam de alguma maneira salvos. Não foi dito acima, mas em jogos o Redis é muito utilizado em rankings, uma vez que sua velocidade permite um rápido acesso dos usuários.