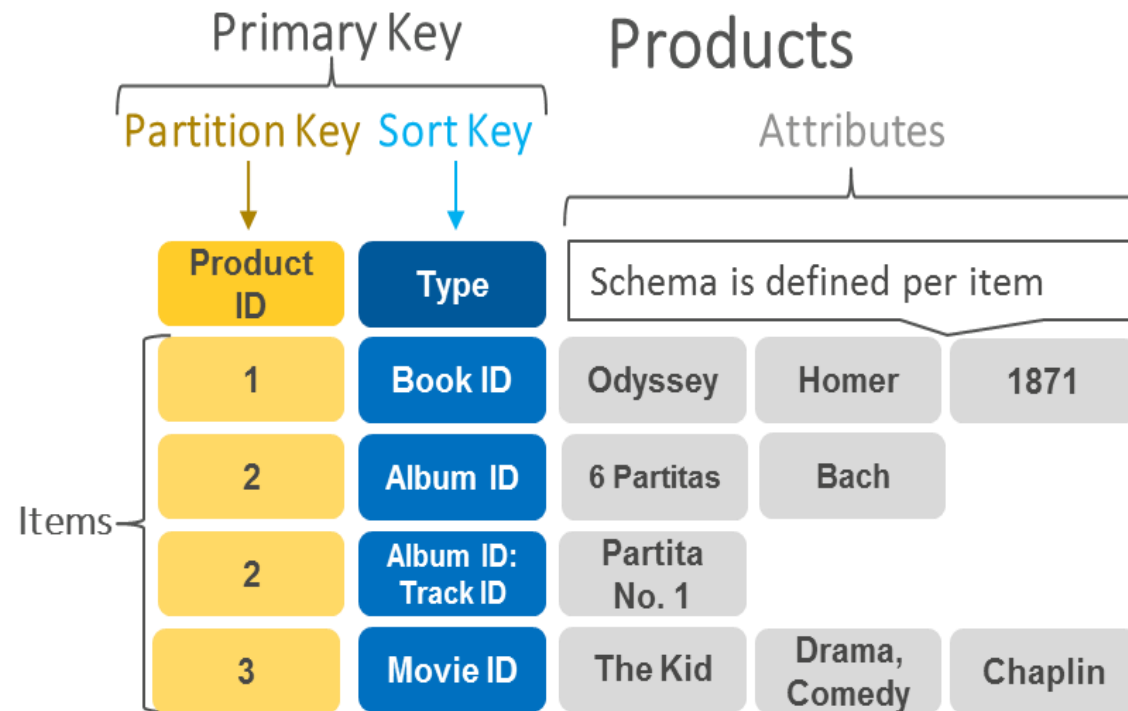




BANCO DE DADOS – CHAVE VALOR

CAIO HENRIQUE, GABRIEL
TEIXEIRA, GUSTAVO SOARES E
HENRIQUE SILVA

DEFINIÇÃO



- Banco de dados de chave-valor é um tipo de banco de dados não relacional que usa um método de chave-valor simples para armazenar dados

ARMAZENAMENTO DE SESSÕES

- Uma sessão é quando o usuário faz login e fica ativo até que ele se desconecte ou a sessão expire;
- Durante esse período, o aplicativo armazena todos os dados relativos à sessão na memória principal ou em um banco de dados;
- Cada sessão de usuário tem um identificador exclusivo;
- Os dados de sessão nunca são consultados por nada além de uma chave primária, então um armazenamento de chave-valor rápido é mais adequado para dados de sessão;
- Em termos gerais, os bancos de dados de chave-valor podem proporcionar menor sobrecarga por página do que bancos de dados relacionais.

CARRINHO DE COMPRAS

- Um site de comércio eletrônico pode receber bilhões de pedidos em questão de segundos;
- Bancos de dados de chave-valor podem lidar com a escalabilidade de grandes quantidades de dados e volumes extremamente altos de mudanças de estado enquanto atendem a milhões de usuários simultâneos;
- Isso ocorre por meio do processamento e armazenamento distribuído;
- Bancos de dados de chave-valor também têm redundância incorporada, que podem lidar com a perda de nós de armazenamento.

OUTROS CASOS DE USO

- Dados escalonáveis;
- Perfis, preferências e configurações;
- Gerenciamento de cache;
- Implementação de Blockchain(protocolo da confiança);
- Armazenamento multimídia ou de arquivos grandes (vídeo, imagens, áudio, etc.).

BANCO DE DADOS MAIS UTILIZADOS

Amazon DynamoDB



Apache Cassandra



AMAZON DYNAMODB

- DynamoDB é um banco NoSQL totalmente gerenciado pela AmazonVWS
- Ele é orientado a Documento ou Chave-valor
- É rápido, consistente, possui controle de acesso e event driven programming
- Para dimensionar e cobrar, a Amazon utiliza CUs, que são informadas no momento que a tabela é criada



APACHE CASSANDRA

- Atualmente é mantido pela fundação Apache
- Sua arquitetura é inspirada pela do DynamoDB da Amazon
- Ele é um banco de dados não relacional e colunar



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://www.dataversity.net/key-value-database/#>
- <https://aws.amazon.com/pt/nosql/key-value/>
- <https://medium.com/nstech/apache-cassandra-8250e9f30942>
- https://medium.com/@vinicius_roc/dynamodb-o-que-voc%C3%AA-precisa-saber-antes-de-usar-lbca8d31787