



Formação Engenheiro de Dados

Redis - Introdução

Redis

- ◇ REmote DIctionary Server
- ◇ Banco de Dados Chave-valor em memória
- ◇ Rápido
- ◇ Suporte a vários tipos de dados
- ◇ Banco de Dados em memória
- ◇ Pode usar disco para persistência

DB-Engines Ranking

350 systems in ranking, July 2019

Rank			DBMS	Database Model	Score		
Jul 2019	Jun 2019	Jul 2018			Jul 2019	Jun 2019	Jul 2018
1.	1.	1.	Oracle +	Relational, Multi-model i	1321.26	+22.04	+43.47
2.	2.	2.	MySQL +	Relational, Multi-model i	1229.52	+5.89	+33.45
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server +	Relational, Multi-model i	1090.83	+3.07	+37.42
4.	4.	4.	PostgreSQL +	Relational, Multi-model i	483.28	+6.65	+77.47
5.	5.	5.	MongoDB +	Document	409.93	+6.03	+59.60
6.	6.	6.	IBM Db2 +	Relational, Multi-model i	174.14	+1.94	-12.06
7.	7.	↑ 8.	Elasticsearch +	Search engine, Multi-model i	148.81	-0.01	+12.59
8.	8.	↓ 7.	Redis +	Key-value, Multi-model i	144.26	-1.86	+4.35
9.	9.	9.	Microsoft Access	Relational	137.31	-3.70	+4.73
10.	10.	10.	Cassandra +	Wide column	127.00	+1.82	+5.95

<https://db-engines.com/en/ranking>

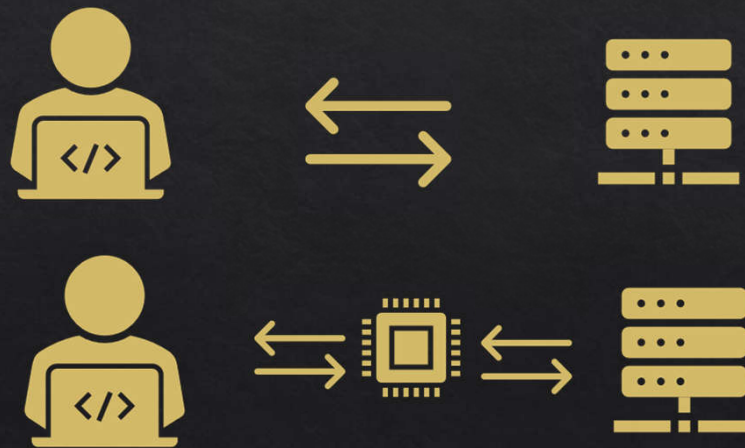
Aplicações

- ◆ Cache de Sessões:
 - ◆ E-commece com milhares de usuário
 - ◆ A seção armazena o carrinho de compras



Aplicações

- ◆ Cache de Páginas
 - ◆ Páginas mais acessadas podem ser armazenadas em memória
 - ◆ Não é preciso renderizar a página a cada nova requisição



Banco de Dados

- ◊ Não existe o conceito de Banco de Dados como em outro gerenciadores
- ◊ Existem separações lógicas para valores com mesmas chaves
- ◊ Estas separações são numeradas e fixas, chamadas databases
- ◊ São persistidos no mesmo arquivo físico
- ◊ Para trocar um banco de dados:
 - ◊ `SELECT 1`
- ◊ Padrão é zero

Outras Características

- ◊ Suporte a Partição (divisão de dados entre instâncias)
- ◊ Suporte a Streaming
- ◊ Suporte a Cluster