



Universidade Federal de Pernambuco - Centro de informática
Graduação em Ciência da Computação

Database of Things (DoT): tendência de migração para bancos de dados em memória e inovações em ciência dos dados

Proposta de trabalho de graduação

Aluna: Natália Pinheiro Ramos de Souza - nprs@cin.ufpe.br
Orientador: José Carlos Cavalcanti - cavalcanti.jc@gmail.com

Recife, setembro de 2018

Sumário

1. Contexto
2. Palavras-chave
3. Objetivo
4. Cronograma
5. Referências
6. Assinaturas

Contexto

O crescente volume de dados produzido e analisado por sistemas computacionais tem encontrado barreiras de performance nos bancos de dados que armazenam informações tradicionalmente em disco. Grandes empresas como Oracle, IBM, Microsoft, responsáveis pelos SGBDs (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) mais populares do mercado [1], tem buscado alternativas ao paradigma relacional.

Surgido no início dos anos 90s, SGBDs in-memory substituem o armazenamento de dados em disco por, como o próprio termo sugere, armazenamento em memória. Essa mudança traz um aumento significativo na velocidade de acesso e processamento de dados, porém memórias são mais vulneráveis a perda de dados em situações como reinicialização não planejada do sistema ou falhas na alimentação de energia.

Palavras-chave

Ciência dos dados, inteligência empresarial, banco de dados in-memory, analítica.

Objetivo

O presente trabalho de graduação tem por objetivo investigar a necessidade de desempenho no domínio de ciência dos dados combinado com as vantagens da computação in-memory como alternativa aos populares SGBDs relacionais.

Cronograma

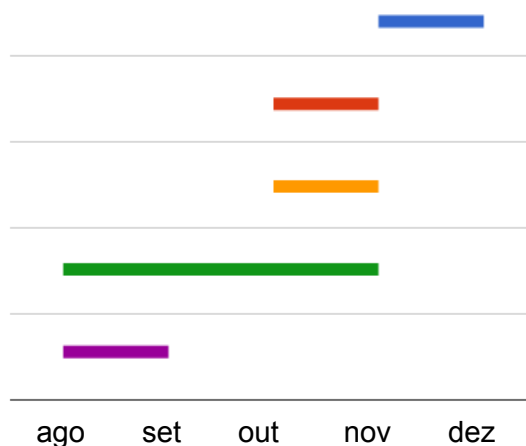
Preparação da apresentação

Elaboração do relatório

Contexto geral e conclusão

Revisão da literatura

Elaboração da proposta



Referências

- [1] Jennifer CHAMPAGNE. Top 20 Most Popular Database Management Software Infographic
<<https://blog.capterra.com/top-20-most-popular-database-software-solutions/>>
Acesso em março 2018.
- [2] Ruxandra BĂBEANU, Marian CIOBANU. *In-memory databases and innovations in Business Intelligence*. Database Systems Journal vol. VI, no. 1/2015.
<http://www.dbjournal.ro/archive/19/19_6.pdf>
Acesso em março 2018.
- [3] David MATOS. Database of Things (DoT) – Banco de Dados das Coisas
<<http://www.cienciaedados.com/database-of-things-dot-banco-de-dados-das-coisas/>>
Acesso em março 2018.

Assinaturas



Aluna: Natália Pinheiro Ramos de Souza



Orientador: José Carlos Cavalcanti