

ABSTRACT

EVALUATION ANALYSIS ON NEO4J AND ORIENTDB GRAPH DATABASE

Abass Ali Makame

16/405643/PPA/05293

In recent years, the new NoSQL database group, called Graph databases, has become a very popular due to the increasing need to process and to save graph data. The goal of this study is to explore the possibilities and limitations graphical databases for analyses experimental comparisons of selected databases (Neo4j and OrientDB). For this purpose, the general requirements for testing graph databases and developed an expandable test is by using Index technique and benchmark for Clustering, Massive Insertion, and Query Workload query. The result showed that despite OrientDB have many advantages in clustering and workload but the Neo4j is more the best solution for indexing search query and can handle massive insertion workload without effect the transaction data.

Keywords: *Neo4j, Orient-DB, Clustering, Massive Insertion, Query Workload query.*

INTISARI

ANALISIS DAN EVALUASI PADA NEO4J DAN ORIENTDB DATABASE GRAPH

Abass Ali Makame

16/405643/PPA/05293

Beberapa tahun ini salah satu dari NoSQL database yaitu Graph database sangat populer karna meningkatnya kebutuhan proses dan juga penyimpanan data dalam bentuk graph data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa dan mengeksplorasi sejauh mana kemungkinan dan juga limitasi dari graph database dengan cara membandingkannya dengan database seperti Neo4i dan OrientDB secara eksperimental. Dengan tujuan ini, requirment umum untuk melakukan testing graph database dan mengembangkan pengujian ialah dengan menggunakan teknik Indeks dan benchmarking pada Clustering, Massive Insertion dan Query Workload query. Hasil menunjukan bahwa meskipun OrientDB memiliki banyak kelebihan pada clustering dan workload akan tetapi Neo4j memiliki performa terbaik pada saat indexing search query dan dapat menangani massive insertion work load tanpa terpengaruh oleh data transaksi.

Keywords: Neo4j, Orient-DB, Clustering, Massive Insertion, Query Workload query.