Wyniki testów

Projekt – RSO MongoDB

Autorzy:

* Tomasz Adamiec
* Piotr Cebulski
* Marek Kowalski
* Mateusz Rosiewicz
* Paweł Sokołowski
* Marcin Wnuk

Warszawa, 2013

Testowanie

Wszystkie testy zostały wykonane na zestawie dla insertów dla tego samego typu danych (losowo generowana data, liczba typu int, oraz string). Mnożniki przy nazwach serii na wykresach oznaczają krotność wstawianych danych.

MongoDB

Nasze rozwiązanie

Zestawienie naszego rozwiązania z MongoDB

Analiza otrzymanych wyników

Oba testy zostały wykonane na tym samym środowisku przy podobnym obciążeniu, wobec czego otrzymane wyniki stanowią wiarygodne porównanie obu rozwiązań.

W przeprowadzonym teście wygenerowano dane dla kolejno: 100, 1000, 1000, oraz 2000 insertów. Z przeprowadzonych testów wynika, że zarówno dla MongoDB jak i dla naszego rozwiązania krotności wprowadzanych danych (dla krotności x1, x5, x10) wpływają na podobnym poziomie na czas wykonywania operacji insert. Znacząca różnica zauważalna jest przy krotności x20 zarówno dla MongoDB jak i naszego rozwiązania.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ilość insertów | | | |
| Krotności danych | 100 | 1000 | 10000 | 20000 |
| Dane x1 | 143 | 26 | 25 | 26 |
| Dane x5 | 486 | 302 | 346 | 257 |
| Dane x10 | 3244 | 2906 | 2390 | 2860 |
| Dane x20 | 5259 | 5487 | 5994 | 6928 |
|  | Czas w milisekundach | | | |

Tabela z przedstawieniem czasów operacji insert dla MongoDB

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ilość insertów | | | |
| Krotności danych | 100 | 1000 | 10000 | 20000 |
| Dane x1 | 148 | 147 | 170 | 154 |
| Dane x5 | 1520 | 1358 | 1618 | 1759 |
| Dane x10 | 15467 | 14877 | 15416 | 19346 |
| Dane x20 | 29095 | 29103 | 30739 | 32464 |
|  | Czas w milisekundach | | | |

Tabela z przedstawieniem czasów operacji insert dla naszego rozwiązania

Na podstawie uzyskanych wyników testów MongoDB znacząco przewyższa nasze rozwiązanie pod względem szybkości wykonywanych zapytań średnio około pięcio krotnie.