

Benchmarking



SeelTeamSix

Setup

Hardware (Datenbank)

- 2 * Intel Xeon® E5-2673 v3 @ 2.4 GHz / 3.1 GHz with Intel Turbo Boost
- 14GB RAM
- 100GB temporary storage

Software

- Backend Server in Rust
- Connection Pool über r2d2 (15)
- Server lokal gestartet
 - Intel i5-6200U @ 2.3GHz
 - 8 GB RAM
- Benchmarking mit
 - $n = 2, 10$
 - $t = 0, 1, 2$

Ergebnisse

- Ergebnisse für unterschiedliche t konstant
 - Q1, Q3, Q4 \rightarrow 1.200 ms
 - Q2, Q5 \rightarrow 2.000 ms
 - Q6 \rightarrow 2.500 ms
- Ergebnis inklusive Latenz zur Cloud
- Ergebnisse für n variabel
 - linearer Anstieg aller Queries um den Faktor $n * 800$ ms für die Bearbeitung aller Queries
 - kein exponentieller Anstieg \rightarrow Skalierbar
 - Komplexität der Queries nicht von Bedeutung

Auswertung / Offene Fragen

- Q6 erstaunlich schlecht gegenüber Q5
 - Was läuft bei Q6 schief bzw. inwieweit können wir es optimieren?
- Wie viel macht die Latenz aus?
 - Hana lokal laufen lassen und dann Benchmarks
- Komplexität hat keinerlei Einfluss auf den linearen Anstieg
 - Werden die Ergebnisse von Hana gecacht für eine Verbindung?
- Q2 und Q5 sind sehr ähnliche Anfrage, da bei Q2 nur noch die Kandidaten an der richtigen Position drauf gejoint wird
- Anzahl Clients erhöhen und schauen, ab welchem Punkt es nicht mehr linear ansteigt