

Отчет об оптимизации микросервиса.

Время проведения: 26.09.2021

1. Цель теста

Бизнес-цель теста – Подключение использования кеша в REST методе микросервиса «Платформы для проведения дистанционных исследований.»

Техническая цель теста – оценка производительности с использованием wrk.

В испытании участвовало 2 операций.

Таблица 1. Модель нагрузки.

1	Нагрузка на микросервис без использования кэширования
2	Нагрузка на микросервис с использованием кэширования

Было произведено 6 экспериментов с разным количеством запросов в секунду.

Таблица 2. Эксперименты.

1	1 поток 1 соединение
2	2 потока 10 соединений
3	4 потока 100 соединений

2. Выводы

1. Подключение кэширования к новому REST методу микросервиса позволило получить существенный прирост производительности.
2. В эксперименте 2 позволил поднять производительность до 213 запросов в секунду при 2-х потоковом тесте и 10 соединениях и до 2322,85 запросов в секунду при 4-х потоковом тесте и 100 соединениях.
3. Задержка (Latency) была оптимальной в эксперименте 2 (см. график 1) составляла в среднем 48,94ms на 4-х потоках и 100 соединений.

3. Графики latency и Throughput.

График 1. Время ожидания (ms).

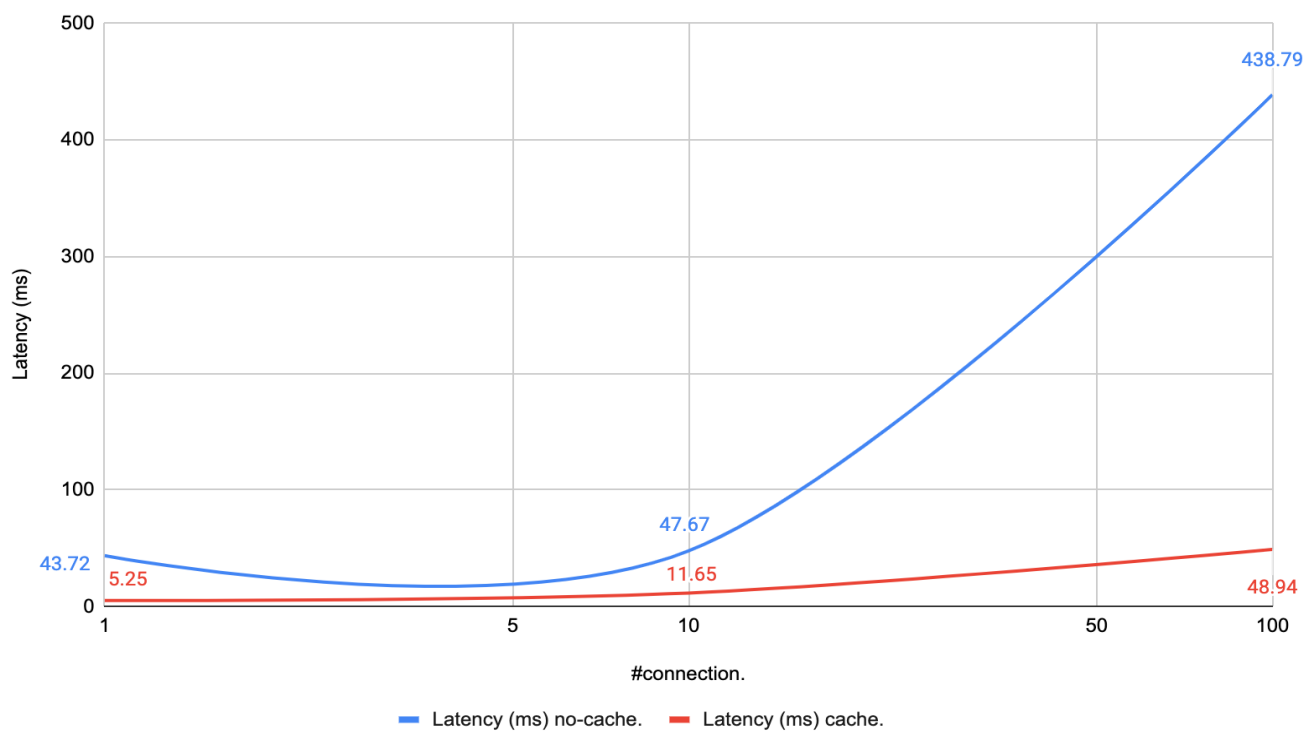


График 2. Пропускная способность RPS.

