

SIPE 3기 1차 미션

Spring Performance Track

팀 이름

Spurt 팀



스퍼트가 무엇인가



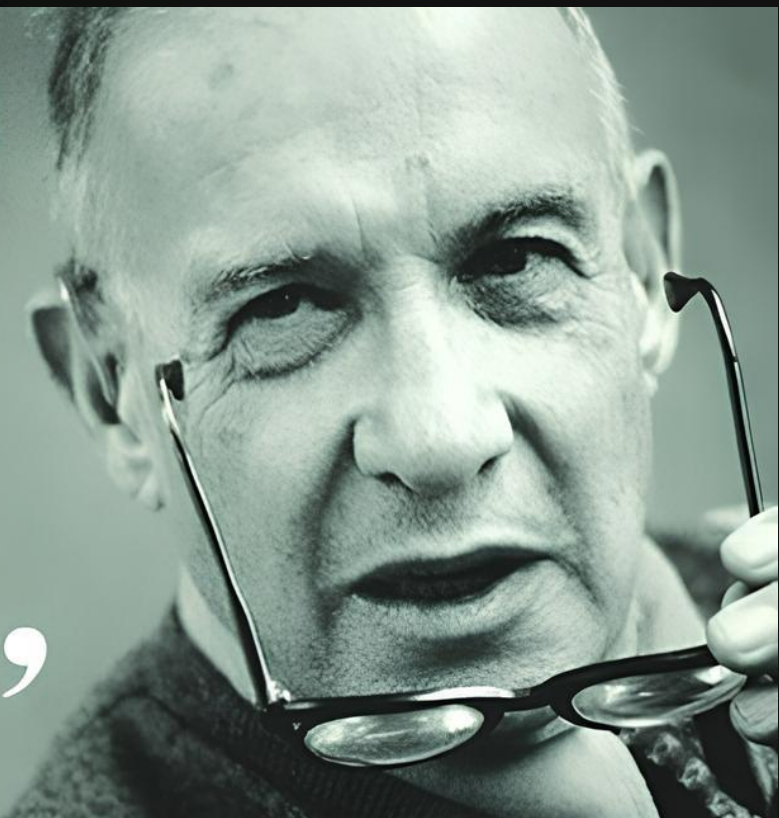
다소 망나니 같던 뉴비 시절을 지나



이제 연차가 쌓인 내가 요즘 느끼는 건

현대 경영의 아버지
- 피터 드러커 -

“측정할 수 없으면
관리할 수 없고,
관리할 수 없으면
개선할 수 없다.”



스프링 에서 쉽게 나올 수 있는 병목 이슈들



퍼포먼스 직접 시나리오를 만들고 테스트를 진행 k6



트래킹 지표를 수집, 파악할 수 있도록 시각화/리포트



Spurt 팀 소개

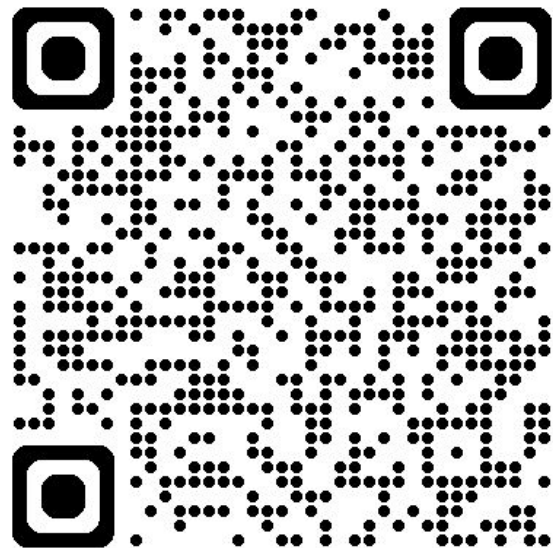


희동이와 아이들

- 김희동
- 허정화
- 조상준
- 장준환
- 유지예
- 서영학
- 문준용
- 김우재

목차

- 미션 목표
- 1주차
- 2주차
- 3주차
- 4,5 주차
- 미션 달성 여부
- 중간 모임 + 사이데이션
- NEXT



Github

미션 목표

- 성능에 대한 개념과 발생할 수 있는 성능 병목 지점을 설명한다.
- 스프링 기반의 애플리케이션에서 기능 단위의 성능을 측정한다.
- 실무 상황에서 접할 수 있는 케이스를 구현하면서
자신만의 **Best Practice**를 고민하고 문제를 해결하는 역량을 쌓는다.

1주차

성능을 왜 공부해야하는가

- 성능 - 개념, 목표, 테스트 용어
- 지표 - 어떤 걸 측정해야하지?
- 병목 지점 파악
- 성능 테스트 설계 - 테스트 시나리오, 테스트 케이스
- 성능 테스트 도구들

2주차

OOM 예제



Thanks to 상준쓰!

← → + SIPE 3기 활동내역 / 미션1. 스프링 퍼포먼스 트랙 / 공부 내역

공부 내역

표 + ≡ ↕ ⚡ 🔍 ... 새로 만들기

Status	학습주차	Aa 제목
완료	1주차	웹 성능이란 무엇인가? (사전지식)
완료	1주차	소프트웨어 성능 테스트(Software performance t
완료	1주차	주요 병목지점
완료	1주차	성능 측정 도구
완료	2주차	성능 측정 도구 실습 K6
완료	2주차	메트릭 수집 및 모니터링 환경 구축(Spring Actuator Prometheus + Grafana Dashboard)
완료	2주차	OOM 실습
완료	3주차, 4주차, 5주차	케이스 기반 문제해결 실습1. 주문 API 설계 - 모놀리처
시작 전	4주차	JAVA 비동기의 이해
시작 전	추후	아키텍처
시작 전	추후	JVM 자바가상머신
시작 전	추후	용어정리
시작 전	추후	시즌성 서비스에 초점을 맞춰서, 예시분석
시작 전		
시작 전		
시작 전		
시작 전		
계산	계산	

공유 댓글 ⌚ ☆ ...

OOM 발생 어플리케이션 실습

1. 개요

OOM 발생 어플리케이션에 K6로 부하테스트를 실행하고, 측정된 메트릭을 Grafana를 통해 살펴보고 원인을 파악하는 과정을 기술하였습니다.

week2: oom 예제 Merged
#11 - ruthetum · 21일 전에 Merge됨

2. 예제 소개

- `external/countries` 로 GET 요청 시, Okhttp3 라이브러리로 외부에 있는 JSON 파일을 읽어서 각 나라 및 나라에 해당하는 응답코드를 반환하는 예제입니다.

K6 부하 테스트 설정

```
import http from "k6/http";

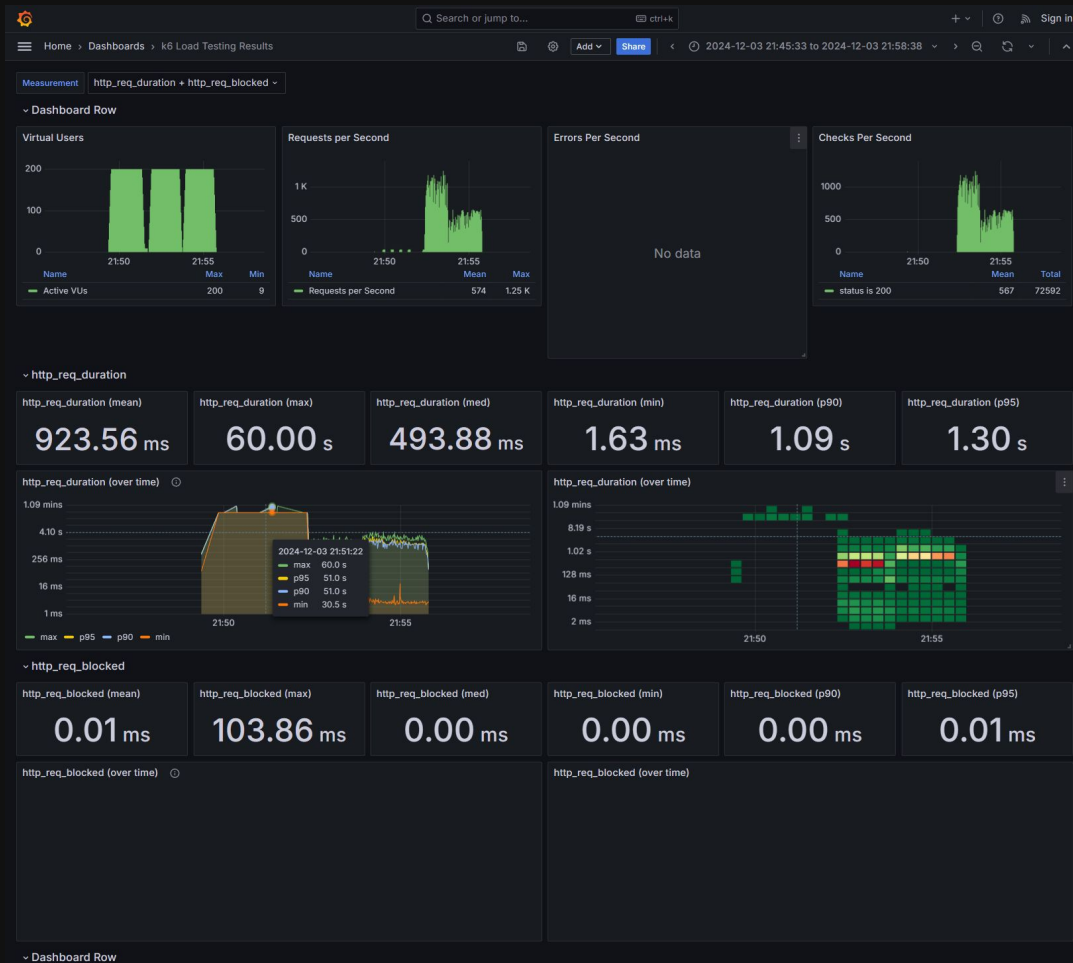
export const options = {
  vus: 50,
  duration: '60s',
  noConnectionReuse: true,
};

export default async function() {
  const url = 'http://localhost:8080/external/countries';
  call(url)
}

async function call(url) {
```

2주차

k6



3주차 - 주문 상세 조회 **API** 설계

코드

설계

근데 뭐가 막 이렇게 막 입안에서

(지예) ehcache vs caffeine
cache 성능 비교

데이터 샤딩 (준환)
(Redis를 통한 샤딩 분산
관리)

(희동) Local Cache
Hibernate second Level

Hybrid Cache (정화)

주문 상세 조회 API 설계

(우재) MSA 기반 CQRS

성능 측정 아키텍처 (영학)

(준용) MongoDB 스냅샷
활용

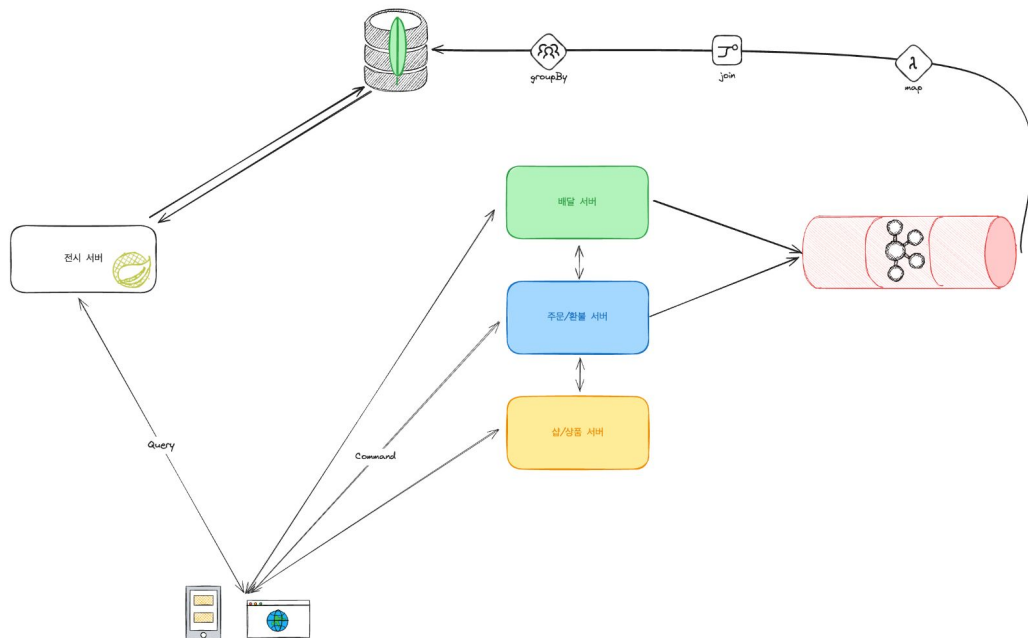
Async 비동기 처리
(상준)

4, 5주차 - 성능테스트를 통해 주문 서버 개선



MSA 기반 CQRS

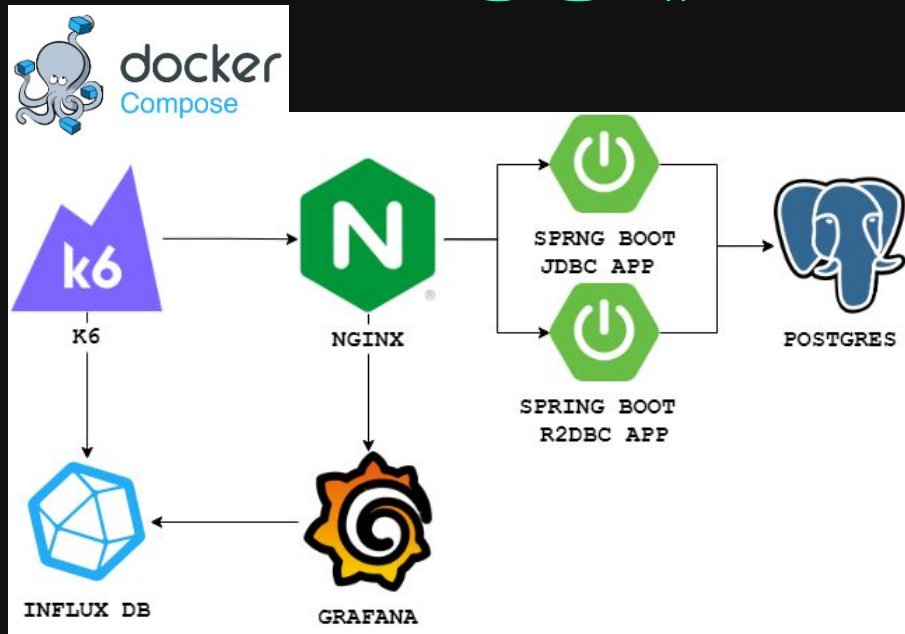
From 우재



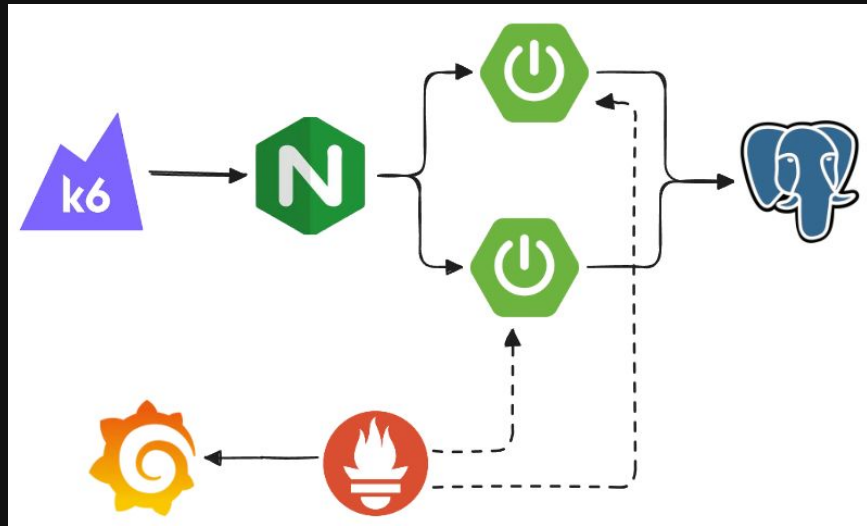
kafka를 이용한 데이터 수집 flow

성능테스트 아키텍처

From 영학



성능 테스트 결과 시각화



서버 **resource** 시각화



(수근수근)
다들 뭐야..?
사람 맞아.....?

미션 달성 여부

- 성능에 대한 개념과 발생할 수 있는 성능 병목 지점을 설명한다. ○
- 스프링 기반의 애플리케이션에서 기능 단위의 성능을 측정한다. ○
- 실무 상황에서 접할 수 있는 케이스를 구현하면서
자신만의 Best Practice를 고민하고 문제를 해결하는 역량을 쌓는다. ○

미션 달성 여부



주고싶다

우리 공부만 하지 않아요 ~
(노는 것도 잘해요 ..!)

중간 모임 + 샤이데이션 🤫 ☕ -> 🍻



8명 단체 사진은 처음인데?



SIGNATURE DESIGN



PHOTO SIGNATURE

북촌한옥마을 / 2024.11.23

Haru Film



ONE PIECE



NEXT

드루와 2차 미션 🔥

Q & A

Thank you

Sub Title

희동이와 아이들