

Smilegate®

AR - Trace



Team : AYoung

조아영
박형민
조영제



1

기획

2

아키텍쳐

3

기능

4

사용 기술

5

힘들었던
점 & 극복
방법

6

느낀 점 및
향후계획



지도로만 위치를 찾는 어려움



판교맛집(치맥 치킨집) 2014.07.26. |

어느 치킨집과 다른 깔끔한 주방~~~~~^^ 치맥의 모토가 바다와 육지라서...벽에 이런 그림이??ㅋㅋㅋㅋㅋ 회려하지 않지만 심을 세련된 인테리어.....^^ <치맥 판교점 위치... 돈 나와라 뚝딱 blog.naver.com/hwang... | 블로그 내 검색 | [악도](#)



더운여름 + 치맥 + 판교 홀.SceneManagement치킨 2015.08.06. |

작업하니... 치맥역으로 가야죠.. 갔습니다.. 판교 "홀.SceneManagement치킨" 지난갈때마다 사람이 너무 마나 못갓지만... 지인짜지인짜 가보고 싶었던 곳 드디오 갔습니다. 조금 이른... 클레이샤인 (도자기... blog.naver.com/dong170/220442411780 | 블로그 내 검색



판교 치맥 (Chi Mc) 2016.07.14. |

ㅎㅎㅎ 더위 조심하시고 오늘도 행복한 하루 보내세요! 치맥 판교점 경기도 성남시 분당구 판교역로192번길 12 판교미래에셋센터 전화 상세보기 LE BLANC♡ blog.naver.com/cher... | [악도](#) | [SmartEditor 3.0](#)



판교 특미한 치맥에 취하다 2016.04.26. |

판교 치맥집은 깔끔합니다. 이상하게 월요일이라 그런지 빨리 취하네요. 취한다 싶으면 집으로... 차를 두고 오다보니 버스로 키가 육교가 사라졌네요. 걷는 사람은 편해졌고... 악상어 blog.naver.com/sharkdile/220693492541 | [악상어](#) | [SmartEditor 3.0](#)

무분별하고 복잡한 정보들

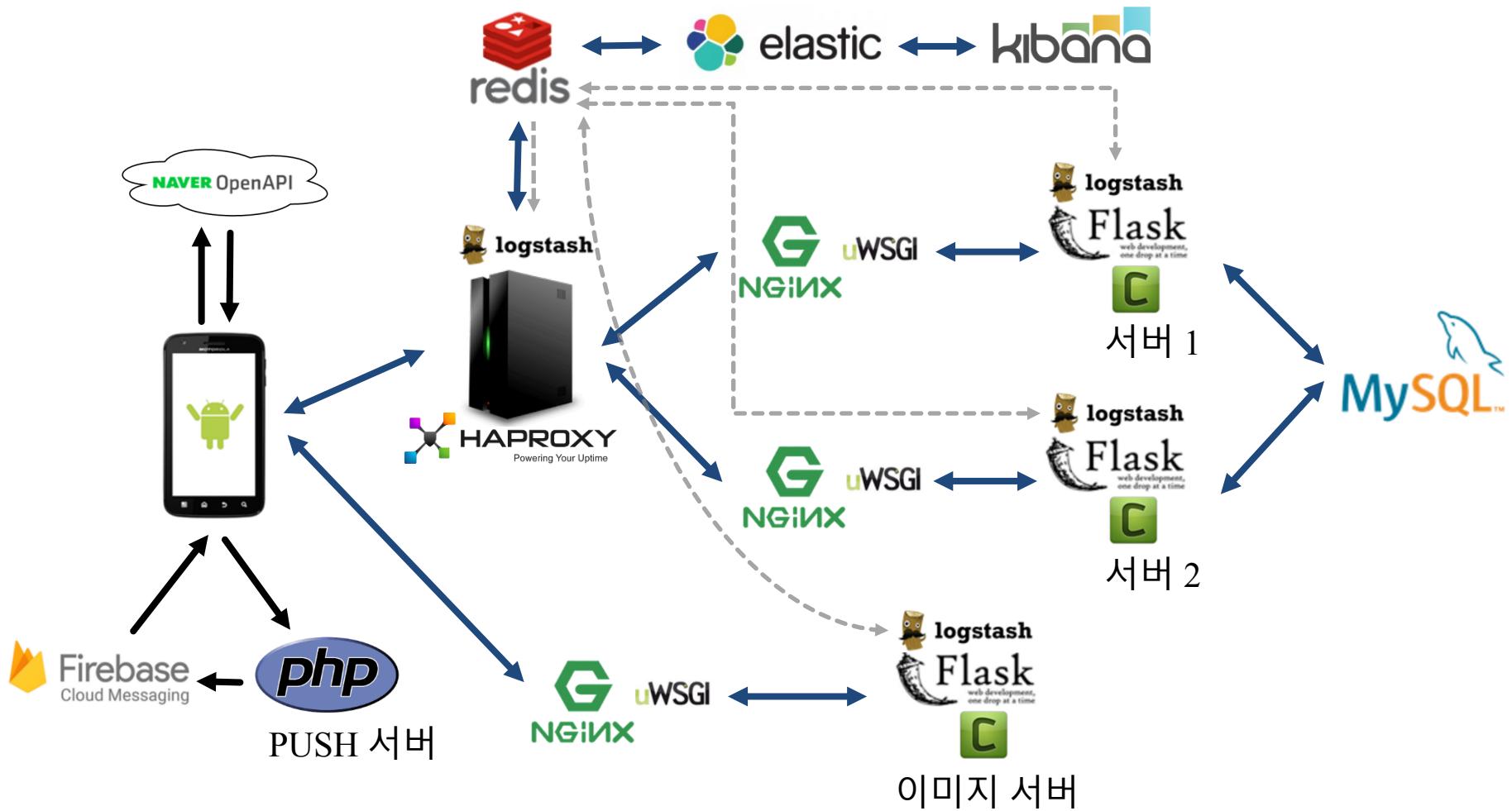


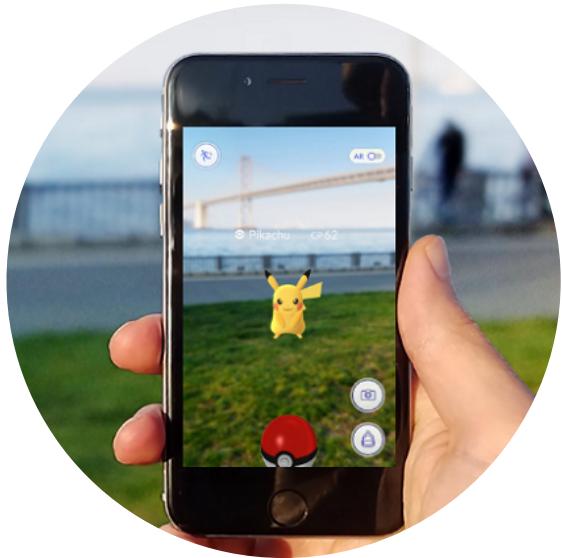
증강현실 네비게이션

화면을 통한 손쉬운 길찾기

장소기반 SNS

장소에 대한 경험을
공유





AR 기능

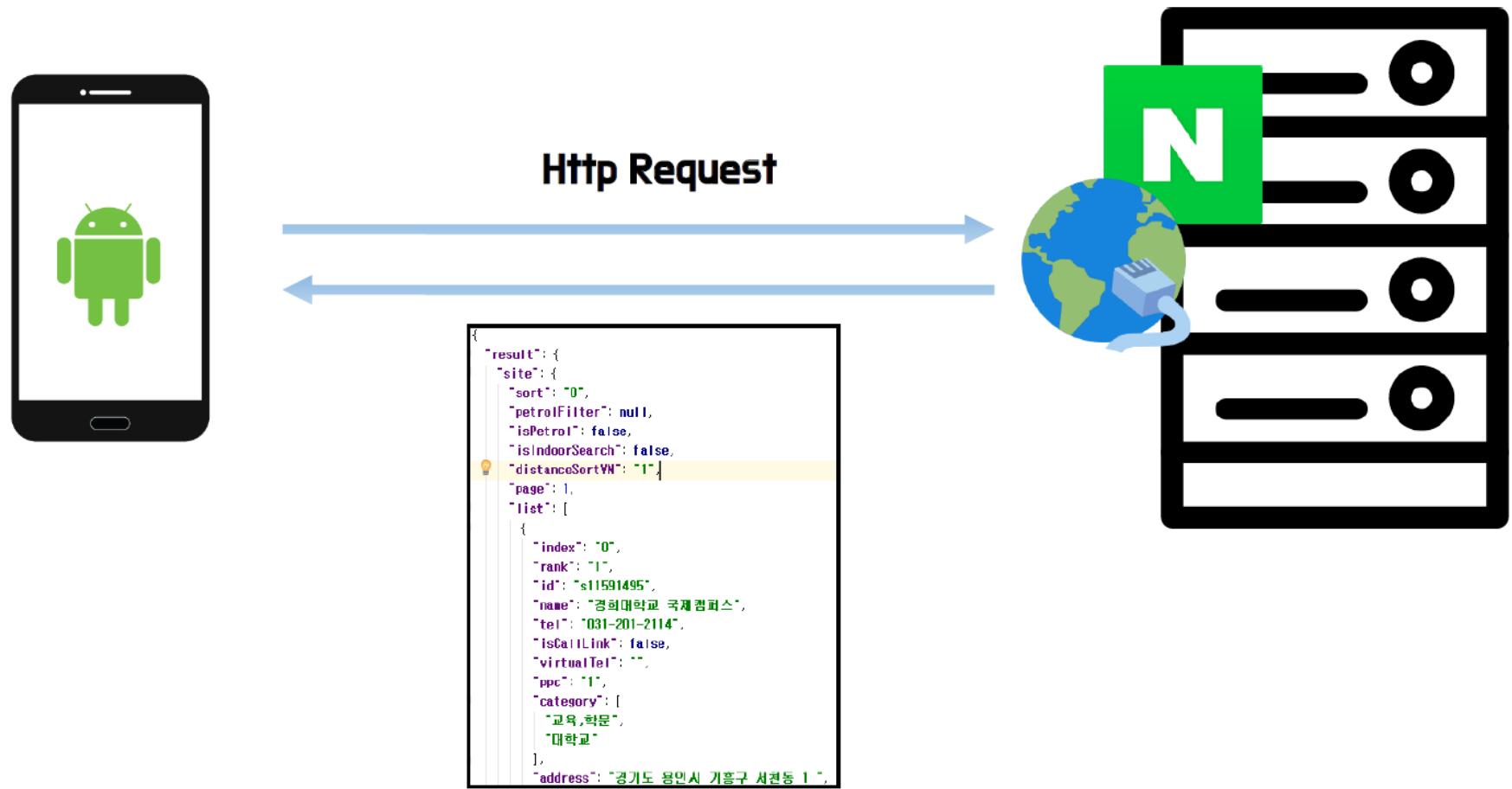


네비게이션



SNS

1. 장소 정보 요청 후 파싱





2. 센서값을 이용해 사용자, 장소 간 방향 및 거리계산



GPS센서, 가속도 센서,
방향센서, 지자기 센서

```
// 센서 관리자 설정
sensorMgr = (SensorManager) getSystemService(SENSOR_SERVICE);

// 각 센서들 등록
// 가속도 센서
sensors = sensorMgr.getSensorList(Sensor.TYPE_ACCELEROMETER);
if (sensors.size() > 0) {
    sensorGrav = sensors.get(0);
}

// 지자기 센서
sensors = sensorMgr.getSensorList(Sensor.TYPE_MAGNETIC_FIELD);
if (sensors.size() > 0) {
    sensorMag = sensors.get(0);
}

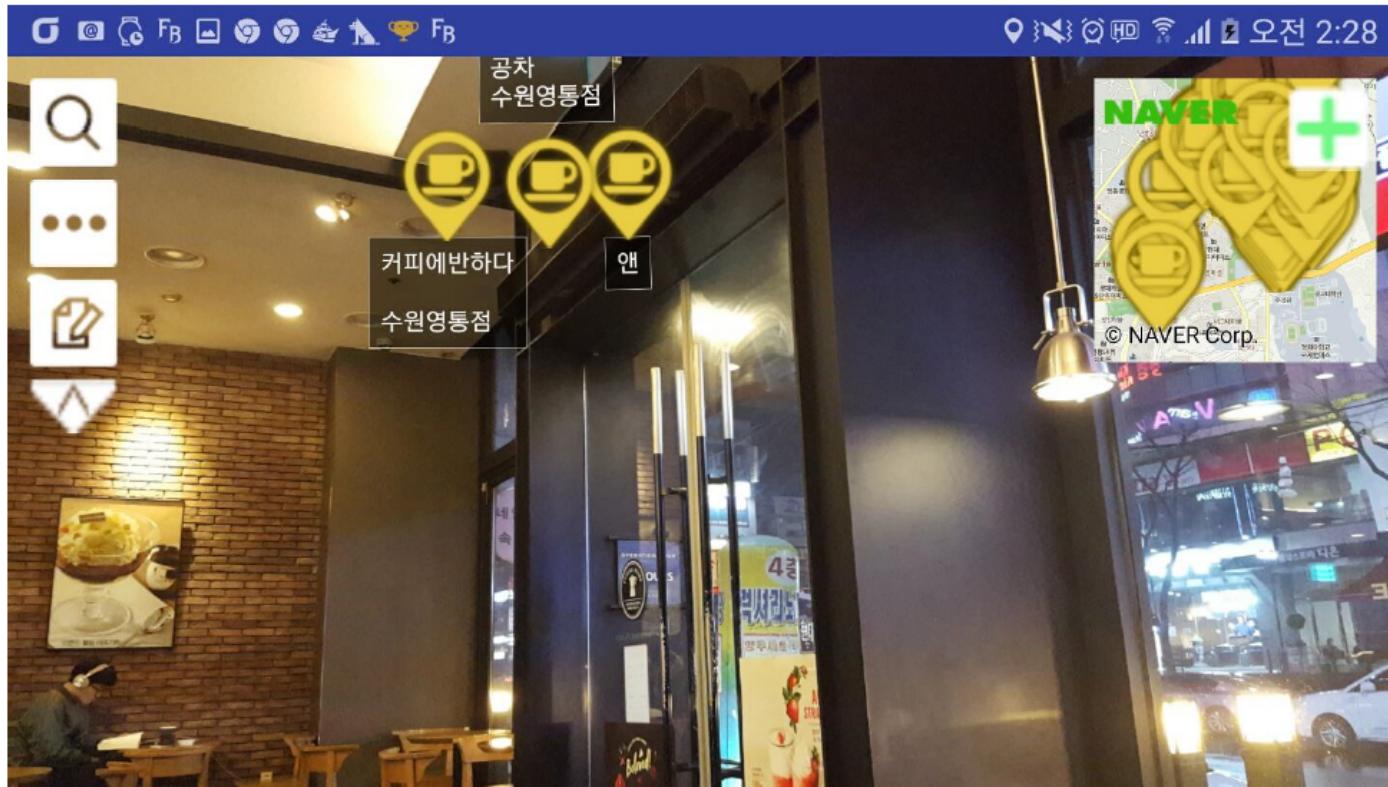
// 방향 센서
if (sensors.size() > 0) {
    sensors = sensorMgr_ori.getSensorList(Sensor.TYPE_ORIENTATION);
    orientationSensor = sensors.get(0);
}

// 센서 관리자에 레지스터리스너를 이용해 각 센서들을 등록
sensorMgr.registerListener(this, sensorGrav, SENSOR_DELAY_GAME);
sensorMgr.registerListener(this, sensorMag, SENSOR_DELAY_GAME);

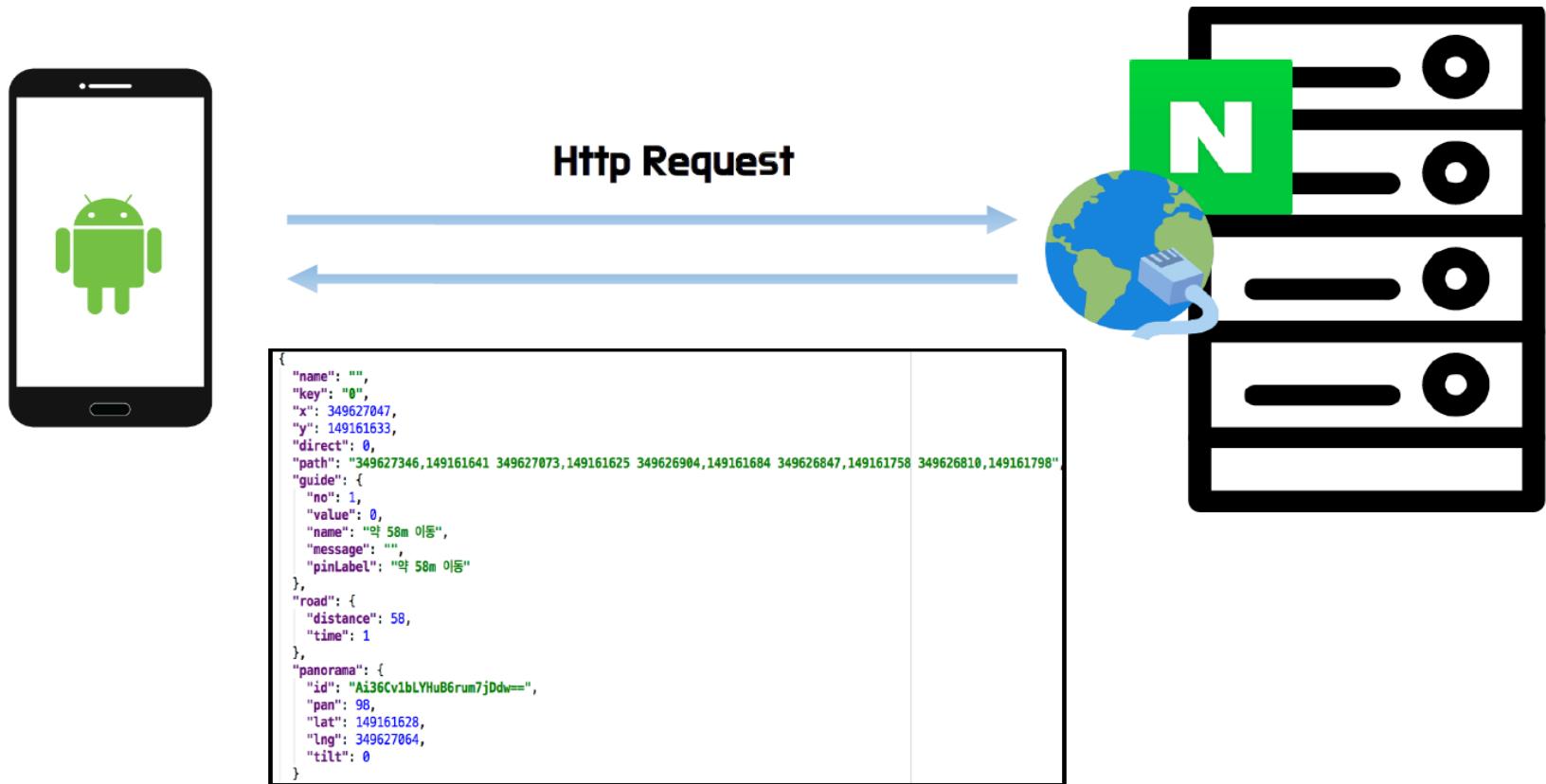
if (orientationSensor != null) {
    sensorMgr_ori.registerListener(this, orientationSensor, sensorMgr_ori.SENSOR_DELAY_GAME);
}
```



3. 사용자의 현재상태(방향, 각도)에 따라 알맞은 위치에 마커 표시

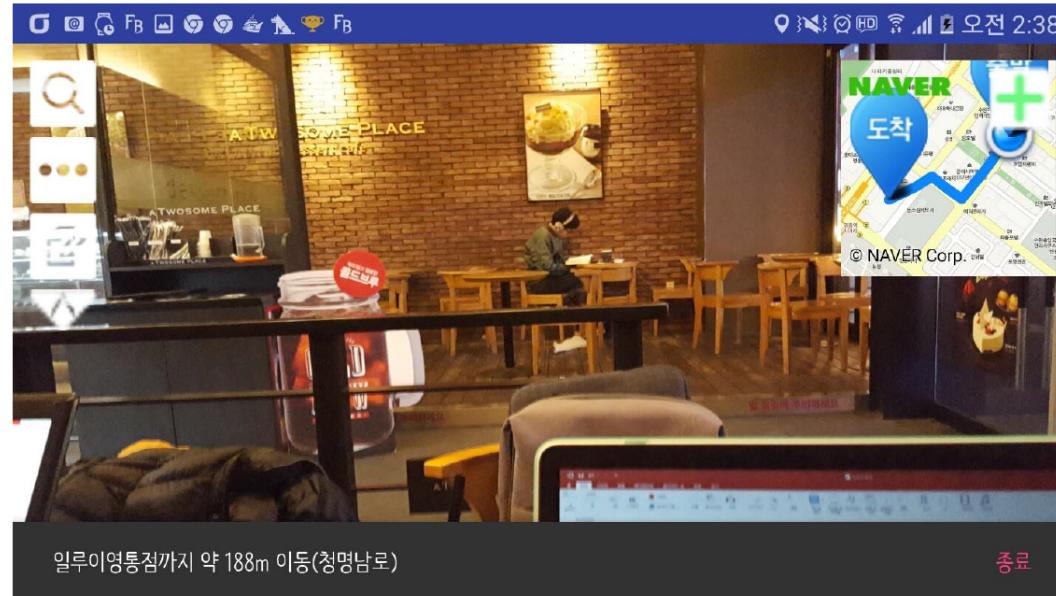


1. 네이버 웹 서버로 직접 네비게이션 정보 요청(API 존재X)





2. 실시간 위치 갱신에 따른 지도 및 알람 동시 갱신



- ✓ 사용자의 위치를 실시간으로 갱신하여 길안내 정확도 상승

승

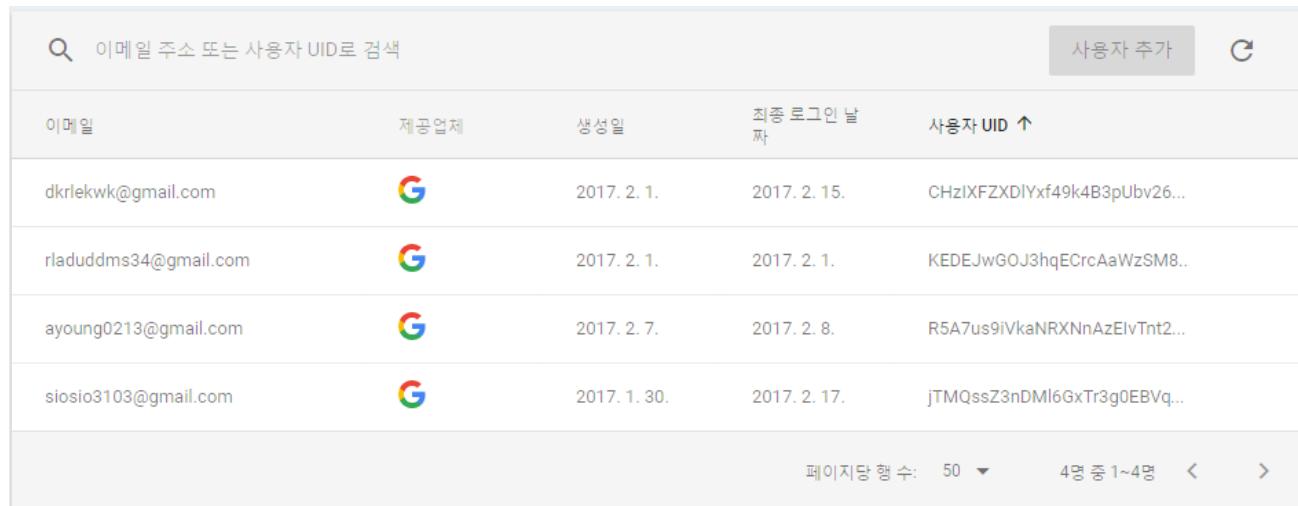
- ✓ 지도 및 알람 메시지를 통해 사용자의 정확한 위치를 알



1. Google OAuth 를 이용한 간단한 회원가입



✓ 로 token 관리 (TTL = 30일)

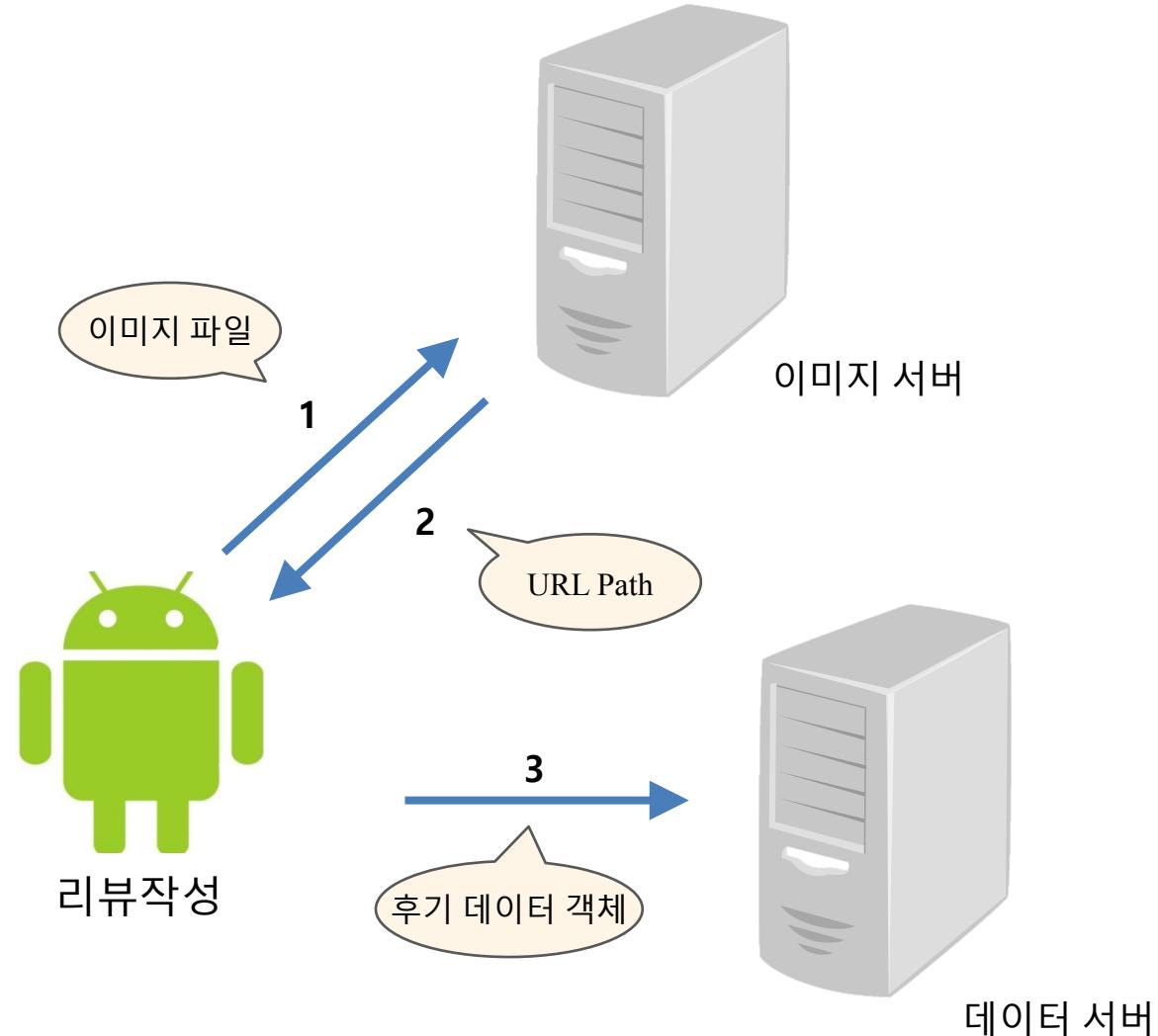
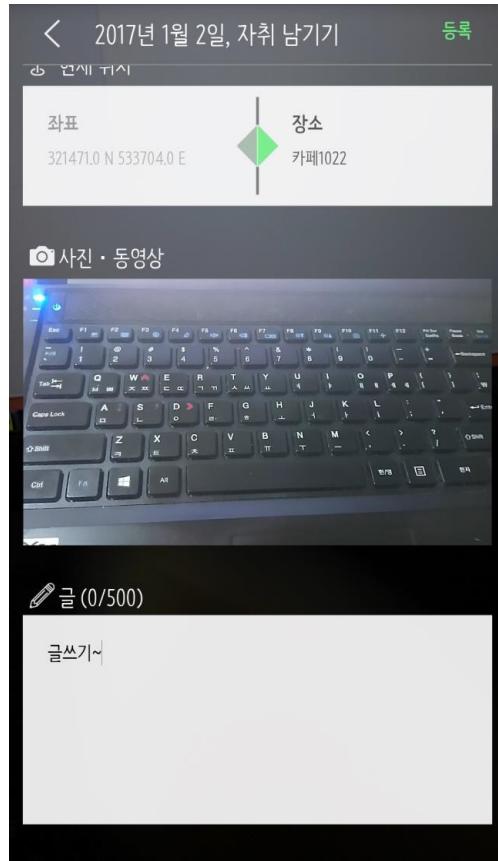


The screenshot shows the Firebase Authentication console interface. At the top, there is a search bar with the placeholder '이메일 주소 또는 사용자 UID로 검색' and a '사용자 추가' button. Below the search bar is a table listing four users. The columns are: 이메일, 제공업체, 생성일, 최종 로그인 날짜, and 사용자 UID. The data is as follows:

이메일	제공업체	생성일	최종 로그인 날짜	사용자 UID ↑
dkrlekwk@gmail.com		2017. 2. 1.	2017. 2. 15.	CHzIXFZXDIYxf49k4B3pUbv26...
rladuddms34@gmail.com		2017. 2. 1.	2017. 2. 1.	KEDEJwGOJ3hqECrcAaWzSM8...
ayoung0213@gmail.com		2017. 2. 7.	2017. 2. 8.	R5A7us9iVkaNRXNnAzElvTnt2...
siosio3103@gmail.com		2017. 1. 30.	2017. 2. 17.	jTMQssZ3nDMl6GxTr3g0EBVq...

At the bottom of the table, there are pagination controls: '페이지당 행 수: 50 ▾', '4명 중 1~4명', and navigation arrows.

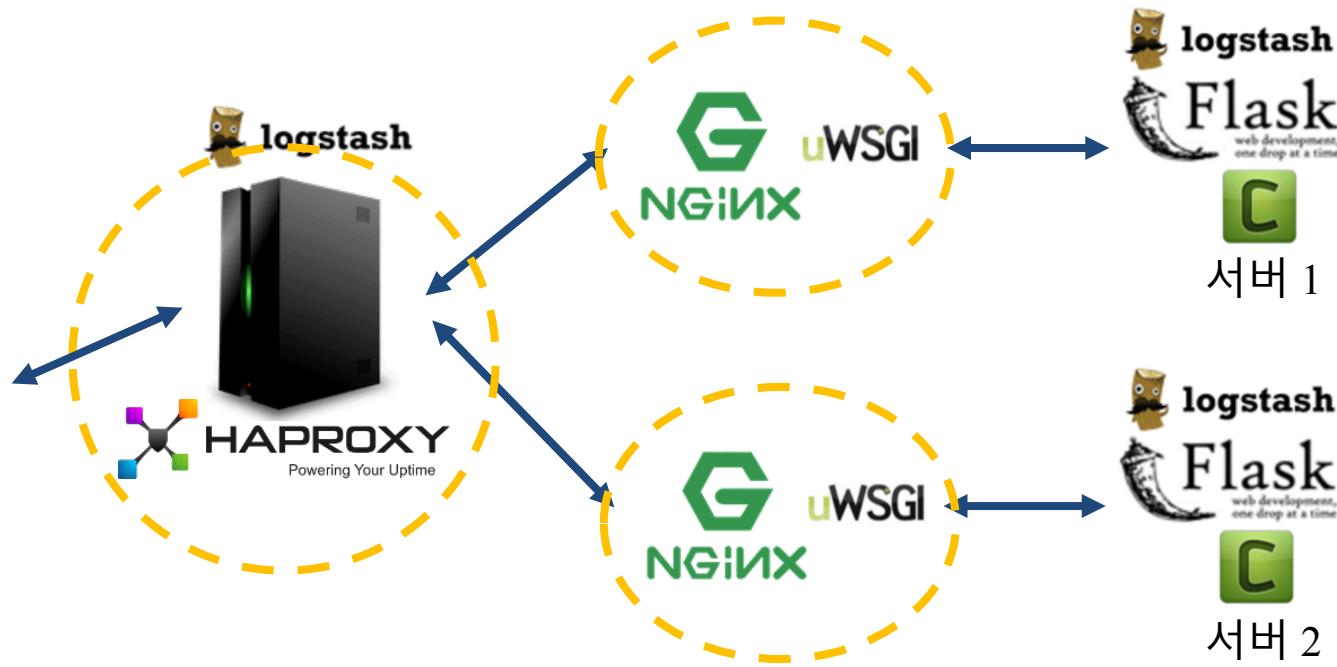
2. 후기 데이터 서버와, 이미지 저장소 서버 분리



3. Firebase Cloud Messsging+ php로 GCM 을 대체 할 PUSH 구현

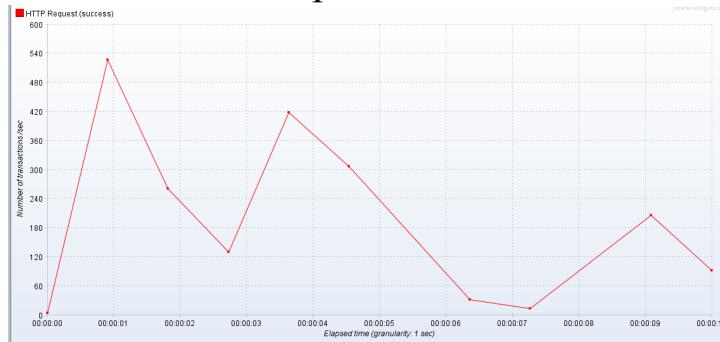


Load Balancing과 Web Server가 필요한 이유?

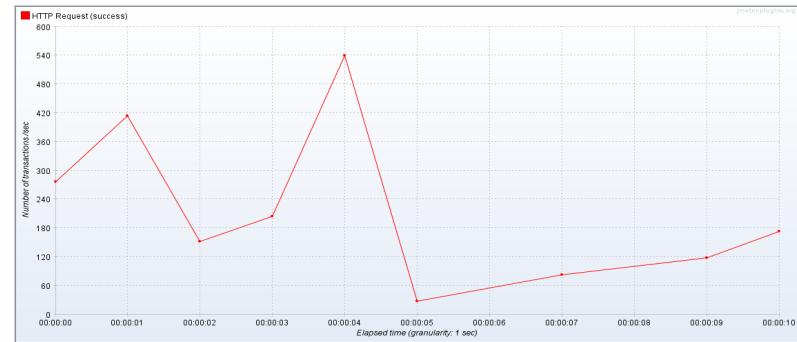


2000 session 동시접속

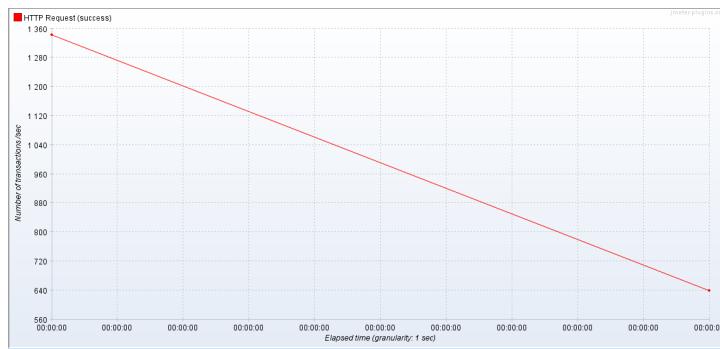
Simple Main



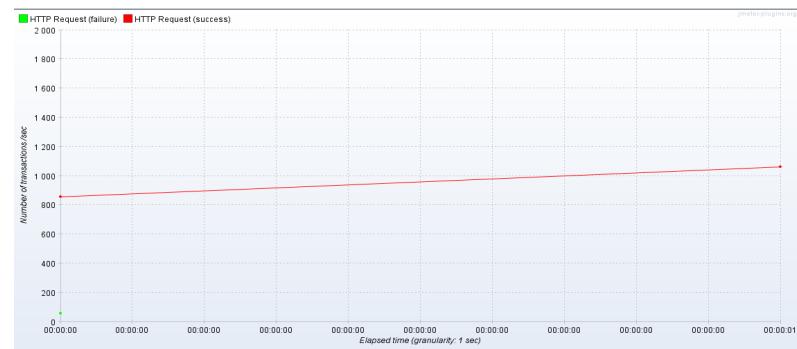
Simple Sub



Nginx Main

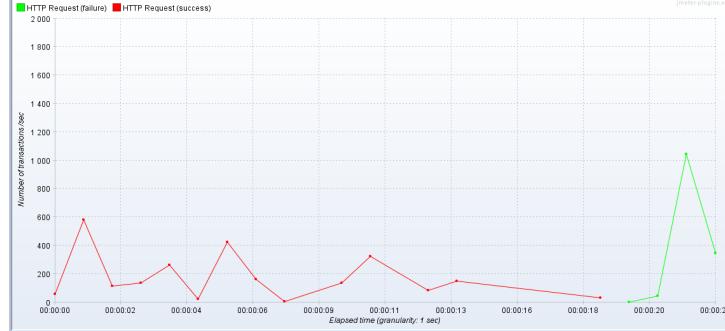


Nginx Sub

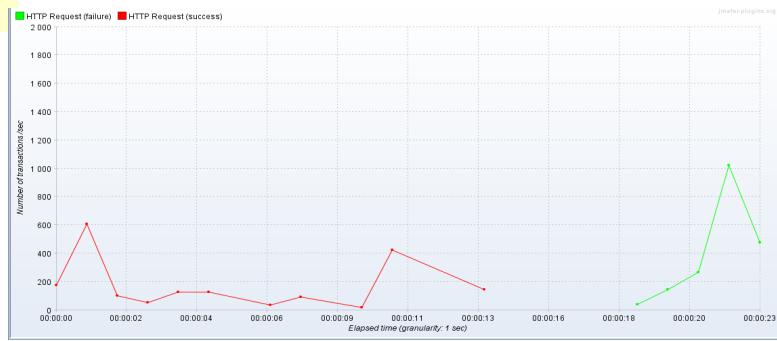


4000 session 동시접속

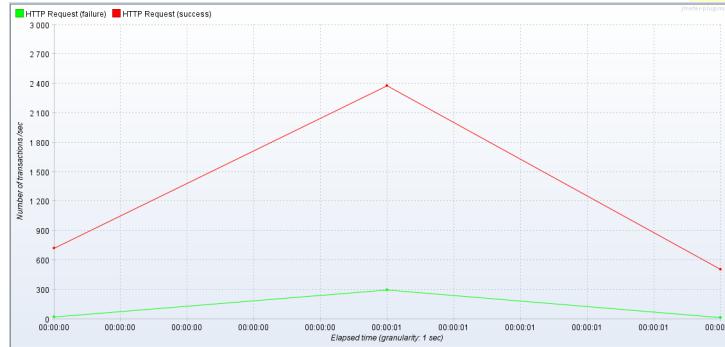
Simple Main



Simple Sub



Nginx Main



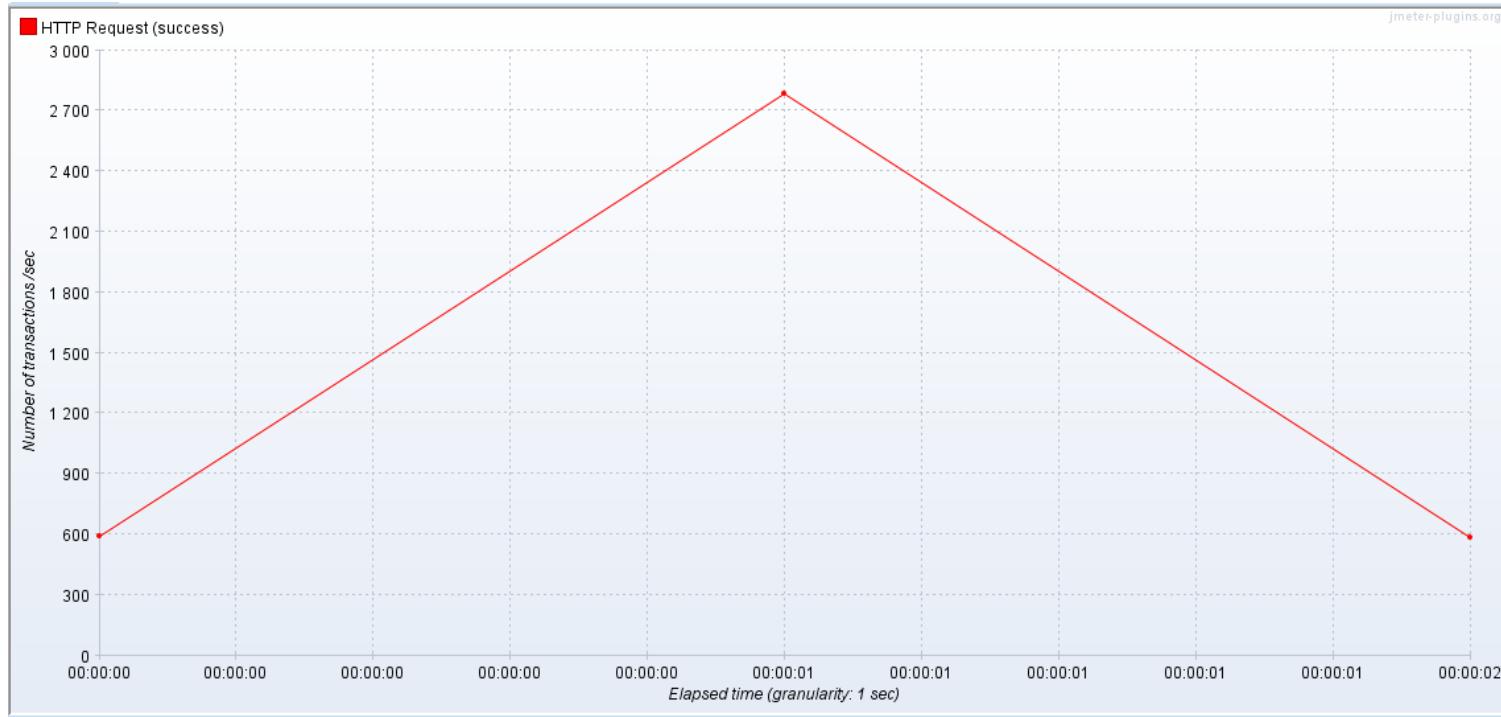
Uwsgi socket
limitation

Nginx Sub



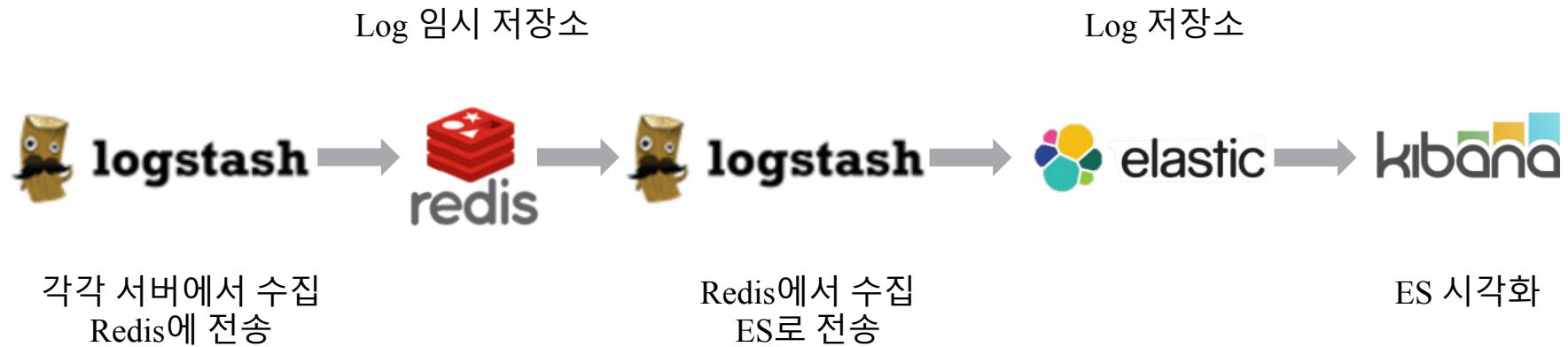


Haproxy

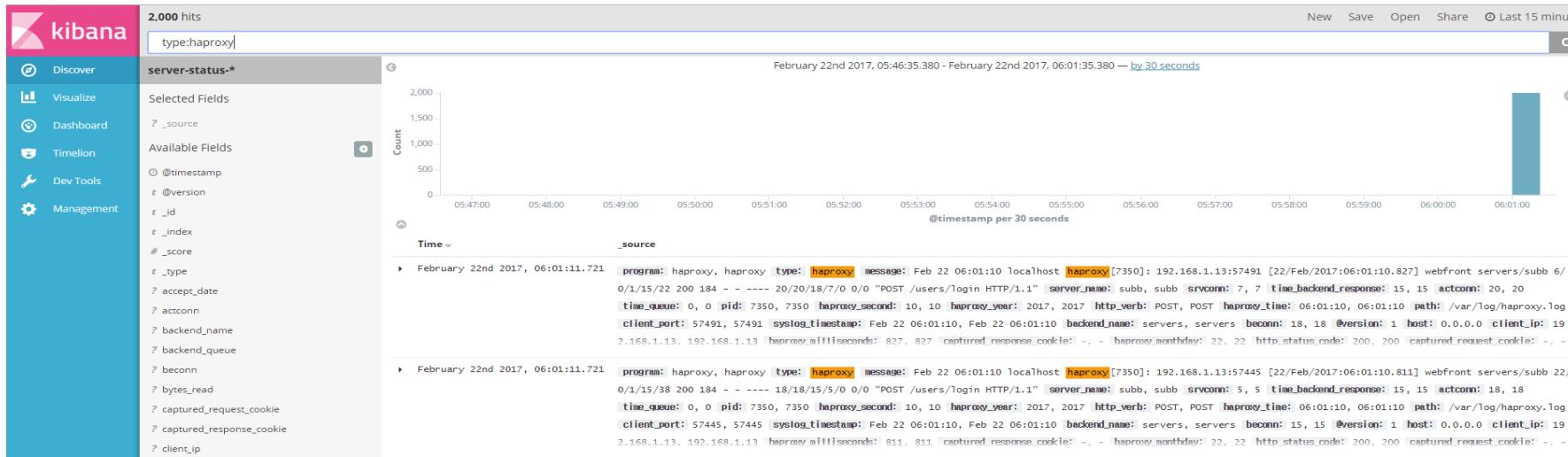




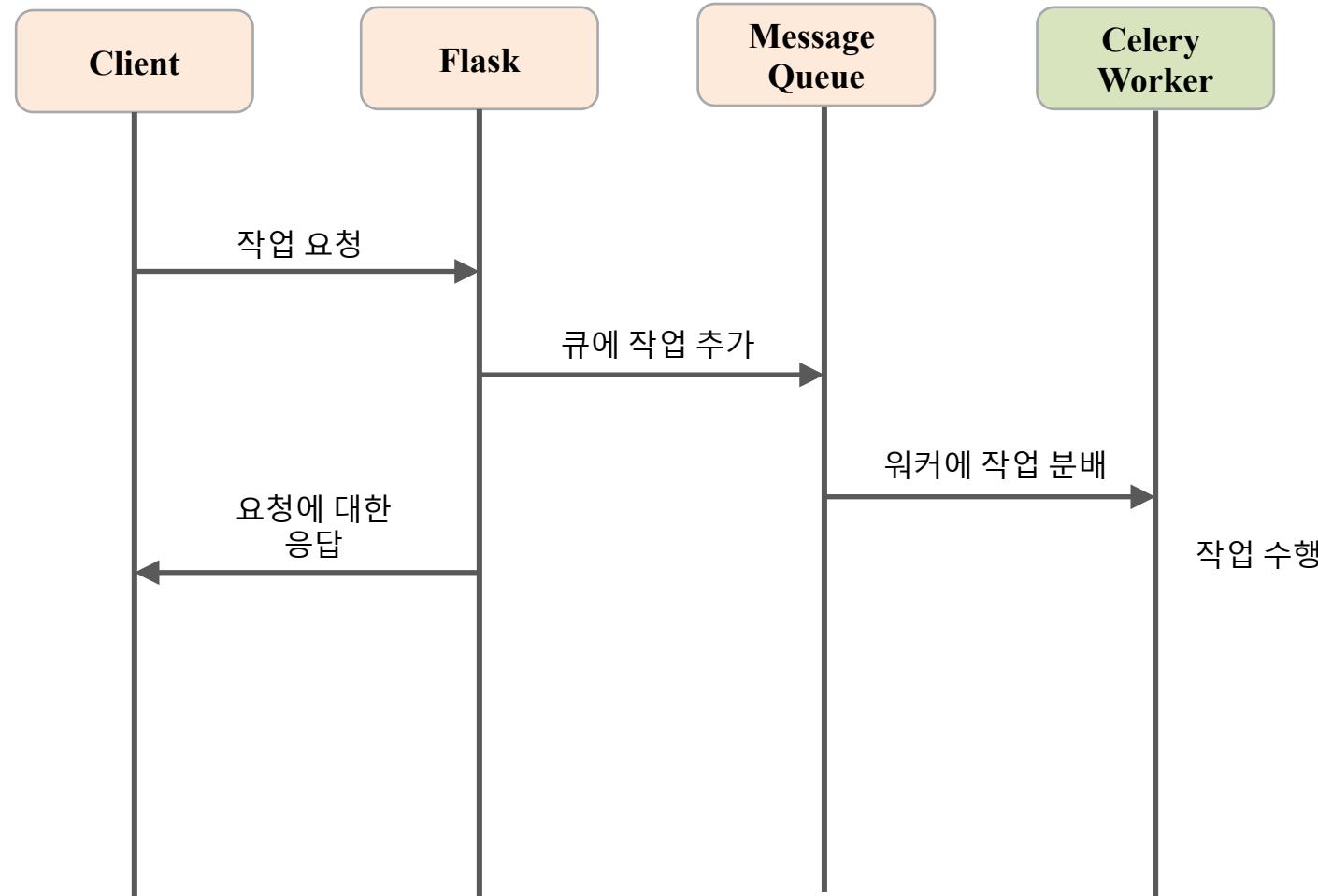
ELK (Elastic Search + Logstash + Kibana)



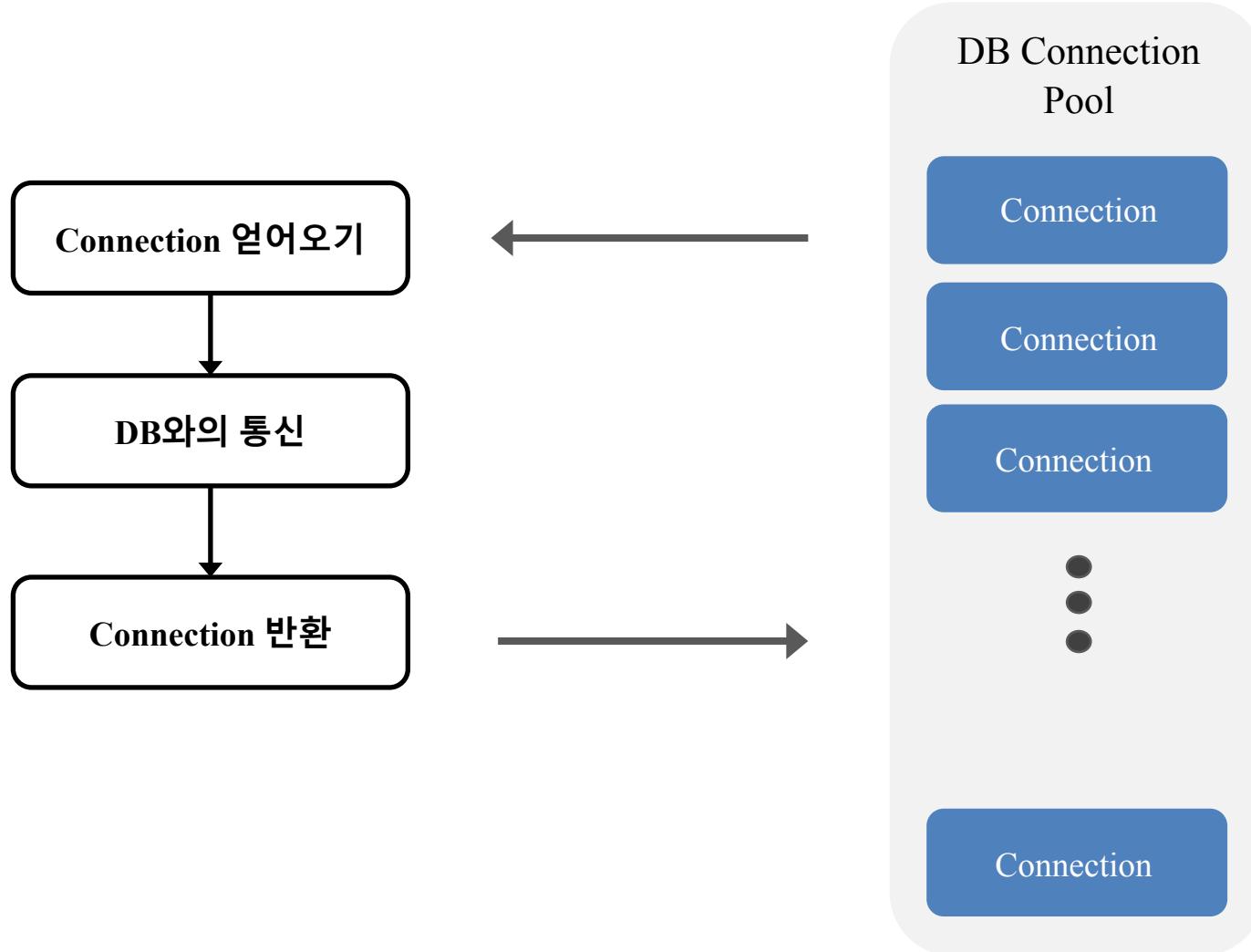
Kibana



Celery를 이용한 비동기 작업 처리



SQLAlchemy를 이용한 DB connection pool 생성





네이버 API문제

프로젝트 구현을 위해서 키워드 검색, 카테고리검색, 길 찾기 경로 가져오기 등

많은 부분에서 네이버의 데이터를 갖고 와야 될 일이 생김.

하지만 많은 부분이 공식적으로 제공되지 않았고,
제공되는 API마다 제공되는 데이터 형식이 달라서 사용하기 힘든 문제가 발



네이버 페이지에서 **WireShark**를 이용해 오고 가는 패킷을 분석해
안드로이드에서 데이터를 요청하고 알맞게 파싱해서 사용.



연동, 로그문제

Nginx가 정상적으로 작동하는 줄 알았으나
우연히 로그를 체크해보니 uwsgi 와 연동되어 있지 않았음을 발견하였고,
로컬에서 정상 작동하던 작업들이 서버에서 작동하지 않는 현상 발생



로그를 제때 체크하지 못한 것이 뒤늦게 문제를 발견한 원인으로
파악하고 곧바로 ELK를 이용해 통합 로깅시스템을 확립하였고
로컬에서 수행하였던 작업들을 꼼꼼히 문서화하여 서버에 적용



푸쉬 서버 문제

기존 푸쉬 솔루션인 GCM 이 deprecated 될 예정



또 다른 푸쉬 솔루션인 **FCM** 을 사용하기로 함.

파이어베이스 웹페이지를 사용해서 푸쉬를 날리는 다운 스트림
방식이외에도 사용자에 행동에 따른 푸쉬(ex) 좋아요) 업스트림 방식을
구현하기 위해
php 로 앱서버를 따로 구현해 파이어베이스와 연동



클라이언트 비동기처리 문제

클라이언트의 데이터 업로드 부분이나 데이터 요청부분에서
빠른 응답을 제공 할 수 있는 솔루션이 필요



Broadcast Receiver, Callback event Listener 방식을 통해 데이터를
요청하고 기다리는게 아닌 다른 기능을 수행하고 있다가
데이터가 왔을때 화면에 값을 변경하는 비동기 방식으로
구현을 함.



이미지 서버 비동기 처리 문제

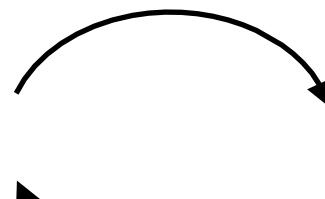
저장소 서버인 이미지 서버에

이미지를 직접 저장하는 작업이 생각보다 오래 걸림



Base64 인코딩을 통해 이미지를 스트링으로 바꾸어,

Celery를 이용하여 저장 작업 비동기 처리





1. 협업의 매력
2. 오픈소스사용의 이점과 단점
3. 간단한 프로젝트라도 “완성”시키는 것이 중요하다는 점
4. 서버개발 전문 멘토님과 일대일 멘토링을 통해
구조적, 코드적, 기술적으로 서버개발에 대해서
여러 문제에 대해 해결, 공부 할수 있었던 점
5. 다양한 현직 개발자 분들의 얘기들을 들어보며
현장에 대해 분위기나 평소 궁금한것들에 대해서 알아갈 수 있었던 자리
6. 2달간 **개발에만 집중할 수 있는** 좋은 시간이었던거 같다
(또 하고 싶다 😊)



- AR 구현 부분 따로 SDK화 (gradle, maven 적용가능)

우리 프로젝트의 AR 기능을 개인적인 프로젝트에 개발 할 수 있도록 제공

-> 기대효과 : AR 알고리즘 구조 개선 성능 향상, 프로젝트에 대한 인지도 가상승

- 네이버 지도 API팀과 컨택을 통해 문제 해결 및 지도 기능 확장
 - 구글지도연동을 통한 다국어화





가사입니다.