별점에 따라 표시가 다른 맛집 지도 만들기

AWS RDS, AWS Elastic Beanstalk

AUSG 2기 김재희

발표자 소개

- 인천대학교 컴퓨터공학부
- iOS 개발
- Swift, C
- 인천대 앱센터, 매쉬업 6기, SOPT 24기
- AUSG 2기

오늘 함께 할 내용

Lecture: 이론

- 개요
- AWS RDS
- AWS Elastic Beanstalk
- Nods.js
- iOS 프로젝트
- 삽질기
- 개선점

Hands-on: 실습

- RDS 생성하기
- Nods.js 코드 만들기
- Elastic Beanstalk으로 배포하기
- iOS 앱과 API 서버 연동하기
- 삭제 가이드

Lecture: 이론

개요

별점에 따라 표시가 다른 맛집 지도

- 장소 등록
- 장소 표시하기
- 별점에 따라 마커 색상 다르게 하기
- 별점 등록

AWS RDS

AWS RDS

Amazon Relational Database Service

- 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 설정, 운영 및 확장
- Amazon Aurora, PostgreSQL, MySQL 등 데이터베이스 엔진 중에서 선택
- MySQL은 전 세계에서 가장 널리 사용 되는 오픈 소스 관계형 데이터베이스
- 비용 효율적이고 확장 가능한 MySQL 서버를 몇 분 만에 배포

AWS Elastic Beanstalk

AWS Elastic Beanstalk

빠른 시작, 적절한 규모 유지

- Java, Node.js, Python을 사용하여 Apache, Nginx와 같은 친숙한 서버에서 개발된 웹 애플리케이션 및 서비스를 간편하게 배포하고 조정
- 코드를 업로드 하면 Elastic Beanstalk가 용량 프로비저닝, 로드 밸런싱, Auto Scaling, 애플리케이션 상태 모니터링 등 배포를 자동으로 처리
- AWS에 애플리케이션을 배포하는 가장 빠르면서 간편한 방법
- 애플리케이션을 실행하는 데 필요한 AWS 리소스 제어 가능

Node.js

Node.js

JavaScript

- JavsScript 언어로 구현된 서버 사이드 언어
- 서버 및 네트워킹 애플리케이션을 위한 오픈소스 런타임 환경
- 데이터 베이스의 데이터 추가, 삭제, 수정
- 서버에서 파일 생성, 열기, 읽기, 쓰기, 닫기

Module

npm install body-parser express express-asyncify mysql2 sequelize

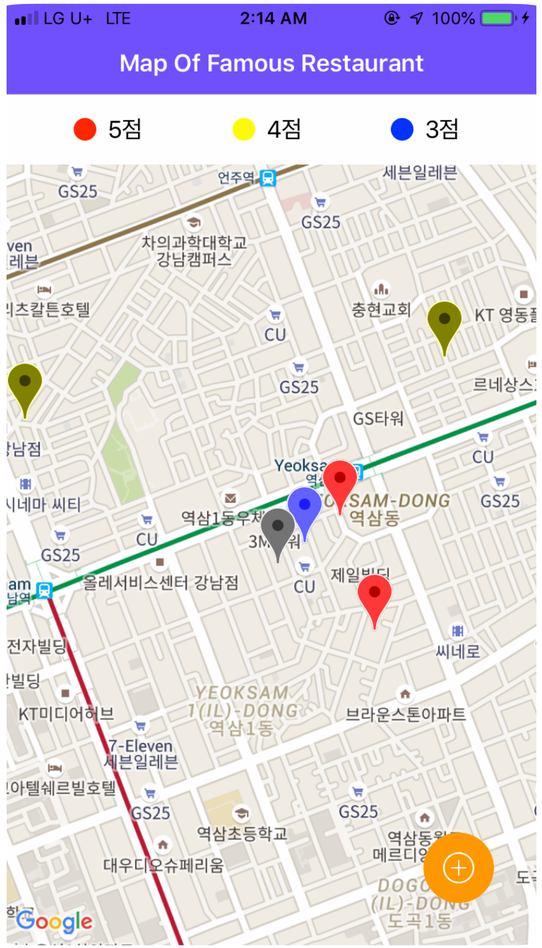
- Body-parser : post로 요청된 body를 쉽게 추출할 수 있는 모듈
- Express : Node.js 웹 애플리케이션 프레임워크
- Express-asyncify : async/await
- Mysql2 : RDBMS(Relational Data Base Management System) 오픈소스
- Sequelize : ORM(Object Relational Mapping) - application과 Database사이를 맵핑시켜주는 도구

sequelize.js

models ▸ JS sequelize.js ▸ ...

```
1  const Sequelize = require('sequelize')
2  const sequelize = new Sequelize('mydatabase', 'admin', 'admin1234', {
3    host: 'mydatabase.cjxhex4xl9mv.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com',
4    dialect: 'mysql'
5  })
6
7  module.exports = sequelize
8
```

별점에 따라 표시가 다른 맛집 지도



- 장소 등록
- 장소 표시 + 별점 가져오기
- 별점 등록

장소 등록

```
app.post('/locations', async function (req, res) {
  const newLocation = await Location.create({
    longitude: req.body.longitude,
    latitude: req.body.latitude,
    name: req.body.name,
    description: req.body.description,
    address: req.body.address
  })

  console.log("Location created:", JSON.stringify(newLocation, null, 4))
  res.json(newLocation)
})
```

장소 표시 + 별점 가져오기

```
app.get('/locations', async function (req, res) {
  const locations = await Location.findAll()

  if (locations.length != 0) {
    for (let i = 0; i < locations.length; i++) {
      rating = await getRating(locations[i].dataValues.id)
      locations[i].dataValues.rating = rating
    }
  }

  console.log("All location:", JSON.stringify(locations, null, 4))
  res.json(locations)
})
```

장소 표시 + 별점 가져오기

```
async function getRating(id) {
  const ratings = await Rating.findAll({
    where: {
      locationId: id
    }
  })
  let rating = 0

  if (ratings.length != 0) {
    for (let i = 0; i < ratings.length; i++) {
      rating += ratings[i].dataValues.rating
    }
    console.log(rating)
    rating /= ratings.length
  }
  let result ={
      rating,
  }
```

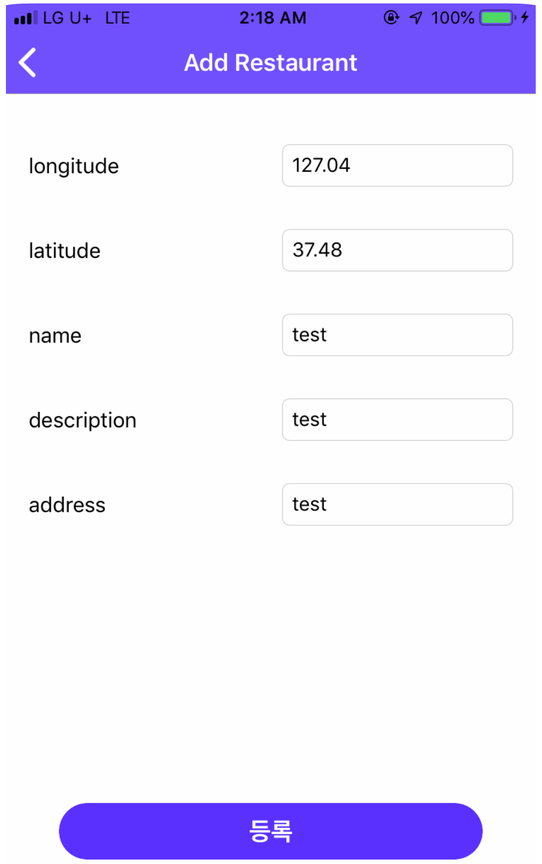
별점 등록

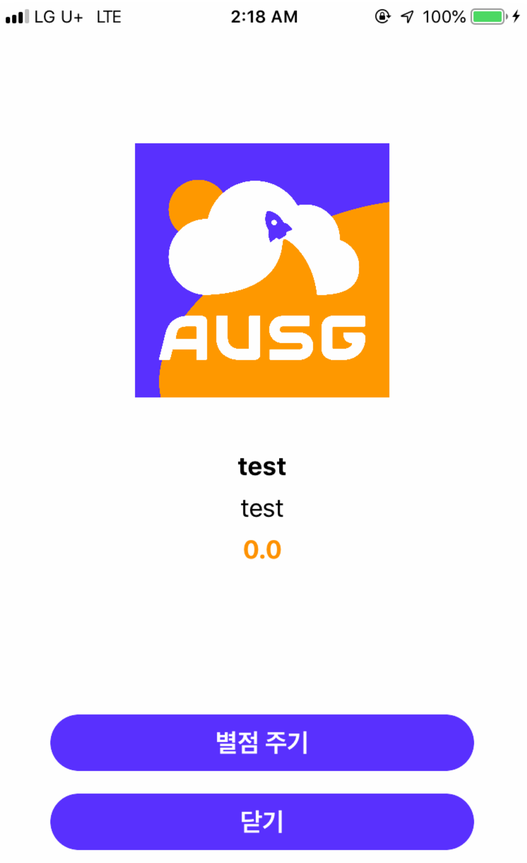
```
app.post('/ratings', async function (req, res) {
  const newRating = await Rating.create({
    rating: req.body.rating,
    locationId: req.body.locationId
  })
```

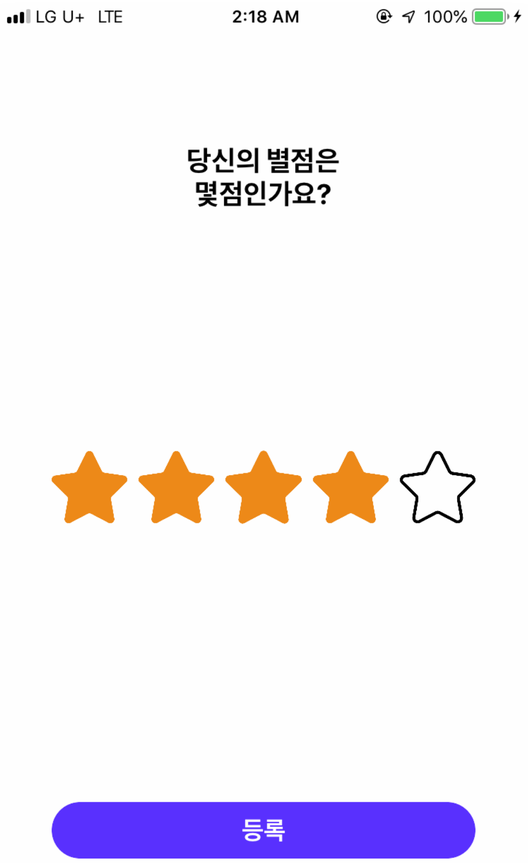
iOS 프로젝트

iOS 프로젝트

LG U+ LTE 2:14 AM 100%
Map Of Famous Restaurant
5점
4점
3점
GS25
CU
Google


LG U+ LTE 2:18 AM 100%
Add Restaurant
longitude
127.04
latitude
37.48
name
test
description
test
address
test
등록


LG U+ LTE 2:18 AM 100%
AUSG
test
test
0.0
별점 주기
닫기


LG U+ LTE 2:18 AM 100%
당신의 별점은
몇점인가요?
등록

삽질기

RDS 생성 시 보안그룹

[Unhandled rejection SequelizeConnectionError: connect ETIMEDOUT]

- RDS 생성시 '연결' 파트에서 default VPC를 사용하고, 이 VPC와 연결된 보안그룹을 하나 생성하는 가이드가 추가로 들어가야할 것 같아요.'
- - VPC: 기존 VPC 사용
- - 규칙추가: 유형 [mysql], 사용자지정 [위치무관]
- - VPC 보안그룹 탭에서 생성된 VPC 보안그룹 선택

process.env.PORT

포트 번호 오류 nginx - 502 bad gateway

- 80 port - Access denied
- nginx가 Node.js로 값을 넘겨줄때 환경 변수 내 PORT 변수를 포트로 사용

Network error

“The given data was not invalid JSON.”

- ServerString.swift
- SERVER_URL = “[Elastic Beanstalk URL]”
- Elastic Beanstalk URL을 넣을 때 “http://~~~” 까지만 넣어야 해요!
- “http://~~~/” 로 들어가서 생기는 오류!

Get 주소 + 별점

```
app.get('/locations', async function (req, res) {
  const locations = await Location.findAll()

  console.log("All location:", JSON.stringify(locations, null, 4));
  res.json(locations)
})
```

->

```
app.get('/locations', async function (req, res) {
  const locations = await Location.findAll()

  if (locations.length != 0) {
    for (let i = 0; i < locations.length; i++) {
      rating = await getRating(locations[i].dataValues.id)
      locations[i].dataValues.rating = rating
    }
  }

  console.log("All location:", JSON.stringify(locations, null, 4))
  res.json(locations)
})
```

이전 코드

수정된 코드

개선점

지도에 별점 반영

바로 반영되지 않을 때가 있음;;

/ratings/:id 미사용

get - 특정 장소에 대한 별점

```
app.get('/ratings/:id', async function (req, res) {
    result = getRating(req.params.id)
    console.log("Rating calculated: " + result.rating)
    res.json(result)
})
```

나만의 맛집 지도

로그인 기능 추가

- 로그인
- 나만의 맛집 지도 생성
- 지도 공유 가능
- 👨‍👩‍👧‍👦 + 🍔 = ❤️
- + 현재 위치 표시 기능

Hand-on: 실습

감사합니다

다음에 또 봬요!

이 설문조사는 영국에서 시작되어… 🕵️

오늘 어떤 모임에 참여하셨나요? → ‘대학생’ 선택

한줄 요약: 완료하시면 부자된대요😉