

# 슬기로운 제주살이

2020년 06월 18일

FinalProject\_광주\_3반\_2조

[슬기로운 제주살이]

공선아 김선희 정성윤

# 목 차

<b>1. 프로젝트 개요</b>	<b>3</b>
1.1 프로젝트 기획 배경 및 목표	3
1.2 구성원 및 역할	3
1.3 프로젝트 추진 일정	4
<b>2. 프로젝트 구조</b>	<b>5</b>
2.1 Database	5
2.2 Spring Rest API	5
2.3 Vue.js	6
<b>3. 프로젝트 결과</b>	<b>7</b>
3.1 주요 클래스 다이어그램 및 유스케이스	7
3.2 화면 설계도	11
<b>4. 기대 효과</b>	<b>15</b>
4.1 기대효과	15
<b>5. 개발 후기</b>	<b>16</b>

# 1. 프로젝트 개요

## 1.1 프로젝트 기획 배경 및 목표

부동산 실거래가 라는 공통된 주제로 웹 애플리케이션을 만드는 것이 프로젝트의 목적이다. 투박할 수 있는 부동산 데이터를 가지고 신선함을 녹여내기 위해서 우리가 선택한 주제는 '제주도'이다. 제주도를 주제로 신선함을 전달할 뿐만 아닌, 실제 제주도로 이사를 가고 싶어하는 로망을 가진 이들에게 유용한 정보를 제공하기 위해서 '슬기로운 제주살이' 프로젝트를 시작하게 되었다.

기본적으로 제주도의 아파트, 빌라, 오피스텔의 매매, 임대 실거래가 데이터를 사용하였고, 이를 정제하여 사용자에게 이름, 위치, 가격 정보 등을 제공한다. 그 후 현재 사업중인 공인중개사 정보가 필요할 것으로 생각되어 이러한 정보 또한 제공한다.

또한 제주 방언의 정보를 사용하여, 제주 생활에서 알아 듣고 이해하기 힘들 수 있는 방언을 익히기 위한 단어, 문장 퀴즈를 제공하며 제주 관련 유튜브 영상을 볼 수 있어 제주도에 대한 로망을 자극할 수 있는 콘텐츠를 전달한다.

마지막으로 사용자들에게 알리는 정보를 제공하기 위해서 공지사항 및 Q&A 게시판을 만들어 '나만의 제주도'를 커스텀할 수 있는 웹 애플리케이션을 만드는 것이 목표이다.

우리 팀은 이러한 아이디어를 가지고 SSAFY에서 배운 지식을 활용하여 Vue.js만을 이용한 Front단 구현, SpringBoot를 이용한 Back단 구현을 목표로 프로젝트를 시작하였다.

## 1.2 구성원 및 역할

이름	전공	역할	구현 부분
정성윤	전자전기공학부	팀장	Front-End
공선아	IT학부 정보시스템	팀원	Back-End
김선홍	소프트웨어 공학	팀원	Front-End

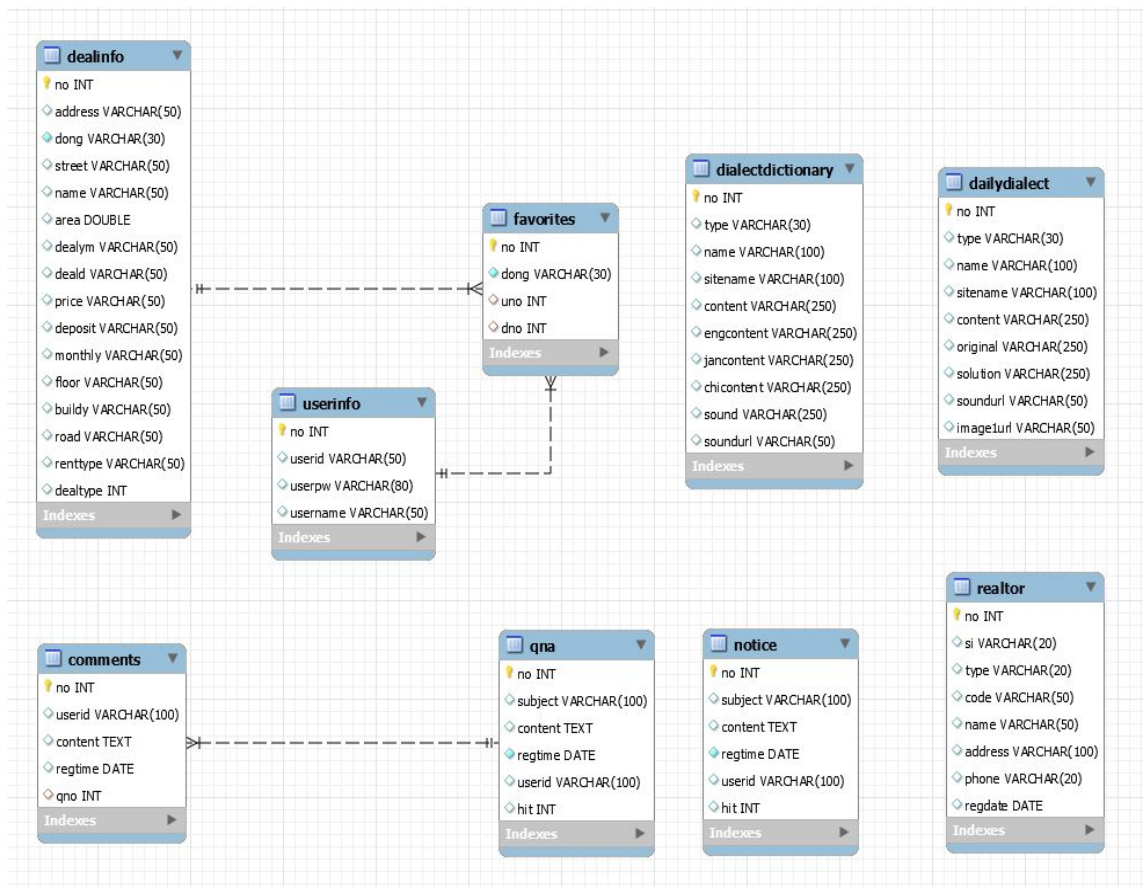
### 1.3 프로젝트 추진 일정

구분	기간	활동	참여 팀원
사전 기획	6/10 (수)	팀 구성 및 프로젝트 기획	전원
데이터 베이스 구축	6/11 (목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 베이스 모델링 및 설계</li> <li>- 데이터 베이스 구축</li> <li>- 데이터 가공 및 전처리</li> <li>- 스키마 내의 데이터 세팅</li> </ul>	전원
역할 분담 및 구현 계획 설계	6/12 (금)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spring Boot REST API 환경 설정 및 데이터 베이스 연동</li> <li>- VS Code Live share 연결</li> </ul>	전원
개발	6/13 (토) ~ 6/14 (일)	Back-End <ul style="list-style-type: none"> <li>- 추가 테이블 설계</li> <li>- REST API 구현</li> </ul>	공선아
	6/13 (토) ~ 6/15 (화)	Front-End <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vue cli를 이용해 Vue.js로 프로젝트 Front부분 구현</li> <li>- Vue Bootstrap을 이용한 pagination, filter, search구현</li> </ul>	김선홍, 정성윤
고도화 및 스타일링	6/16 (화) ~ 6.17 (수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 기능 고도화 및 상세화</li> <li>- Vue-bootstrap을 활용한 스타일링</li> <li>- 프로젝트 UCC 제작</li> </ul>	전원
문서 작업	6/17 (수) ~ 6/18 (목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 UCC 제작</li> <li>- 발표 및 최종보고서 작성</li> </ul>	전원

## 2. 프로젝트 구조

### 2.1 Database

#### 2.1.1 ERD



### 2.2 Back-End

- Spring Boot 기반 REST API로 구현해 순수하게 데이터에 대한 처리를 목적으로 Back-End 서버를 구축한다.
- Spring MVC (Model-View-Controller) 패턴을 활용하여 개발과 유지보수에 용이하다.
  - ~Controller : 모든 HTTP 메소드에 대한 요청 처리
  - ~Service : 비즈니스 로직 처리 및 데이터 가공
  - ~Repo : 데이터 베이스 접근 및 처리

### 2.2.1 디렉토리 구조

```
HappyHouseFina[boot]
├─ src
│   └─ main
│       └─ java
│           └─ com.ssafy.happyhouse
│               └─ config
│                   └─ (...)
│               └─ controller
│                   └─ (...)
│               └─ dto
│                   └─ (...)
│               └─ repo
│                   └─ (...)
│               └─ service
│                   └─ (...)
│               └─ (...)
```

### 2.2.3 Swagger

- 컨트롤러에 명시된 어노테이션을 해석하여 API 문서를 자동으로 생성한다. 또한 각 API를 테스트 할 수 있다.
- 링크 [ <http://localhost:9999/ssafyfinal/swagger-ui.html#/> ]

### 2.3 Vue.js

- 디렉토리 구조

```
ssafyfinal
├─ src
│   └─ main.js
│   └─ App.vue
│   └─ util
│       └─ http-common.js
│   └─ store
```

```

|   └─ store.js
|   └─ router
|   └─ index.js
|   └─ plugins
|   └─ bootstrap-vue.js
|   └─ globalComponents.js
|   └─ globalDirectives.js
|   └─ globalMixins.js
|   └─ material-kit.js
|   └─ components
|   └─ index.js
|   └─ Parallax.vue
|   └─ page
|       └─ (...)
|   └─ layout
|       └─ (...)
|   └─ assets
|       └─ css
|           └─ (...)
|       └─ img
|           └─ (...)
|       └─ scss
|           └─ (...)
└─ index.html

```

main.js 를 통하여 Vue에 진입을 하게 된다. App.vue에서 각 컴포넌트들이 들어갈 자리를 정하고 이들을 정의한다. components들은 App.vue에서 정의한 자리에 들어가 보여질 화면을 구성하고 기능들을 삽입하였다. 따라서 메인페이지, 부동산실거래가, 공인중개사, 공지사항, Q&A, mypage, about us 페이지들이 page내에 폴더별로 정의되어 있다.

이들 각각은 각 페이지 별로 router-view 컴포넌트 내에 표시되게 된다. layout 폴더에는 Navigation bar, Footer가 정의 되어 있어 App.vue의 nav-bar, nav-footer에 표시되어 매 화면마다 보여지게 된다. store는 데이터 상태와 api와 통신할 수 있는 함수들을 모듈화 하였으며, vue라이브러리를 활용하였다.

### 3. 프로젝트 개발 결과

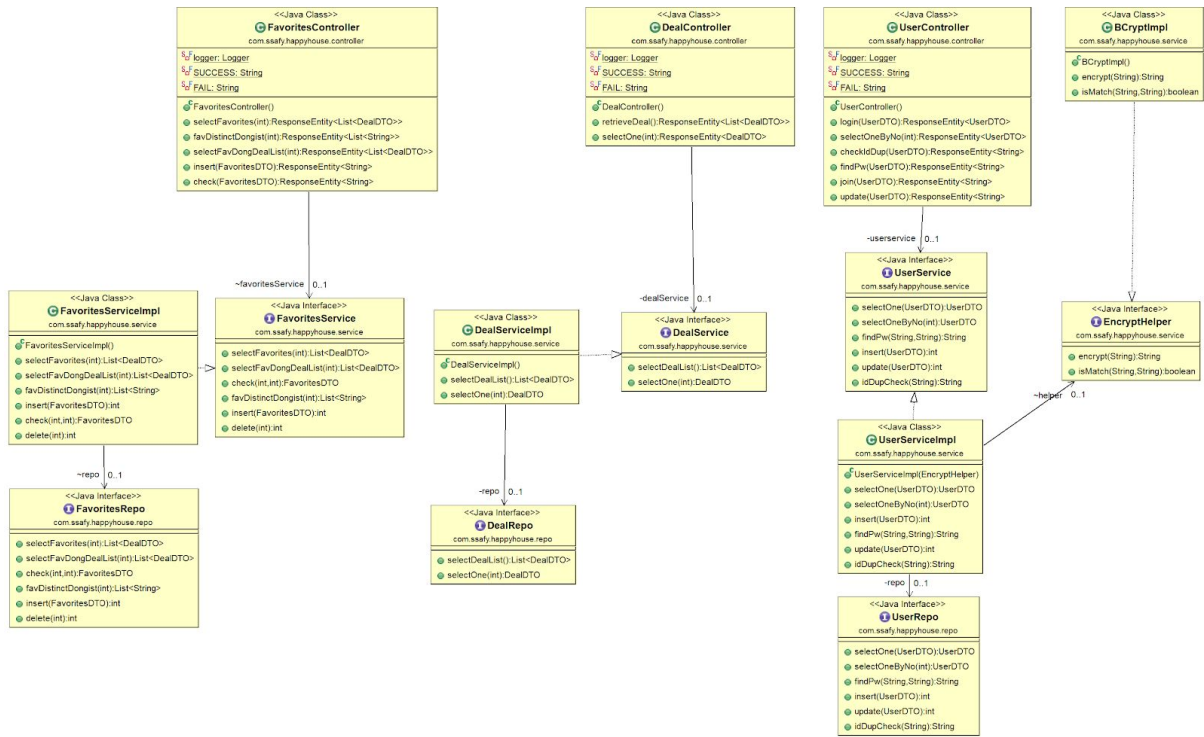
### 3.1.1 유스케이스 다이어그램



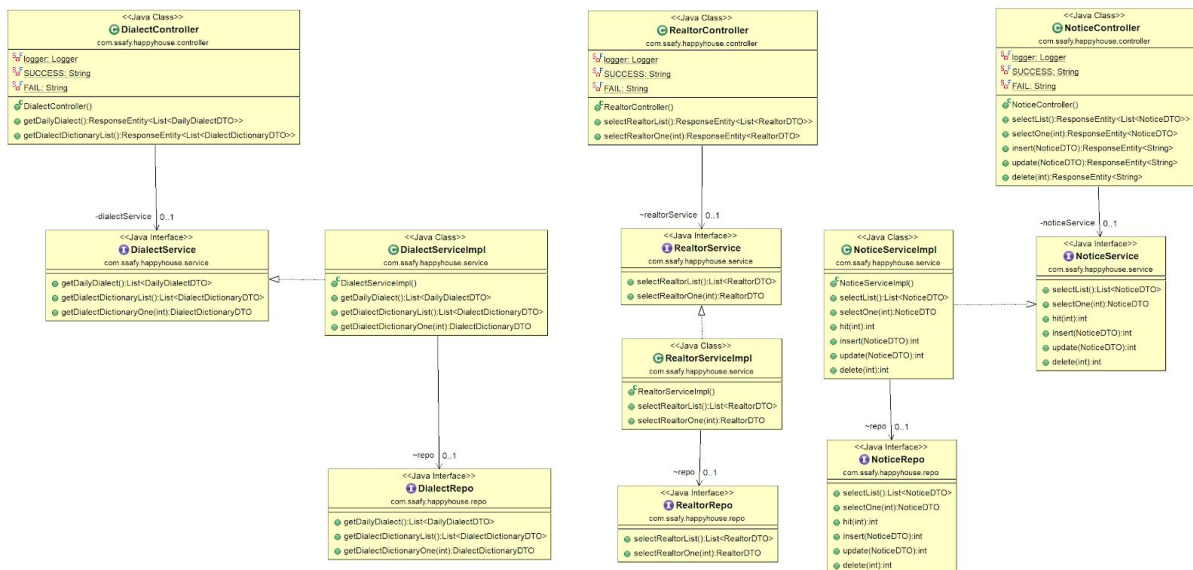


### 3.1.2 클래스 다이어그램

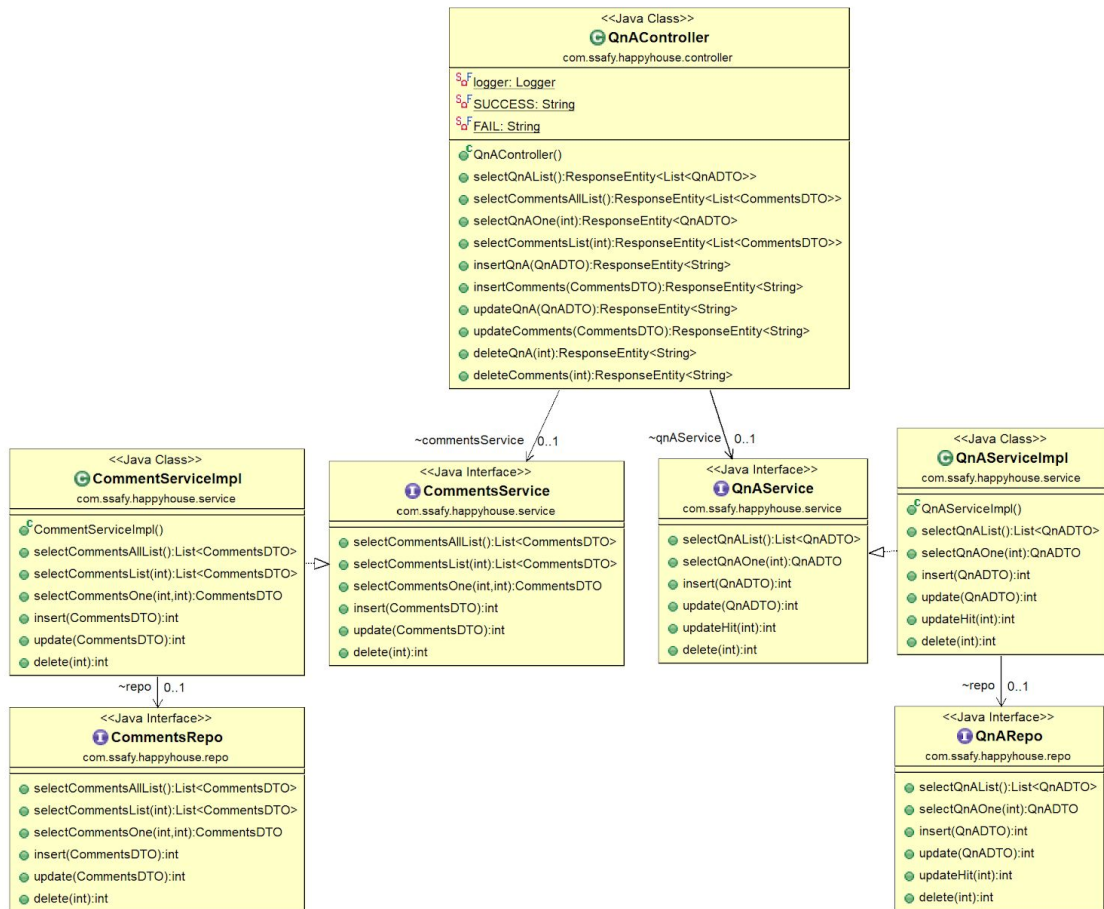
- 즐겨찾기, 제주도 부동산 매물, 회원관리를 위한 클래스 다이어그램



- 제주도 방언 퀴즈 및 사전, 제주도 부동산 및 중개인, 공지사항 관리를 위한 클래스 다이어그램

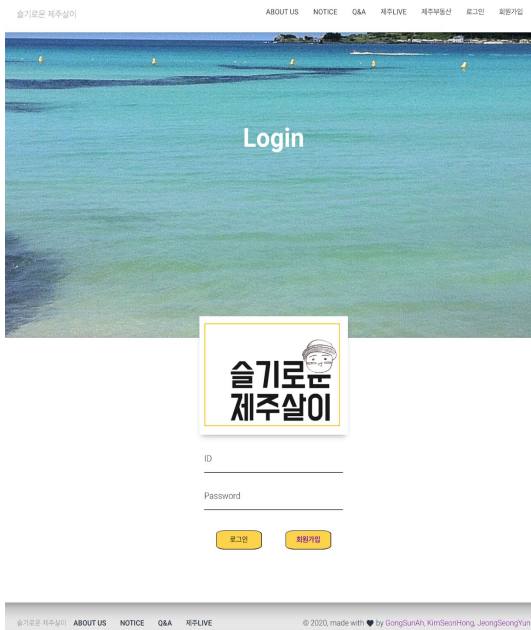


- QnA 관리를 위한 클래스 다이어그램



## 3.2 화면설계도

### 3.2.1 회원관리



로그인 기능을 이용하여 회원정보를 세션에 저장해 사이트 이용에 제약조건을 걸었고, [슬기로운제주살이] 로고를 제작하였다.

DB에 있는 회원정보를 기반으로 회원가입 시 '아이디 중복체크기능'과 vue watch속성을 이용한 '비밀번호 일치여부 기능'을 구현하였고 해당 기능들이 정적여 보이지 않도록 script와 style을 활용한 약간의 애니메이션을 가미하여 보다 재밌고 신선하게 제작하려고 노력했다.

### 3.2.2 제주도 부동산정보 관리




기존 프로젝트에 있던 '서울시 종로구 부동산 실거래가 API'를 과감히 사용하지 않고, 팀의 프로젝트 주제에 맞게 "제주도 부동산 API"를 받아와서 데이터베이스에 저장시켰고, 그 정보를 토대로 부동산 이미지와 부동산 정보등을 자유롭게 조회 가능하도록 구현하였다. 해당 기능은 즐겨찾기 기능을 이용하여 장바구니처럼 [마이페이지]에 자동 저장될 수 있도록 구현하였고, [Detail]버튼을 이용. 모달창을 구현하여 부동산 매물정보를 직관적이고 보다 상세히 볼 수 있도록 구현하였다.

카카오맵API를 사용해 부동산의 위치도 상세히 보여줄 수 있다.

### 3.2.3 제주도 공인중개사사무소 관리

출가모은 제주살이 ABOUT US NOTICE Q&A 제주LIVE 제주부동산 BJJHONG의 한의 제주 로그아웃



Jeju Real Estate

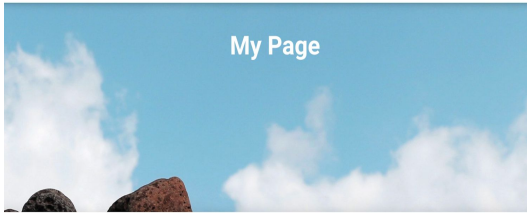
원격한 만타면이 나를 감싸네

Name	Address	Show Details
제주인제중개사사무소	제주특별자치도 제주시 남원로 7-3층(남원동)	show
부남중개사사무소	제주특별자치도 제주시 삼양로 23-2층 (안동 260-44)	show
제주시영중개사사무소	제주특별자치도 제주시 마봉로 22(마라도)	show
영남중개사사무소	제주특별자치도 제주시 노연로 54 경동빌딩 501호 (노형동 940-4)	show
공인중개사사무소	제주특별자치도 제주시 연일로 888(도연동)	show
제주인텔드공인중개사사무소	제주특별자치도 제주시 도남로 67(도남동 83-14)	show

“제주도 공인중개사데이터”를 받아 데이터베이스에 넣어 제주도 내 공인중개사사무소에 대한 정보와 위치를 보다 깔끔하게 볼 수 있도록 구현하였다. 우측에 SHOW버튼을 클릭하여


### 3.2.4 마이페이지

출가모은 제주살이 ABOUT US NOTICE Q&A 제주LIVE 제주부동산 BJJHONG의 한의 제주 로그아웃



My Page

나만의 제주



서귀포상왕궁드림레스  
37,000(만원)  
공인용  
84.5799㎡  
2018년 04월

출가모은 제주살이

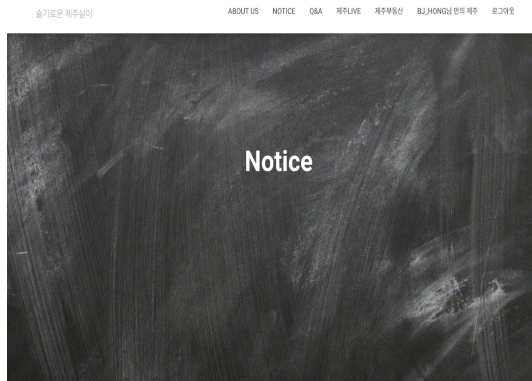
간편 이용으로 검색

관할지역: 동

강정동

[마이페이지] 기능을 구현하여 내가 즐겨찾기한 부동산 매물정보를 볼 수 있고 watch속성을 통한 검색기능과 내가 즐겨찾기한 매물이 위치한 “동”에 대한 정보도 답을 수 있다.

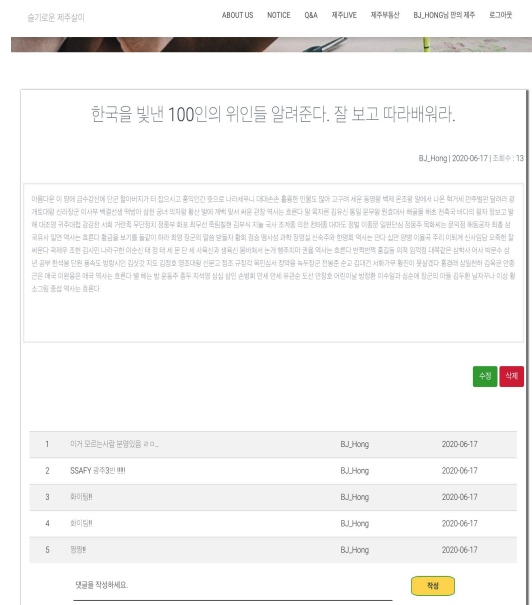
### 3.2.5 공지사항



관리자만 접속가능한 [공지사항]기능을 통해 사용자들에게 공지사항을 실시간으로 볼 수 있도록 구현하였다.

번호	제목	작성자	작성일	조회
3	공지사항 보러가기 해시입니다!!!		2020-06-18	1
2	홈페이지 개발과정	admin	2020-06-16	29
1	환영메	admin	2020-06-16	9

### 3.2.6 Q&A

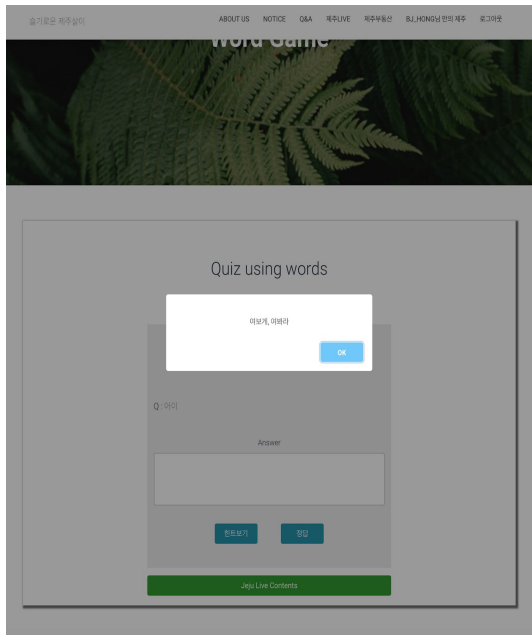


Q&A게시판을 통해 회원들 간 정보들을 자유롭게 주고받으며 소통하는 공간을 마련하였고, 공지사항의 기능에 덧붙여 각각의 게시글마다 댓글기능을 구현하여 보다 섬세하고 완벽한 기능을 추구하였다.

댓글기능은 댓글 작성시 하단에 ‘작성중...’문구를 애니메이션화하여 구현하였고 이를 통해 보다 높은 수준의 퀄리티를 낼 수 있게 되었다.

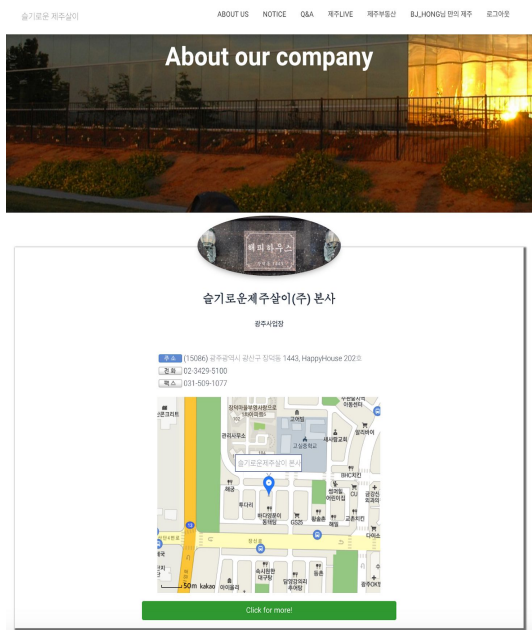


### 3.2.7 제주LIVE



제주도를 생각하면 방언이 떠오르는데, 이를 이용한 [문장수준 게임, 단어수준 게임]을 구현하여 사용자들에게 재미를 주고 알짜방언을 쉽게 알 수 있도록 재미있게 구현하였다. 또한 제주살이에 대한 로망을 담은 YouTube영상을 통해 사용자들에게 신선한 방식으로 제주도에 대한 소개를 하였다.

### 3.2.8 About Us



회사소개란과 CEO인삿말을 담은 [AboutUs] 페이지를 구현하였고 마찬가지로 카카오맵API를 이용해서 구체적으로 나타내고자 노력하였다. 또한 Footer부분에 개발자로서 팀원이름에 링크를 걸어 팀원 개개인에 대한 페이지도 구현하여 소개란을 제작하였다.

## 4. 기대 효과

### 4.1 기대 효과

‘슬기로운 제주생활’ 웹 애플리케이션은 국내의 인기있는 휴가 여행지인 제주도가 최근 거주지로도 각광받고 있기 때문에 기대 효과가 크다고 생각한다. 우선 제주도는 2007년 우리나라 최초로 ‘제주 화산섬과 용암동굴’이라는 이름으로 세계자연유산에 등재되었기 때문에 대한민국 국유지 중 아이콘 적 요소를 가질 수 있는 장점을 가지고 있다. 따라서 이를 주제로 설정했을 경우 제주도 하면 떠오르는 웹사이트 중 하나가 될 수 있는 가능성을 가지고 있다고 생각한다. 그 뿐만 아닌 제주도를 거주지로 선택하고 싶은 국내외 사용자들에게 유용한 정보를 제공할 수 있다. 해당 프로젝트는 ‘거주’를 원하는 사용자를 주요 타겟으로 삼고 진행되었기 때문에 향후 제주도 전체의 평균적인 매물가격, 차트를 활용한 해당 지역, 아파트, 제주 전체의 매물 시세 변경, 활발한 사용자들의 커뮤니티 활동, 관심도를 통해서 보다 질 높고 활용도 높은 정보를 제공할 수 있다고 기대된다.

특히 공공데이터에서 제공하고 있는 여러 데이터, 특히 버스 정류장, 편의 시설, 정보화마을 등과 같이 제주도와 관련된 데이터를 활용해서 정보 스펙트럼을 넓힐 수 있다는 것 또한 장점이라고 생각된다. 그 뿐만 아닌 제주도를 거주하기 전 그 곳에서의 삶을 한 번 살아보고 싶은 사용자를 타겟으로 펜션, 민박 혹은 휴양요소들을 해당 프로젝트에 접목하게 된다면 제공하는 정보를 한층 더 넓힐 수 있다고 생각한다.

## 5. 개발 후기

성명	후기
정성운	하나의 아이디어를 가지고 새로운 프로젝트, 새로운 데이터 테이블을 만들어 처음부터 끝까지 팀원들과 진행하였다. Final Project 답게 싸피에서 배운 모든 지식들을 총 동원하여 만들게 되었는데, 개발 중 쉽지 않은 구간이 있었지만 팀원들과 함께 극복해 나가는 과정이 즐거웠다. 이번 프로젝트를 계기로 웹 개발에 대해 많은 것을 배우고 정리한 계기가 되었다고 생각하며, 앞으로도 지금껏 배운 것들을 잘 다듬어서 또 다른 프로젝트를 진행할 때의 개발역량이 될 수 있게 해야겠다고 생각했다. 함께한 팀원들에게 감사의 뜻을 전하며 마친다.
공선아	1학기 동안 배웠던 Front-End, Back-End, 데이터 베이스 등의 기술을 활용해, 새로운 프로젝트를 진행했다. 가장 먼저 팀원들과 데이터 베이스 모델링과 설계를 탄탄히 함으로써 안정적인 데이터를 바탕으로 본인이 맡은 Back-End를 구축할 수 있었다. 또한 기존에 진행했던 관통 프로젝트와는 달리 Front-End와 Back-End를 완벽히 분리하기 위해 많은 시간과 노력이 필요했지만, 팀원들과 함께 학습하고 문제를 해결한 결과 완벽하게 분리할 수 있었다. 팀원간의 원활한 커뮤니케이션과 팀원 각자의 역할을 완벽하게 수행함으로써, 만족스러운 프로젝트를 완성할 수 있었다.

<p>김선희</p>	<p>라이브수업 때 정확한 배움을 습득하지 못한 Vue를 실력좋은 팀원들과 함께 프로젝트를 매일 진행하며 모르는부분에 대한 피드백을 즉각적으로 받을 수 있어서 좋았고, 서로 프로젝트에 대한 의욕도 있어서 팀프로젝트하기에 적합했다고 생각한다.</p> <p>또한 프로젝트를 수행하며 훨씬 공부가 되었고 결과물을 만들어 냈다는 것에 대한 자부심과 좀 더 시간이 있었다면 더 좋은 결과물을 만들어냈을것 같은 아쉬움도 남았다. 2학기에 지속적인 프로젝트 일정이 잡혀있기 때문에 팀 프로젝트 경험은 굉장히 유용하고 좋은 경험이자 보다 나은 실력을 갖출 수 있는 베이스가 된 계기라고 생각한다.</p>
------------	---