

졸업 작품 보고서



---

---

# 티켓 판매 웹 페이지

---

---

2021년 12월

서경대학교 산업경영시스템공학과

박민지

# 목 차

I. 서론	2
1. 제작 동기 및 목적	2
2. 기대 효과	2
II. 시장 파악 및 유사 서비스 비교	2
1. 시장 파악	2
2. 유사 서비스 비교	4
III. 구현 환경	4
1. 개발 환경	4
2. 시스템 프로세스	5
IV. 개발 내용	6
1. Google Geocoding API	6
2. 공공데이터포털	7
V. 개발 결과	7
VI. 결론	20

## I. 서론

### 1. 제작 동기 및 목적

최근 코로나로 인해 해외로 나가는게 어려워짐에 따라 국내 여행이 반대급부로 상승했습니다. 하지만 우리가 흔히 아는 티켓을 판매하는 웹 페이지에서는 대부분 해외여행을 가는 사람들을 타킷으로 삼고 제작이 되어 있으며, 여러 가지 기타 서비스들이 복합적으로 되어 있어 원하는 정보를 찾기가 힘이 들었습니다.

그래서 국내 여행으로 각광 받는 테마파크와 관광지에 중점을 두고 제작하였습니다.

### 2. 기대 효과

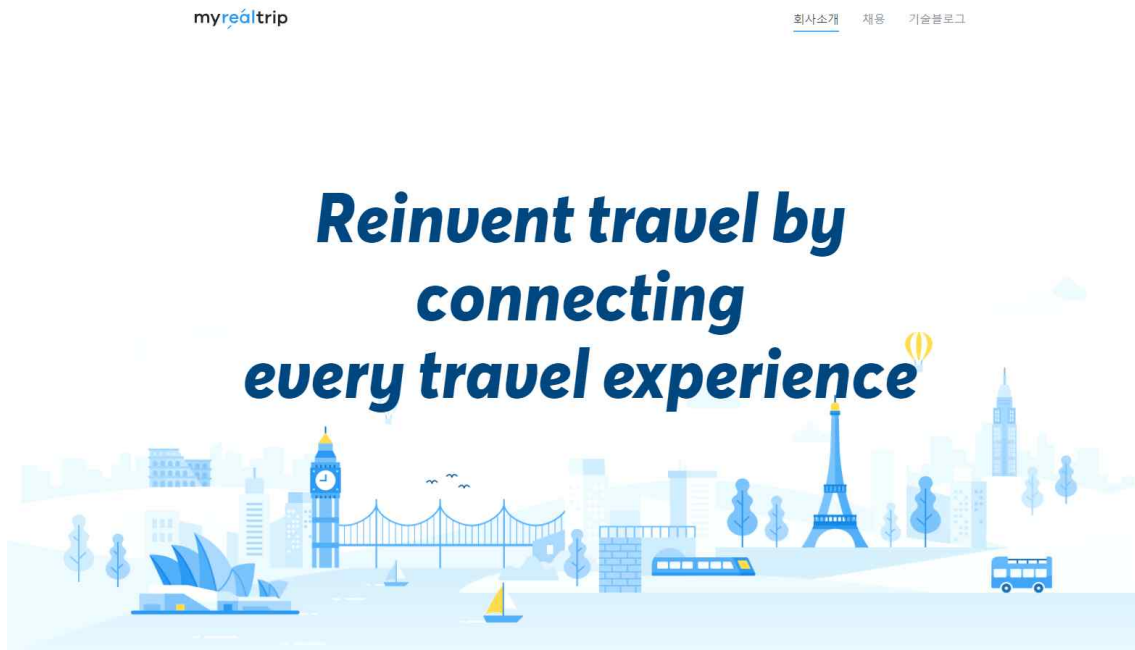
보통 국내여행을 가게 된다고 하면 테마파크와 관광지의 위치를 보고 최적의 동선으로 계획을 구성하게 됩니다. 해당 홈페이지에서 모든 티켓의 위치를 보여줄 뿐만 아니라 각각의 티켓의 위치를 보여주기 때문에 한눈에 위치들을 확인할 수 있고 그에 따라 일정을 구성하는데 보다 적은 시간을 소요할 수 있습니다.

## II. 시장 파악 및 유사 서비스 비교

### 1. 시장 파악

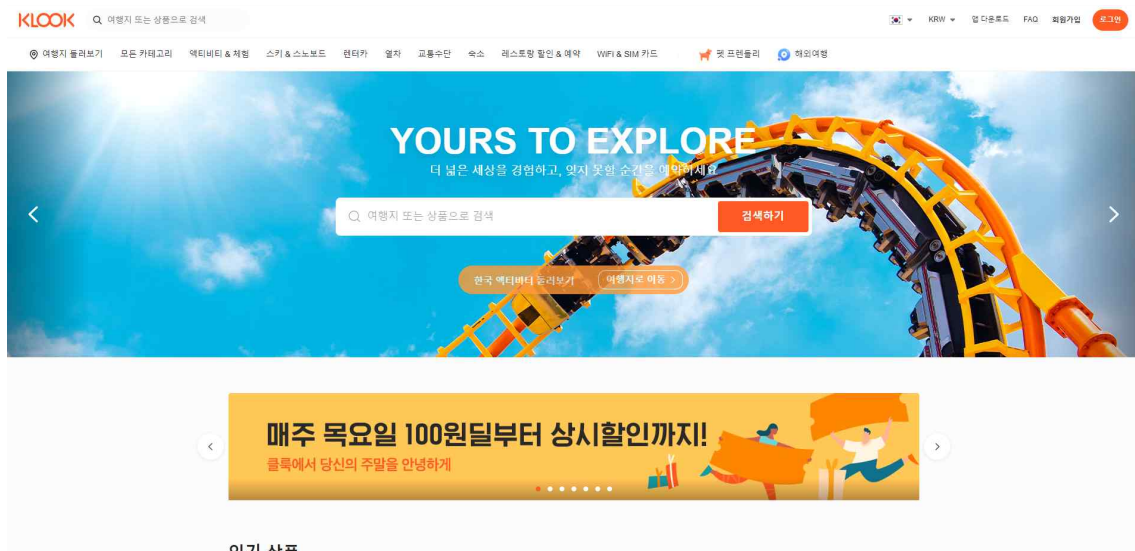
현재 티켓을 판매하는 웹페이지는 많습니다. 하지만 국내외 모두 취급을 하며 해당 지역에서 판매하는 티켓의 위치를 한 번에 확인할 수 없으며, 각각의 티켓의 상세페이지로 들어가서 위치를 확인해야 합니다.

## (1) 마이리얼트립



2012년에 가이드 투어 상품을 첫 출시로 2014년엔 티켓, 패스 상품을 출시하였습니다. 그 후로 2018년 항공서비스까지 성공적으로 출시하였으며 특가여행, 한인민박 등 누적 여행자 830만명을 보유하고 있습니다.

## (2) KLOOK



2014년에 출시되어 액티비티, 체험, 투어, 교통편 등 다양한 상품을 예약을 할 수 있는 플랫폼입니다.

## 2. 유사 서비스와 비교

현재 시장에 나와 있는 예약 플랫폼은 상세페이지로 들어가야지만 사용할 수 있는 티켓의 위치가 나옵니다. 하지만 그렇게 되면 일정과 일정 사이에 시간이 비었을 때 바로 갈 수 있는 곳을 찾기 쉽지 않습니다. 하지만 제 티켓 판매 웹페이지에서는 사용자의 현재 위치 기반으로 가장 가까운 곳에서 사용할 수 있는 티켓을 보여주기 때문에 이 점을 장점이라고 할 수 있습니다.

하지만 단점으로는 국내 티켓만 판매한다는 점과 렌터카와 같은 교통수단 등 테마파크와 관광지를 제외한 예약을 제공하고 있지 않는다는 점이 있습니다.

## III. 구현 환경

### 1. 개발 환경

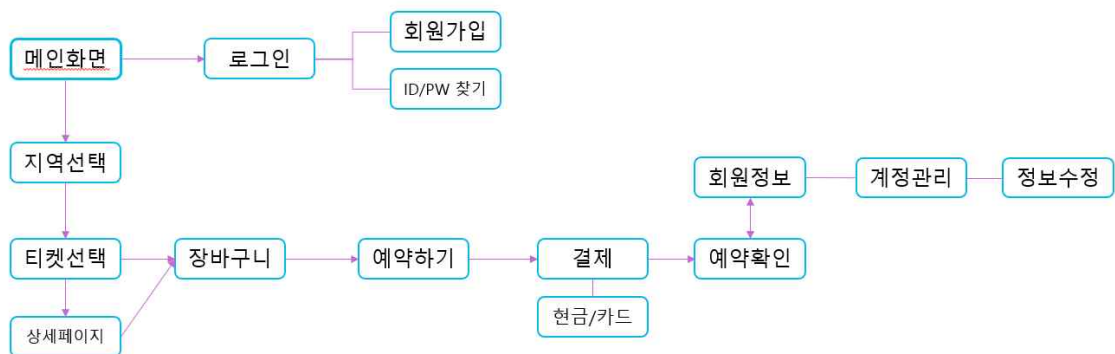


개발툴로는 이클립스를 사용했으며 아파치 톰캣 9.0으로 개발환경을 구축하였습니다. 또한 깃을 이용하여 버전 관리를 하였으며 레스트API 설계 규칙에 따라 구현하였습니다.



메인언어로는 자바를 이용하였으며 MySQL을 사용하여 데이터베이스를 관리하였습니다. 프론트엔드는 자바스크립트, HTML, CSS를 사용하여 동적 웹페이지를 구현하였습니다. 마지막으로 Google Maps의 Geocoding API를 이용하였습니다.

## 2. 시스템 프로세스



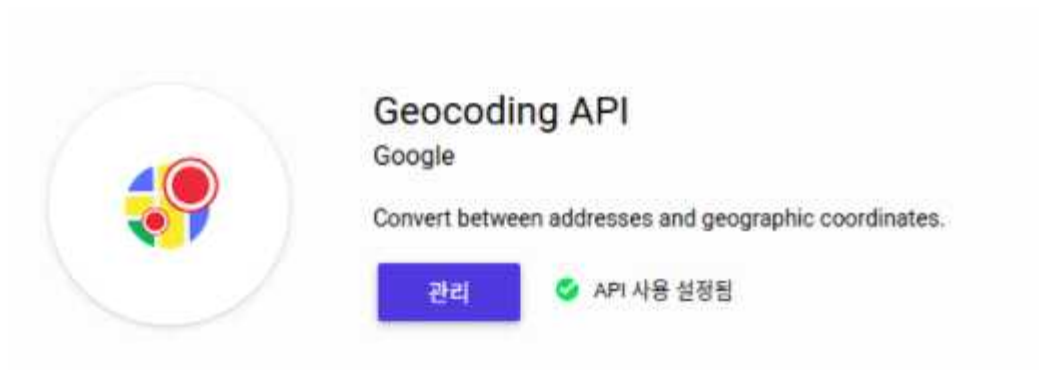
제일 처음 메인화면에서 현재의 위치를 Google Maps를 사용해서 보여줍니다. 로그인 버튼을 누르게 되면 로그인을 할 수 있고 만약 회원이 아니라면 회원가입을 할 수 있습니다. 또한 아이디와 패스워드를 찾는 창으로 넘어갈 수 있습니다.

로그인을 한 후 원하는 지역을 선택하게 되면 해당 지역의 모든 티켓을 볼 수 있습니다. 티켓을 선택하면 상세페이지로 넘어가게되며 장바구니에 담을 수 있습니다. 그 후 장바구니에 들어가서 예약하기 버튼을 눌렀을 경우 결제화면으로 넘어가게되고 결제를 완료하면 예약이 완료됩니다.

회원정보를 눌렀을 경우 현재까지 예약했던 모든 내용들이 보여집니다.

## IV. 개발 내용

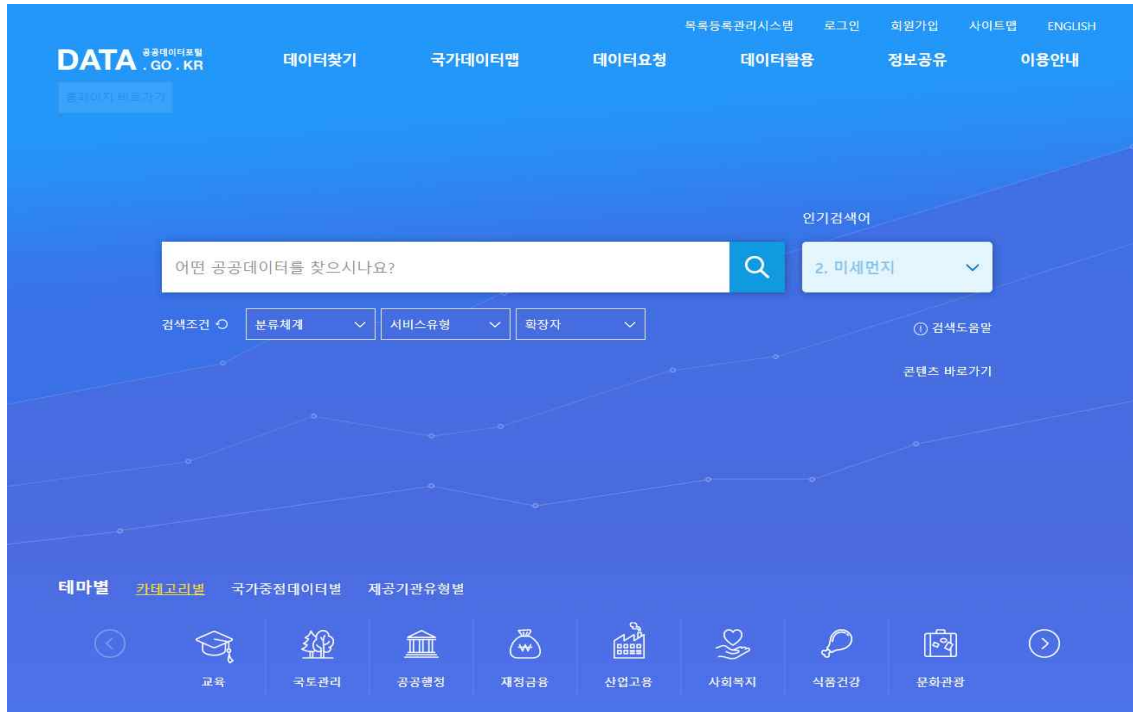
### 1. Google Geocoding API



지오코딩(Geocoding)은 고유명칭(주소나 산, 호수의 이름 등)을 가지고 위도와 경도의 좌표값을 얻는 것을 말합니다. 이처럼 고유명칭이나 개별 이름등을 가지고 검색하는 것과는 달리 반대로 위도와 경도값으로부터 고유명칭을 얻는 것은 리버스 지오코딩(Rreverse Geocoding)이 됩니다.

위도와 경도의 좌표값을 가지고 위치를 얻는 API는 Google과 Kakao, Naver 등이 있습니다. 그 중 Google의 Cloud Platform에서 Geocoding API를 사용하였습니다.

## 2. 공공데이터포털



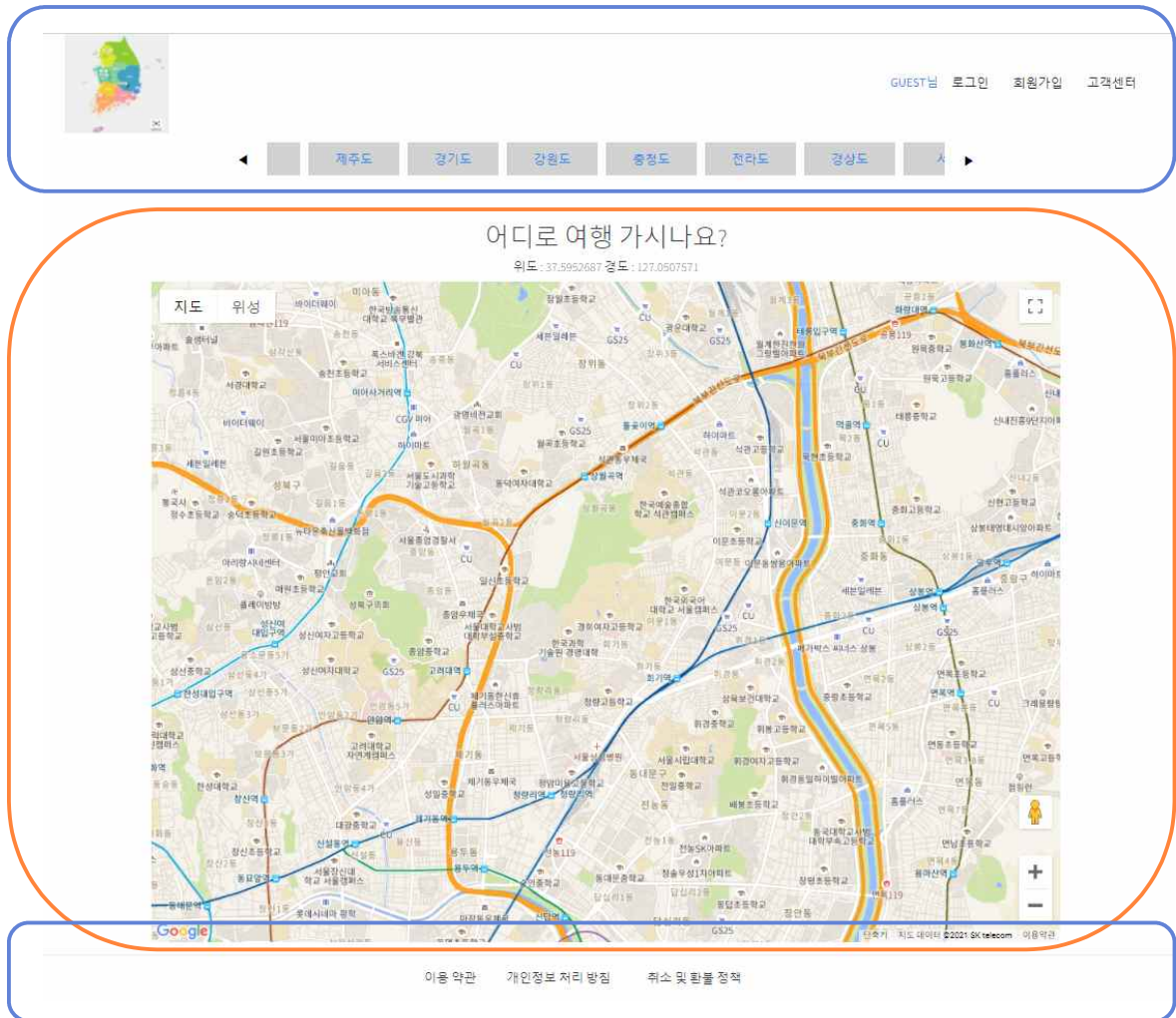
국가에서 보유하고 있는 다양한 데이터를 ‘공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(제11956호)’에 따라 개방하여 국민들이 보다 쉽고 용이하게 공공데이터를 공유 및 활용할 수 있도록 파일데이터, 오픈API, 시각화 등 다양한 방식으로 제공하고 있습니다.

그래서 저는 테마파크와 관광지의 파일데이터를 가져왔습니다. 하지만 해당 파일데이터는 주소까지만 나오고 위도와 경도는 따로 나오지 않았습니다. 그래서 구글스프레드시트에서 주소를 입력하면 자동으로 위경도를 변환해주는 프로그램을 사용하였습니다. 그 내용을 엑셀에 입력하게 되면 MySQL과 연동시켜 데이터베이스에 바로 업로드 될 수 있도록 하였습니다.

## V. 개발 결과

### 1. 메인화면





메인화면을 top, center, bottom 부분으로 나눠서 제작하였습니다.  
 페이지가 바뀌더라도 top부분과 bottom부분은 변경되지 않고 center부분만  
 바뀌게 제작하였습니다.

## 2. 로그인 및 회원가입

### 로그인

로그인

아이디를 잊으셨나요?

회원이 아니신가요?

회원가입

로그인 버튼을 누르게 되면 나오는 화면입니다. placeholder를 사용해 아무것도 없는 상태에서는 text박스 안에 ‘아이디’와 ‘비밀번호’가 나올 수 있도록 하였습니다. ‘아이디를 잊으셨나요?’를 누르게 되면

### 비밀번호 찾기

계정 생성 시 사용하신 이메일 주소를 입력하세요.  
비밀번호를 알려드리겠습니다.

다음

가입시 입력했던 이메일과 이름을 입력하게 되면 아이디를 찾을 수 있고 이메일, 이름, 아이디를 입력하게 되면 비밀번호를 알려줄 수 있도록

제작하였습니다.

## 회원가입

아이디	6자 이상의 영문 혹은 영문과 숫자를 조합
비밀번호	비밀번호를 입력해주세요
이름	이름을 입력해주세요
휴대폰	010-1234-5678
주소	주소를 입력해주세요
이메일	qwer@skuniv.ac.kr

회원가입

회원가입 버튼을 누르게 되면 6자 이상의 영문 혹은 영문과 숫자를 조합한 아이디를 입력하고 비밀번호, 이름, 휴대폰 번호, 주소, 이메일을 입력하게 되면 DB에 자동으로 저장되며 회원가입을 할 수 있습니다.

### 3. 지역 선택




```
<div class="slide_wrapper">
  <ul class="slides">
    <li><a href="00_main.jsp?center=06_seoul.jsp" style="text-decoration: none">서울</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=08_jeju.jsp" style="text-decoration: none">제주도</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=09_gyeonggi.jsp" style="text-decoration: none">경기도</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=10_kangwon.jsp" style="text-decoration: none">강원도</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=11_chungcheng.jsp" style="text-decoration: none">충청도</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=12_jeolla.jsp" style="text-decoration: none">전라도</a></li>
    <li><a href="00_main.jsp?center=13_gyeongsang.jsp" style="text-decoration: none">경상도</a></li>
  </ul>
</div>
<p class="controls">
  <span class="prev"><<</span>
  <span class="next">>>>>/span>
</p>
<script src="js/slide.js"></script>
```

멀티 슬라이드를 js를 사용하여 구현하였습니다. 현재는 서울, 제주도, 경기도, 강원도, 충청도, 전라도, 경상도만 보여지고 있지만 원한다면 지

역을 추가 할 수 있습니다.

#### 4. 지역 상세페이지




[GUEST님](#) [로그인](#) [회원가입](#) [고객센터](#)

[◀](#) [제주도](#) [경기도](#) [강원도](#) [충청도](#) [전라도](#) [경상도](#) [서울특별시](#) [▶](#)


### 카테고리

[입장권](#) [액티비티](#) [미식](#) [스파/힐링](#) [대여](#)

### 제주도




### 추천티켓



**[서귀포]윈드카드1947**

26000원 → **17000원**


액티비티



**[안덕]산방산 탄산온천**

5600원 → **4500원**

스파/힐링




**[애월]9.81파크**

23500원 → **21150원**

액티비티


### 티켓



**[안덕]카멜리아힐 입장권**

5600원 → **4500원**


입장권



**[서귀포]윈드카드1947**

26000원 → **17000원**

액티비티



**[조천]에코랜드 입장권**

10000원 → **8000원**

입장권



**[안덕]산방산 탄산온천**

5000원 - **4500원**


스파/힐링



**[애얼]9.81파크**

23500원 - **21150원**


액티비티



**[서귀포]그랜드 조선 제주 아리아 뷔페**

41000원 - **26650원**

미식



**[우도]전기차 전기바이크 종일권**

34500원 - **22425원**

대여

[이용 약관](#) [개인정보 처리 방침](#) [취소 및 환불 정책](#)

원하는 지역을 선택하게 되면 제일 먼저 카테고리를 보여줍니다. 그 밑에는 해당 지역의 전체 지도를 보여주고 그 밑으로는 해당 지역에서 제일 많이 팔린 상위 Top3를 확인할 수 있습니다.

그 밑으로 티켓 부분에서는 지역의 모든 티켓을 등록된 순서대로 보여줍니다.

## 5. 티켓 상세페이지



**[애얼]9.81파크**

액티비티

23500원 - **21150원**

구매 후 즉시 확정됩니다.

판매단위 17개

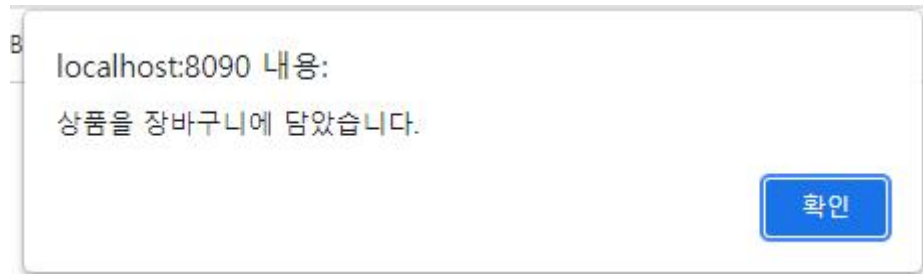
배송방법 e-ticket

구매수량

**구매하기**

상세페이지에 들어가게 되면 구매수량을 선택할 수 있고 구매하기

버튼을 누르게 되면



alert창을 띄워 상품을 장바구니에 담았다는 멘트가 나오도록 하였습니다.

## 6. 장바구니

장바구니				
1		[평창]용평리조트 루지	1	11250원
2		[애월]9.81파크	1	21150원
총 상품금액			32400원	
배송비			0원	
총 결제금액			32400원	
			<a href="#">주문하기</a>	

장바구니를 선택하게 되면 상품 내역과 함께 결제할 금액이 표시되며 주문하기 버튼이 생성됩니다.

## 7. 주문

### 주문서

#### 구매상품확인

1		[평창]용평리조트 루지	1
2		[애월]9.81파크	1

#### 구매자 정보

이름	<input type="text" value="qwer"/>
전화번호	<input type="text" value="01023456789"/>
주소	<input type="text" value="서울시"/>
이메일	<input type="text" value="qwer@skuniv.ac.kr"/>

#### 결제방법

포인트 사용	<input type="text" value="150원"/>
결제수단	<input type="text" value="계좌이체"/>

#### 결제금액

32250원
<input type="button" value="결제하기"/>

장바구니에서 주문하기 버튼을 눌렀을 경우 주문서 화면으로 넘어 갑니다. 구매상품을 확인하고 로그인이 되어 있으면 DB에 저장된 정보를 불러와 이름과 전화번호, 주소, 이메일을 자동으로 입력이 되며 만약 비 로그인으로 구매했을 시 입력할 수 있도록 하였습니다. 결제방법도 계좌이체로 할 것인지 신용카드로 할 것인지 선택할 수 있도록 했습니다.



## 8. 결제완료 및 주문내역확인

### 주문내역 확인

번호	상품명	수량	가격	주문일	결제수단
1	 (평창)동명리조트 루지	1	11250	2021-10-21 03:36:17	계좌이체
2	 (춘천)제이드가든 입장권	1	4800	2021-10-21 03:36:17	계좌이체
3	 (춘천)제이드가든 입장권	1	4800	2021-10-29 21:08:27	신용카드
4	 (대구)이월드 자유 이용권	1	18600	2021-11-03 14:10:28	계좌이체
5	 (전주)쇼노벨 오션 어드벤처	1	22000	2021-11-03 14:17:00	계좌이체
6	 (경주)에버랜드 입장권	1	18000	2021-11-03 14:17:38	계좌이체
7	 (서귀포)윈드카드 1947	1	17000	2021-11-18 11:32:28	계좌이체
8	 (전주)쇼노벨 오션 어드벤처	1	22000	2021-11-24 02:32:47	계좌이체

포인트 적립 내역 : 1184원

사용 가능 포인트 : 150원

지금까지 주문했던 내역들이 보여지며 상품명을 클릭하면 해당 티켓의 상세페이지로 넘어갑니다. 포인트 적립 내역은 지금까지 구매했던 전체 금액의 0.1%적립이 될 수 있도록 설정 하였으며 매번 새로 구입을 할 때 포인트를 사용하기 때문에 사용 가능 포인트 또한 따로 표시하였습니다.



## 9. 고객센터

### 고객센터

번호	제목	작성자	작성일	조회수
10	[비밀글]12345	12345	2021-11-04	7
9	그냥 게시글	asdf	2021-11-03	9
8	[비밀글]1234	1234	2021-11-03	9
7	1234	1234	2021-10-29	42
6	[답변]test1	test1	2021-11-24	12
5	[답변]test2	test2	2021-11-24	6
4	[답변]test3	test3	2021-11-24	0
3	[답변]test4	test4	2021-11-24	12
2	[답변]test5	test5	2021-11-24	0
1	안녕하세요	qwer	2021-10-21	9

글쓰기

[1]

고객센터에 들어가면 Q&A를 작성할 수 있습니다. 비밀글과 공개글로 작성할 수 있으며 답변 또한 자유롭게 작성할 수 있습니다.

작성자

qwer

제목

비밀번호

글내용

글쓰기

다시쓰기

로그인이 되어 있을 시 작성자는 고정으로 입력이 되며 제목과 비밀번호 글내용을 입력하면 됩니다. 여기서 비밀번호를 입력하게 되면 비밀글로 작성이 되며 비밀번호를 입력하지 않으면 공개글로 작성이 됩니다.

글번호	2	조회수	43
작성자	1234	작성일	2021-10-29
제목	1234		
글 내용	1234		

[답글쓰기](#)
[수정하기](#)
[삭제하기](#)
[목록보기](#)

게시글을 클릭하게 되면 글 내용을 확인할 수 있습니다.

글번호	2	조회수	44
작성자	1234	작성일	2021-10-29
제목	<div>1234</div> <div>1234</div>		
글 내용	<div></div>		

[수정하기](#)
[다시작성](#)

수정하기 버튼을 눌러 제목과 글 내용을 수정할 수 있습니다.

## 10. 관리자

[신상품 추가하기](#)

번호	카테고리	상품명	가격	재고	이미지	상품정보	할인율	등록일	판매량	수정/삭제
1	제주도	[안덕]카멜리아힐 입장권	5000	3		입장권	10	2021-10-20 02:30:52	0	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
2	제주도	[서귀포]윈드카드1947	20000	5		액티비티	15	2021-06-02 18:27:53	3	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
3	제주도	[조천]에코랜드 입장권	10000	5		입장권	20	2021-06-02 18:27:54	0	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
4	제주도	[안덕]산방산탄산온천	5000	3		스파/힐링	10	2021-06-02 18:27:55	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
5	서울	[송파]롯데월드아이스링크	16000	5		액티비티	20	2021-06-02 18:27:56	2	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
6	서울	[마포]미스터힐링	13000	5		스파/힐링	20	2021-06-02 18:27:57	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
7	제주도	[애월]9.81파크	23500	10		액티비티	10	2021-06-02 18:27:57	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
8	경상도	[대구]이월드자유이용권	31000	5		액티비티	40	2021-06-02 20:56:29	3	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
9	강원도	[평창]용평리조트 루지	15000	3		액티비티	25	2021-09-29 01:47:51	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
10	경기도	[용인]에버랜드 입장권	60000	10		입장권	70	2021-09-29 10:59:23	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
11	충청도	[천안]소노벨오션어드벤처	40000	3		입장권	45	2021-09-29 11:05:10	2	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>
12	전라도	[여수]아쿠아플라넷	29000	2		입장권	35	2021-09-29 11:07:51	1	<a href="#">수정</a> <a href="#">삭제</a>

관리자계정으로 로그인을 했을 시 상품수정을 할 수 있습니다. 상품 수정목록으로 들어와 수정 버튼을 누르게 되면

번호	1
카테고리	제주도 ▼
티켓명	[안덕]카멜리아힐 입장권
가격	5000
재고	3
이미지	 <a href="#">파일 선택</a> 선택된 파일 없음
티켓정보	입장권
할인율	10 %
등록일	2021-10-20 02:30:52
판매량	0
위도	33.288974
경도	126.370141
	<a href="#">수정하기</a> <a href="#">다시작성</a>

티켓명과 재고, 이미지, 티켓정보, 할인율, 위도와 경도를 수정할 수 있습니다.

티켓 카테고리	서울 ▼
티켓명	<input type="text"/>
티켓가격	<input type="text"/> 원
티켓재고	<input type="text"/>
이미지	파일 선택   선택된 파일 없음
티켓정보	<input type="text"/>
할인율	<input type="text"/> %
위도	<input type="text"/>
경도	<input type="text"/>

티켓 추가하기

신상품 추가하기 버튼을 클릭했을 때 카테고리, 티켓명, 가격, 재고, 이미지, 정보, 할인율, 위도, 경도를 입력하면 티켓을 추가할 수 있습니다.

비밀번호 입력

확인

관리자계정이 아닐 시 비밀번호 보기

글번호	6	조회수	10
작성자	12345	작성일	2021-11-04
제목	[비밀글]12345		
글 내용	qwer		

[답글쓰기](#)
[수정하기](#)
[삭제하기](#)
[목록보기](#)

관리자 계정으로 로그인을 했을 시 고객센터의 비밀번호를 눌렀을 경우 위에 보이는 것처럼 비밀번호 입력란이 뜨지 않고 바로 해당 내용이 무엇인지 확인할 수 있습니다.

## VI. 결론

이미 시장에 나와 있는 예약 홈페이지들이 많기 때문에 차별성을 두기는 어렵다고 생각했습니다. 그래서 기술적인면이나 사용자 편의성을 조금 더 추구해 제작을 하게 되었습니다. 하지만 생각했던 기술들은 완성을 했지만 보여지는 UI와 같은 부분에서 다소 거친 면이 있듯이 미흡한 점이 있다고 생각합니다.

이번 졸업작품을 진행하게 되면서 작품의 구상부터 제작까지 혼자 해야해서 힘들었지만 배운 점이 많은 것 같습니다. 복수전공으로 2년이라는 짧은 시간 동안 배웠던 실력으로 많은 시행착오를 겪으면서 만들었기 때문에 더욱 성장할 수 있는 계기가 된 것 같습니다.