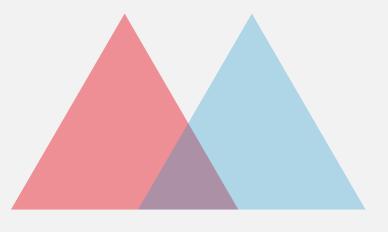
# Portfolio SeoulMate 서울시관광예약서비스



#### Contents

1. 프로젝트 소개

2. 프로젝트 개요 ----- 4

3. WBS ----- 5

4. 사이트 구조 ----- 6

5. ERD ----- 9

6. REST API ----- 10

7. DB ----- 11

8. 핵심기능 ----- 13

9. 트러블슈팅 ----- 18

### 1 프로젝트 소개

- ◆ 프로젝트 명 SeoulMate
- ◆ 개발 기간 2023.03.28 ~ 2023.04.10
- ◆ 개발 인원 5명
- ◆ 개발 환경

Windows 10, Gradle 7.6.1, Java 11, HTML5, CSS 3.0, H2 2.1.214, Thymeleaf, Eclipse, Spring boot 2.7.11, Bootstrap, Lombok 1.18.26, jQuery 배포: ubuntu, AWS EC2, AWS RDS, MySQL

- ◆ 담당 업무 (팀장, FE, BE 담당)
  - 화면설계서 및 wbs 작성
  - 발표자료 작성 (핵심기능, 팀 소개) 및 최종 수정
  - 배포

#### FE

- addForm 예약 페이지 html, css 작성
- 예약 내역에서 문의하기, 예약취소 수정
- 문의 내역 문의글 수정

#### BE

- controller 수정 및 예약내역, 문의내역 검색 기능 추가
- 문의 내역 문의글 내용 보기 기능 추가
- 전체 테스트
- DB, Rest API 설계

#### 프로젝트 개요

#### ◆ 프로젝트 명

우리나라 민족의 넘치는 흥을 내포하고 '서울 '의 발음과도 유사한 '소울 '을 먼저 지정

'소울' 과 '서울' 을 모두 뜻하면서 사이트의 목적이 드러나는 프로젝트 명을 논의한 끝에, 함께하면 더 좋다! 라는 의미의 메이트가 들어가서 '서울메이트 '로 결정

#### ◆ 개발 목적

서울의 인기있는 명소들을 관광하고자 하는 사람들을 위해 가장 대표적인 명소를 안내하고, 투어버스 예약으로 관광객들의 편의성을 더함

#### ◆ 대상

서울 관광이 처음이거나 대한민국 여행을 목적으로 온 외국인부터 투어버스 이용을 위해 예약하고자 하는 모든 관광객

#### ◆ 주요 기능

서울 주요 도시의 대표적인 명소를 소개하고 안내, 예약과 문의 페이지를 통해 원활한 투어버스 이용



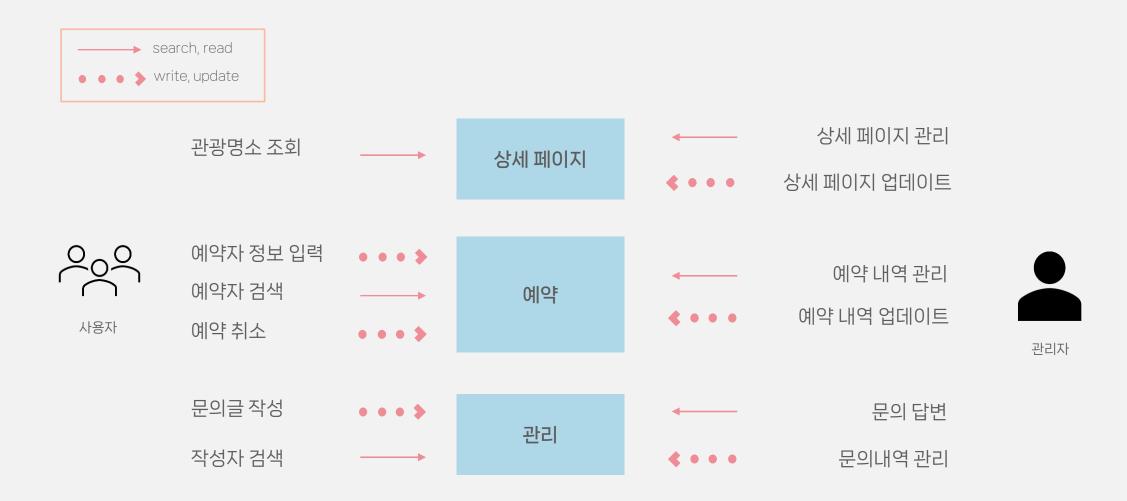


3 WBS

Project	서울관광지예약	한민주
Manager	한민주	김정훈
Write	한민주	송원기
Version	1.0	송하은
lesued date	2023-03-29	정주은

						Issued date 2023-03-29				정주은											
	Work Break-down Structure					3월				4월				4월			4월				
		Work Break	c-down Struct	<u>ure</u>			4주				1주				2주			3주			
			FLELTI	sche	edule	U * D # U ~	월 화 :	수 목	금 토	일	월 화	수 목	금 토	일 월	화 수	목 금	토일	월 화	수 목	금토	a
Procedures	Steps	Tasks	담당자	시작일	종료일	산출물/비고	월 화 : 27 28 2	29 30	31 1	2	3 4	5 6	7 8	9 10	11 12	13 14	15 16	17 18	19 20	21 22 2	3
1.0.0. 착수 및 프로젝트 관	관리									Ш											4
	1.1.0. 화면설계	 서 작성								П											1
		개정이력, 서비스개요, 요구사항정의, 시스템구조 작성	한민주	3월 29일	3월 29일	화면설계서											$\Box$		$\neg$		4
			송하은	3월 29일	3월 29일	화면설계서											$\Box$		$\neg$		4
		와이어프레임, 페르소나, 디자인시스템 작성	정주은	3월 29일	3월 29일	화면설계서															4
		사이트맵구조 및 상세, 프로세스 작성	송원기	3월 29일	3월 29일	화면설계서															4
	1.2.0 화면설계		02,		72.77	-122 11															4
		사이트맵구조, 프로세스 정의 수정, 화면설계 추가	송원기	3월 30일	3월 30일	화면설계서															4
		사이트맵상세 수정, 프로토타입 제작 구분 추가	김정훈	3월 30일	3월 30일	화면설계서															4
			송하은	3월 30일	3월 30일	화면설계서											_	$\Box$			4
		화면설계 추가	정주은	3월 30일	3월 30일	화면설계서											+	$\Box$	$\dashv \dashv$		1
	1.2.5.	화면설계서 수정, 화면설계 추가	한민주	3월 30일	3월 30일	화면설계서						_					+	$\vdash$	$\dashv \dashv$		1
		프로토타입 추가	송하은	3월 31일	3월 31일	화면설계서											$\overline{}$	$\vdash$	+		1
			정주은	3월 31일	3월 31일	화면설계서									$\vdash$		$\overline{}$	$\vdash$	$\dashv$		4
	1.2.5.	화면설계 수정	김정훈	3월 31일	3월 31일	화면설계서											_	$\vdash$	$\dashv$		н
	1.2.5.	화면설계 수정	송원기	3월 31일	3월 31일	화면설계서						_					+	$\vdash$	$\dashv \dashv$		4
		화면설계서 수정	한민주	3월 31일	3월 31일	화면설계서											+	$\vdash$	+		4
	1.2.5.	와한글세시 구성 -	인민구	3월 31월	3월 31월	와만들게시															4
2.0.0. 프론트 개발																				/    /	4
	2.1.0. 관리자 퍼	  이지 프론트 개발_일반관리																$\Box$	$\blacksquare$		1
	2.1.1.	홈	송하은	3월 31일	4월 3일	index.html															1
	2.1.2.	명소상세페이지	김정훈	3월 31일	4월 4일	gangnam.html, gwanghwamun.html, myeongdong.html, jamsil.html, hongdae.html															1
	2.1.3.	예약폼	한민주	3월 31일	4월 4일	addForm.html (book)															1
	2.1.3.	예약내역, 문의내역	정주은	3월 31일	4월 4일	list.html (book, inquiry)															1
	2.1.3.	문의폼	송원기	3월 31일	4월 4일	addForm.html (inquiry)															1
3.0.0. 백엔드 개발																					
	3.1.0. 개발 설계																				4
	3.1.1.		송하은	3월 31일	4월 3일	Seoul.java											$\overline{}$	$\vdash$	+		4
	3.1.2.	controller	김정훈	4월 3일	4월 4일	SeoulController.java						_					+	$\vdash$	$\dashv \dashv$		1
	3.1.3.	controller	한민주	4월 3일	4월 4일	SeoulController.java											$\overline{}$	$\vdash$	$\dashv$		4
	3.1.4.	repository	정주은	3월 31일	4월 3일	SeoulRepository.java											$\overline{}$	$\vdash$	$\dashv$		4
		, ,	송원기	4월 3일	4월 4일	SeoulService.java											$\overline{}$	$\vdash$	$\dashv$		4
4.0.0. 테스트 및 완료		Service	0.2.1	1232		Scoulservectoru															4
4.0.0. 데스트 및 완료									_								42				4
	4.1.0. 유닛테스	트																			4
	4.1.2.	controller	김정훈	4월 3일	4월 4일	SeoulController.java															
	4.1.3.	controller	한민주	4월 3일	4월 4일	SeoulController.java															
	4.1.4.	repository	정주은	3월 31일	4월 3일	SeoulRepository.java															1
		service	송원기	4월 3일	4월 4일	SeoulService.java															1
	4.2.0. 전체테스		한민주	4월 4일	4월 5일	SeoulService.java															1
	4.3.0. 배포		한민주	4월 10일	4월 23일	SeoulService.java															

### 사이트 구성 – 시스템 구조

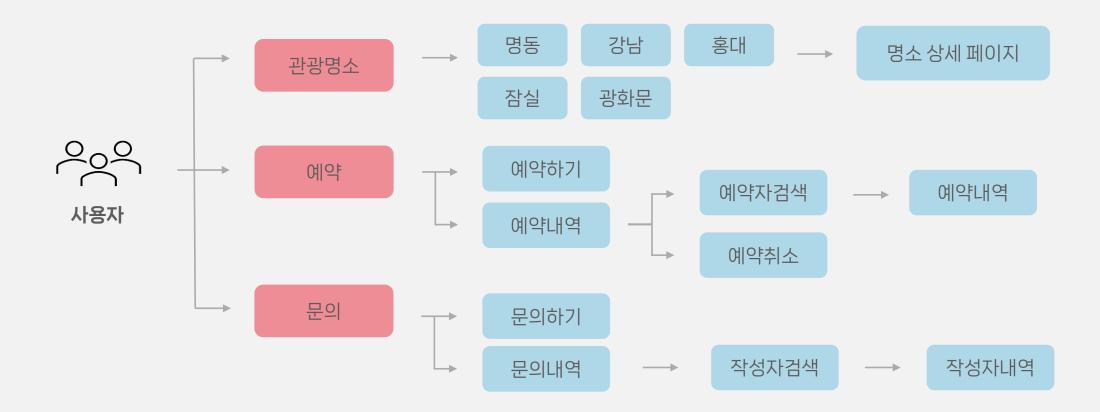


### 사이트 구성 – 사이트 맵 구조 및 상세



메뉴 1	메뉴 2		Descripiton		
관광명소	강남 잠실		명소 상세 페이지		
	광화문 <mark> </mark> 홍대				
	명동	 			
MOF	예약하기				
예약			예약자 검색		
	예약 내역		예약자 내역		
			예약 취소		
문의	문의하기				
	문의 내역		작성자 검색		
			작성자 내역		

### 사이트 구성 - 프로세스 정의



book			inquiry	
id	BIGINT	<b>—</b>	id	BIGINT
name	VARCHAR(20)		bookingId	BIGINT
phone1	CHAR(4)		name	VARCHAR(20)
phone2	CHAR(4)		phone1	CHAR(4)
phone3	CHAR(4)		phone2	CHAR(4)
time	INT		phone3	CHAR(4)
destination	VARCHAR(10)		title	VARCHAR(50)
date	DATE		content	TEXT
number	INT			

### **REST API**

HTTP Method	URI	기능	물리 VIEW
GET	/booking/add	예약하기	/booking/addForm.html
POST	/booking/add	예약 등록	Redirect:/booking/list.html
GET	/booking/list	예약 내역	/booking/list.html
POST	/booking/delete	예약 내역 삭제	Redirect:/booking/list.html
GET	/inquiry/add/{bookld}	예약내역에서 문의하기	/inquiry/addForm.html
GET	/inquiry/add	문의하기	/inquiry/addForm.html
POST	/inquiry/add	문의 등록	Redirect:/inquiry/list.html
GET	/inquiry/list	문의 내역	/inquiry/list.html

### DB - 예약

#### 예약 DB

Column Name	DataType			
id	BIGINT	PK, AUTO INCREMENT, NOT NULL		
name	VARCHAR(20)	NOT NULL		
phone1	CHAR(4)	NOT NULL		
phone2	CHAR(4)	NOT NULL		
phone3	CHAR(4)	NOT NULL		
time	INT	NOT NULL		
destination	VARCHAR(10)	NOT NULL		
date	DATE	NOT NULL		
number	INT	NOT NULL		

phone 1,2,3은 다른 칼럼과는 다르게 고정된 값이므로 고정 길이 문자열 타입인 CHAR로 설정

모든 칼럼은 예약 시 필요한 정보이므로 반드시 작성하게 NOT NULL로 설정

id: 예약 번호

name:예약자이름

phone1,2,3 : 전화번호

time:예약시간

destination : 목적지

date : 날짜

number : 인원수

### DB - 문의

#### 문의 DB

Column Name	DataType				
id	BIGINT	PK, AUTO INCREMENT, NOT NULL			
bookingld	BIGINT	FK			
name	VARCHAR(20)	NOT NULL			
phone1	CHAR(4)	NOT NULL			
phone2	CHAR(4)	NOT NULL			
phone3	CHAR(4)	NOT NULL			
title	VARCHAR(50)	NOT NULL			
content	TEXT	NOT NULL			

bookingld는 foreign key, 예약을 하지 않은 사람이 문의할 수 있으므로 NULL이 가능하게 설정

id와 bookingld가 대량의 데이터가 생기게 되면 INT 타입에서 BIGINT 타입으로 변경하기에 어려움이 있어 추후 변경을 생각하여 BIGINT로 설정

id : 문의 번호

bookingld : 예약 번호

name : 예약자 이름

phone1,2,3 : 전화번호

title : 문의 제목

content : 문의 내용

### 핵심 기능 1) 예약자 검색

#### [기능 1]

버스 예약 내역에서 **예약자 이름으로 검색**하여 해당 예약자의 예약 내역을 볼 수 있는 기능

검색 전



검색후



### 핵심 기능 1) 예약자 및 작성자 검색

```
Description

OGetMapping("/booking/list")

public String BookL (2)(
Description Required = false) String keyword, Model model) {
    List(Book) books = bookService.findAllBook();
    if (keyword != null)
        books = bookService.findByNameBook(keyword);
    bookService.clearBeforeDate();
    model.addAttribute("books", books);
    return "booking/list";
}
```

1. @GetMapping는 Spring MVC에서 GET 요청 처리하는 핸들러 메서드를 나타내는 어노테이션

데이터를 가져와 조회하는 부분이므로 RESTful API에서 GET 요청함

@GetMapping("/booking/list")는 "/booking/list" 경로에 대한 GET 요청을 처리

@GetMapping("/inquiry/list")는 "/ inquiry/list" 경로에 대한 GET 요청을 처리

2. @RequestParam는 HTTP 요청에서 파라미터 값을 가져오기 위해 사용

required=false는 검색을 하지 않아 keyword 값이 없을 경우에도 실행되게 하기 위해서 사용

데이터를 view에 전달하기 위해 객체 Model을 사용

### 핵심 기능 1) 예약자 및 작성자 검색

```
(form th:action="@{/booking/list}" role="search" class="search")

(div class="row")

(input type="search" name="keyword" placeholder="성함을 입력하세요."

class="col form-control" aria-label="Search")

(button type="submit" class="col-1")

(img src="/img/search.svg" alt="검색")

(/button)

(/div)

(/form)
```

th:action는 Thymeleaf 템플릿 엔진에서 사용되는 표현식으로, HTML form 요소에서 사용자 입력을 처리할 URL 경로를 지정

@{/booking/list}와@{/inquiry/list}는 Thymeleaf의 URL 표현식

"/booking/list" 경로와 "/inquiry/list" 경로로 폼 데이터인 검색어를 전달하여 검색 결과를 표시하도록 설정

role="search"는 ARIA(Role) 속성으로, 해당 요소가 검색 폼임을 나 타내는데 사용

검색전



검색 후



### 핵심 기능 2) 문의 내용

#### [기능 2]

문의 내역에서 내용보기 버튼 클릭 시 해당 문의글 작성자의 문의 내용이 모달 창으로 생성되는 기능



			문의 내역		
		문의내용		×	
문의번호	예약번호		에약 취소 후 다시 예약 가능한가요	?	내용
97	129			닫기	내용보기
98		박보검	5555	예약 관련 문의	내용보기

### 핵심 기능 2) 문의 내용

#### th:data-bs-target="*'#modal-inquiry-' + \${inquiry.id}"*>내용보기</button>

```
view
<button type="button" class="btn btn-outline-primary"</pre>
    data-bs-toggle="modal"
    th:data-bs-target="'#modal-inquiry-' + ${inquiry.id}'
                                                        >내용보기</button>
<div class= "modal fade" th:id="'modal-inquiry-</pre>
    data-bs-backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1"
    aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-hidden="true">
       class="modal-dialog modal-dialog-centered modal-dialog-scrollable">
        <div class="modal-content">
           <div class="modal-header">
               <h1 class="modal-title fs-5" id="staticBackdropLabel">문의내용</h1;</pre>
               <button type="button" class="btn-close"</pre>
                   data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
           <div class= "modal-body">
               <div class="modal-footer">
                   data-bs-dismiss="modal">닫기</button>
```

th:data-bs-target="'#modal-inquiry-' + \${inquiry.id}"는 Thymeleaf 템플릿 엔진의 표현식인

데 모달 대화 상자를 열 때 대상 모달의 id를 동적으로 지 정하는데 사용

\${inquiry.id}를 통해 모달 대화 상자의 고유한 id 값을 생성하여 동적으로 생성된 id 값으로 모달 대화 상자를 찾을 수 있게 설정하여 동일한 페이지 내에서 여러 개의 모달 대화 상자를 열고 닫을 수 있음





### 트러블 슈팅 1) 검색 기능

오류 수정 전

```
// 예약 내역 검색
@GetMapping("/booking/search")
public String bookSearch(@RequestParam String name, Model model) {
    List(Book> books = bookService.findByNameBook(name);
    model.addAttribute("books", books);
    return "booking/list";
}
```



[문제] 예약 내역 및 문의 내역에서 검색 기능이 제대로 작동하지 않는 오류 발생 [원인] name 파라미터가 반드시 제공되어야 하기 때문에 name 파라미터가 제공되지 않으면 예외가 발생

### 트러블 슈팅 1) 검색 기능

오류 수정 후



[해결] Controller 내역 부분에 required = false 및 if문을 추가하여 keyword가 있을 경우 이름으로 검색하고 없을 경우 예외가 발생하지 않고 전체 내역 보이도록 수정

### 트러블 슈팅 2) 문의 내용 기능

#### 오류 수정 전

```
<button type="button" class="btn btn-outline-primary"</pre>
    data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#staticBackdrop">내용보기
<div class="modal fade" id="staticBackdrop"</pre>
    data-bs-backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1"
   aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-hidden="true"
   data-id="${inquiry.content}">
       class="modal-dialog modal-dialog-centered modal-dialog-scrollable">
           <div class="modal-header">
               <h1 class="modal-title fs-5" id="staticBackdropLabel">문의내용</h1>
                   data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
           <div class= "modal-body">
               <div class="modal-footer">
                  data-bs-dismiss="modal">닫기</button>
```



[문제] 내용보기 버튼을 누르면 첫 작성자의 내용이 다른 작성자 내용에도 보이는 오류 발생 [원인] 모달 대화 상자에 고유한 id가 지정되지 않음

#### 트러블 슈팅 2) 문의 내용 기능

#### 오류 수정 후

```
<button type= "button" class="btn btn-outline-primary"</pre>
    data-bs-toggle= "modal"
    th:data-bs-target="'#modal-inquiry-' + ${inquiry.id}"대용보기</button>
<div class="modal fade" th:id="'modal-inquiry-' + ${inquiry.id}'</pre>
   data-bs-backdrop="static" data-bs-keyboard="false" tabindex="-1"
   aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-hidden="true">
       class="modal-dialog modal-dialog-centered modal-dialog-scrollable">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
               <h1 class="modal-title fs-5" id="staticBackdropLabel">문의내용</h1)</pre>
               <button type="button" class="btn-close"</pre>
                   data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
            <div class="modal-body">
                <div class="modal-footer">
                <button type="button" class="btn btn-secondary"</pre>
                   data-bs-dismiss="modal">닫기</button>
```



[해결] th:data-bs-target과 th:id에 Thymeleaf를 사용하여 모달 대화 상자를 열 때 대상 모달의 id를 동적으로 지정하도록 수정하여 해당 작성자의 문의 내용이 보이도록 수정

### 트러블 슈팅 3) 배포

#### 오류 수정 전

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.1555]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hi-sinchon>D:

D:\>cd D:\webservice\web\workspace\seoulmate-tour

D:\webservice\web\workspace\seoulmate-tour>cd myapp/ 지정된 경로를 찾을 수 없습니다.

D:\webservice\web\workspace\seoulmate-tour>

[문제] 경로를 찾지 못하는 오류 발생

[원인] Filezilla를 통해 디렉토리 (myapp) 생성 후 원격 접속을 위해 cmd로 접근하는 데 해당 경로를 잘못 입력

#### 트러블 슈팅 3) 배포

#### 오류 수정 후

```
C:\Users\hi-sinchon>D:
D:\>cd webservice
D:\webservice>ssh -i "seoulmate-tour.pem" ubuntu@ec2-3-139-90-52.us-east-2.compute.amazonaws.com
Welcome to Ubuntu 22.04.2 LTS (GNU/Linux 5.15.0-1031-aws x86_64)
 * Documentation: https://help.ubuntu.com
                  https://landscape.canonical.com
 * Management:
                  https://ubuntu.com/advantage
 * Support:
  System information as of Mon Apr 24 01:16:32 UTC 2023
  System load: 0.0
                                  Processes:
  Usage of /: 40.8% of 7.57GB Users logged in:
                                 IPv4 address for eth0: 172.31.43.53
  Memory usage: 47%
  Swap usage: 0%
 * Ubuntu Pro delivers the most comprehensive open source security and
   compliance features.
   https://ubuntu.com/aws/pro
 * Introducing Expanded Security Maintenance for Applications.
   Receive updates to over 25,000 software packages with your
   Ubuntu Pro subscription. Free for personal use.
```

[해결] pem이 있는 파일 경로로 접근하지 않아 오류가 발생했으므로 경로를 정확히 확인한 후 pem 파일 경로에 접근하여 aws에서 만든 인스턴스의 SSH 클라이언트 명령 이로 원격 접속 할 수 있도록 함

## 감사합니다