

공공데이터를 활용한 캠핑장 예약

—
Sung Ui Je
성의제

Email : uije91@gmail.com

Mobile : 010 2000 9709

GitHub : <https://github.com/uije91/campreserve>

Index

01 프로젝트 소개

- 기획 의도 및 사용기술
- 프로젝트 전체 구조

02 데이터 베이스 설계

- 데이터베이스 ERD
- 공공데이터 활용

03 로그인 및 회원관리

- 로그인 / 로그아웃
- 회원가입
- 아이디 비밀번호 찾기
- 회원정보 수정 및 탈퇴
- 회원관리

04 캠핑장 관리

- 캠핑장 등록
- 캠핑장 수정 및 삭제
- 캠핑장 사진 등록 및 삭제

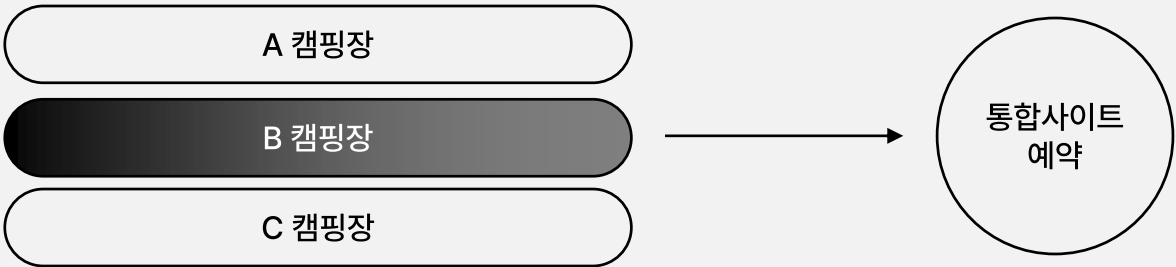
05 캠핑장 예약 및 리뷰

- 캠핑장 예약 및 취소
- 리뷰작성 및 확인

06 프로젝트 후기

기획 의도

캠핑 및 글램핑 다니기를 좋아하고 자주 다닙니다.
하지만 캠핑을 가기 전 여러 사이트에서
찾아야하는 불편함이 있습니다.
그렇기때문에 한곳에서 비교하여 예약할 수 있을까?
라는 생각이 들어서 예약 사이트를 만들었습니다.



개발 환경 및 사용기술

개발환경

OS : Mac OS Ventura
DB : Oracle
IDE : IntelliJ IDEA
WAS: Apache Tomcat 9.0
Web Browser : Chrome

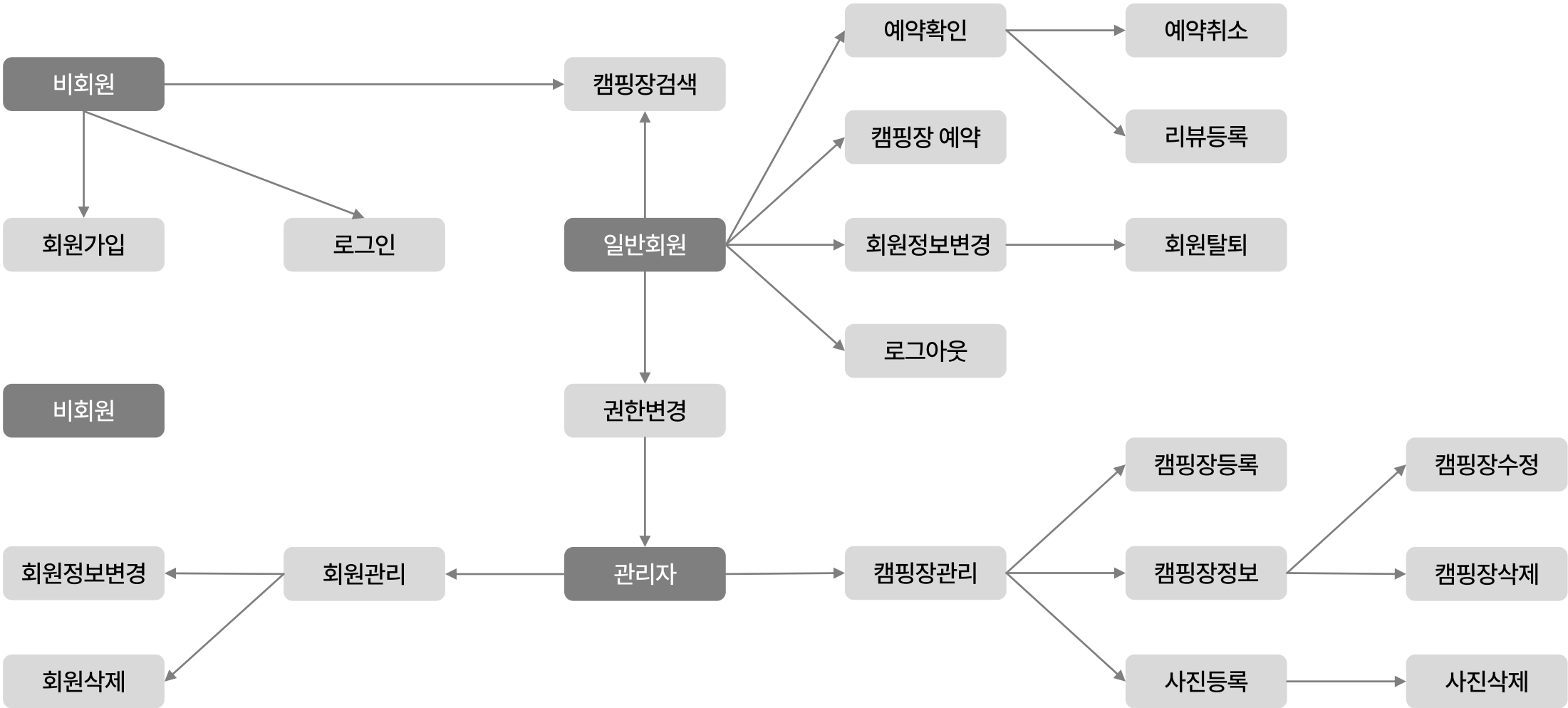
FrontEnd



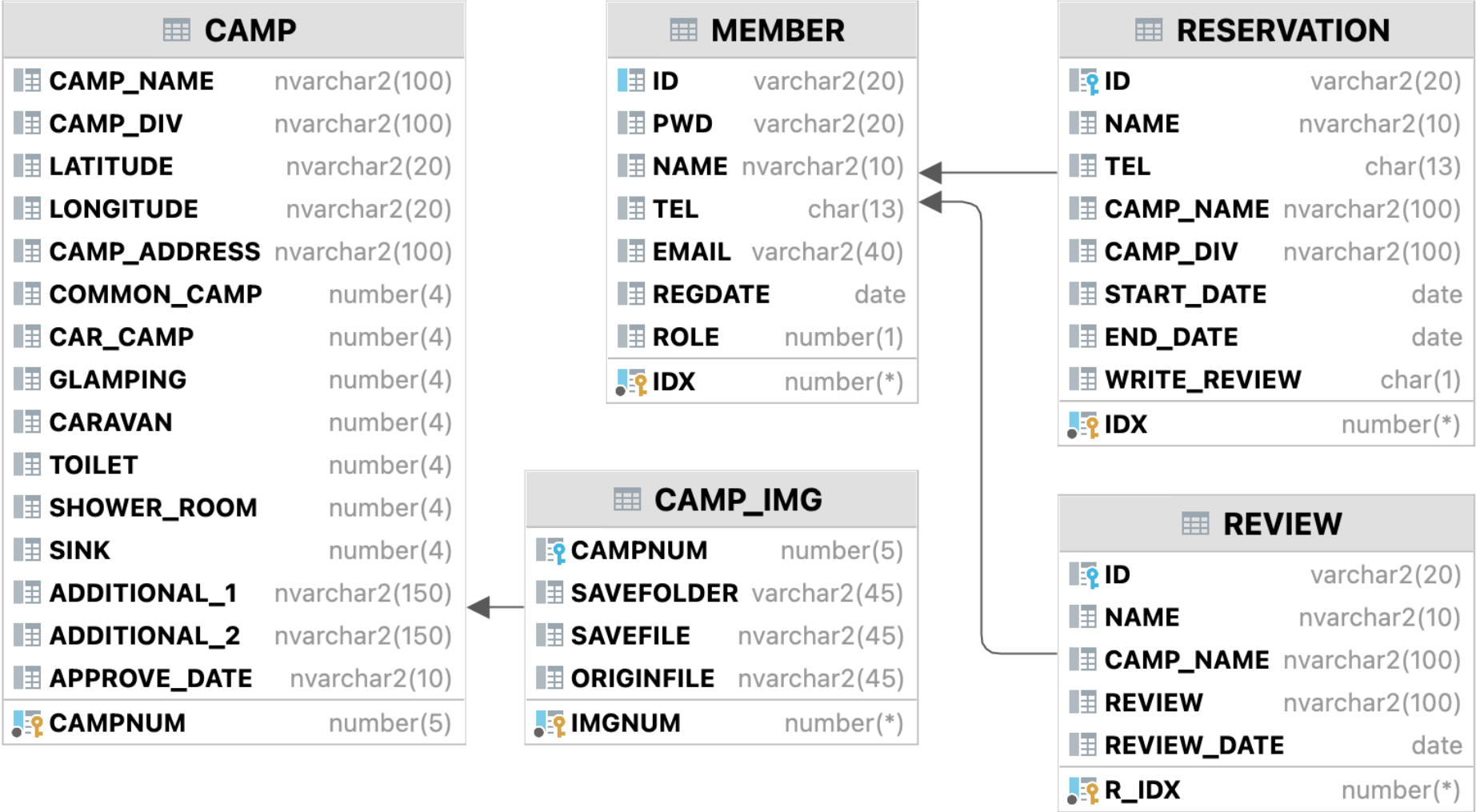
BackEnd



프로젝트 전체구조



ER 다이어그램



공공데이터활용

한국관광공사가 제공하는 전국 야영장 등록 현황 데이터 사용

 이 누리집은 대한민국 공식 전자정부 누리집입니다.

검색어를 입력해 주세요.

로그아웃마이페이지사이트맵ENGLISH

DATA공공데이터포털GO . KR

데이터찾기

국가데이터맵

데이터요청

데이터활용

정보공유

이용안내

홈 > 마이페이지 > 데이터 활용 > Open API > 활용신청 현황

마이페이지

개발계정 상세보기

데이터 활용

데이터 요청

나의 문의

회원정보 수정

기본정보

데이터명	한국관광공사 전국 야영장 등록 현황		상세설명
서비스유형	REST	심의여부	심의
일 호출 제한	100000		
신청유형	개발계정 활용신청	처리상태	승인
활용기간	2023-04-05 ~ 2025-04-05		

공공데이터활용

관리자가 웹에서 공공데이터 야영장정보 등록요청을 하면 JSON데이터를 DB에 저장



로그인/로그아웃

아이디 비밀번호를 필수로 입력하게 설정

로그인

아이디

비밀번호

이 입력란을 작성하세요.

☒ 아이디 저장

아이디·비밀번호찾기

로그인



로그인 실패 : 경고 메세지 출력 후 로그인 페이지로 이동

localhost:8091 내용:

아이디 또는 비밀번호가 잘못되었습니다.

확인

로그인 성공 : 메인 페이지로 이동

Camp Reservation

MyPage

Home

캠핑장찾기

예약확인

로그인 성공 시 일반유저의 메뉴

Camp Reservation

MyPage

Home

캠핑장찾기

예약확인

관리페이지

로그인 성공 시 관리자의 메뉴

로그아웃 : 모든 세션을 종료 후 메인 페이지로 이동

MyPage

관리자님의 정보수정

로그아웃

회원가입

로그인 세션이 없을 때 회원가입 메뉴 출력

MyPage ▾

로그인

회원가입

비밀번호,이메일은 자바스크립트를 이용하여 형식 체크
휴대폰은 오토 하이픈(-) 스크립트를 이용하여 숫자만 입력하게 구현

비밀번호

비밀번호 확인

....

비밀번호는 영문 숫자 특수문자를 모두 포함하여
공백없이 8~20자로 입력해주세요

휴대폰

전화번호는 숫자로만 입력해주세요

AJAX 활용을 통한 아이디,비밀번호,이메일 중복체크

회원가입

아이디

admin

이미 사용중인 아이디입니다.

이름

admin

비밀번호

.....

사용가능한 비밀번호입니다.

비밀번호 확인

.....

비밀번호가 일치하지 않습니다.

휴대폰

010-2323-1231

이메일

a@a.com

이미 사용중인 이메일입니다.

☒ 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.

가입하기

아이디비밀번호찾기

아이디 찾기 입력 폼

아이디 찾기

비밀번호 찾기

이름

이메일

you@example.com

아이디 찾기

비밀번호 찾기 입력 폼

아이디 찾기

비밀번호 찾기

아이디

이름

이메일

you@example.com

비밀번호 찾기

일치하는 정보 및 아이디가 없을 경우

아이디 찾기 결과

해당정보로 조회되는 아이디가 없습니다.

로그인하기

일치하는 정보가 없을 경우

비밀번호 찾기

해당정보로 조회되는 결과가 없습니다.

확인

일치하는 정보 가 있을 경우

아이디 찾기 결과

해당정보로 가입된 아이디는
[admin] 입니다.

로그인하기

일치하는 정보 가 있을 경우
비밀번호 변경을 통하여 비밀번호 재설정

비밀번호 찾기

일치하는 정보가 있습니다.
변경하실 비밀번호를 입력해주세요

비밀번호

비밀번호 확인

확인

회원정보수정및탈퇴

로그인 후 정보수정 페이지로 이동

MyPage ▾

관리자님의 정보수정

로그아웃

localhost:8091 내용:
회원탈퇴를 하시겠습니까? 탈퇴시 모든 정보는 복구가 불가능합니다.

취소

확인

탈퇴하기 버튼 클릭 시 메시지를 통하여 추가 확인 후 삭제

회원정보수정

아이디

admin

회원등급

관리자

비밀번호

.....

비밀번호 확인

이름

관리자

휴대폰

010-2332-2322

이메일

a@a.com

수정하기

탈퇴하기

중복 불가능한 항목은 수정불가능 처리

회원가입과 같은 유효성 처리

사용가능한 비밀번호입니다.

정보수정 페이지

회원관리

관리자로 로그인 시 관리페이지의 회원관리 탭을 이용하여 이동

- 관리페이지
- 캠핑장관리
- 회원관리**
- 캠핑장등록

회원관리

아이디

검색어를 입력해주세요

검색

회원번호	아이디	이름	등급	가입일	회원정보
42	user22	유저22	관리자	2023-04-16	상세정보
41	user21	유저21	일반사용자	2023-04-16	상세정보
40	user20	유저20	일반사용자	2023-04-16	상세정보
39	user19	유저19	일반사용자	2023-04-16	상세정보
38	user18	유저18	일반사용자	2023-04-16	상세정보
37	user17	유저17	일반사용자	2023-04-16	상세정보
36	user16	유저16	일반사용자	2023-04-16	상세정보
35	user15	유저15	일반사용자	2023-04-16	상세정보
34	user14	유저14	일반사용자	2023-04-16	상세정보
33	user13	유저13	일반사용자	2023-04-16	상세정보

1

2

3

상세정보 클릭 시 회원정보 페이지로 이동, 수정할 수 있다.

user21님의 상세정보

이름

유저21

등급

일반사용자

☐ 관리자 권한 부여

휴대폰

010-2332-2322

이메일

user21@gmail.com

정보수정

회원탈퇴

관리자권한 변경 전

user21님의 상세정보

이름

유저21

등급

관리자

☒ 관리자 권한 부여

휴대폰

010-2332-2322

이메일

user21@gmail.com

정보수정

회원탈퇴

관리자권한 변경 후

캠핑장관리

관리자로 로그인 시 관리페이지의
회원관리 탭을 이용하여 이동

관리페이지

- 캠핑장관리
- 회원관리
- 캠핑장등록

캠핑장관리

캠핑장명 ▾

검색어를 입력해주세요

검색

캠핑장번호	캠핑장명	구분	주소	캠핑장정보	
2301	어거스트캠핑장	일반야영장	경기 포천시 가산면 우금3길 142-29	사진등록	상세정보
2300	풀무골 글램핑장	자동차야영장	경기 안성시 고삼면 쌍지길 292	사진등록	상세정보
2299	십리포해수욕장 야영장	일반야영장	인천 옹진군 영흥면 영흥북로 388-1	사진등록	상세정보
2298	말보로맨 오토캠핑장	자동차야영장	강원 고성군 토성면 서신평1길 46	사진등록	상세정보
2297	주노글램핑장	일반야영장	강원 동해시 쉬늌길 80 (추암동)	사진등록	상세정보
2296	소백산마을 캠핑장	자동차야영장	경북 영주시 단산면 소백로 3231	사진등록	상세정보
2295	유수암 캠핑장	일반야영장	제주특별자치도 제주시 애월읍 하소로 684-25	사진등록	상세정보
2294	(주)프렌디	자동차야영장	경북 문경시 가은읍 왕능강변길 71	사진등록	상세정보
2293	용소캠핑장	일반야영장	경기 가평군 북면 가화로 2411-32	사진등록	상세정보
2292	산중호걸 글램핑	일반야영장,카라반,글램핑	경기 포천시 이동면 금강로6263번길 182-73	사진등록	상세정보

캠핑장등록

캠핑장등록

캠핑장 등록

캠핑장 정보

캠핑장명

구분

☐ 일반야영장 ☐ 자동차야영장 ☐ 글램핑 ☐ 카라반

위도

경도

우편번호

우편번호 찾기

주소

도로명주소

상세주소

야영장 수

일반야영장

자동차야영장

글램핑

카라반

편의시설

화장실

샤워실

개수대

부대시설(1)

부대시설(2)

허가일

연도. 월. 일.

계시글 등록

체크박스 형식으로 입력

구분 ☒ 일반야영장 ☒ 자동차야영장 ☐ 글램핑 ☐ 카라반

DB에서 콤마(,)형식으로 구분하여 데이터 저장

CAMP_DIV
일반야영장, 자동차야영장

카카오 주소API를 이용하여 주소 등록

Daum Postcode Service

about:blank

|예) 판교역로 166, 분당 주공, 백현동 532

(우편번호)도로명주소 상세주소 순으로 DB에 저장

CAMP_ADDRESS
(06035)서울 강남구 가로수길 5

tip

아래와 같은 조합으로 검색을 하시면 더욱 정확한 결과가 검색됩니다.

- 도로명 + 건물번호
예) 판교역로 166, 제주 첨단로 242
- 지역명(동/리) + 번지
예) 백현동 532, 제주 영평동 2181
- 지역명(동/리) + 건물명(아파트명)
예) 분당 주공, 연수동 주공3차
- 사서함명 + 번호
예) 분당우체국사서함 1~100

야영자수와 편의시설은 입력이 없을 시 0으로 자동저장

야영장 수

일반야영장

0

자동차야영장

0

글램핑

0

카라반

0

편의시설

화장실

0

샤워실

0

개수대

0

캠핑장수정및삭제

캠핑장 정보수정

캠핑장 정보

캠핑장명

코끼리캠핑장

구분

☐ 일반야영장

☒ 자동차야영장

☒ 글램핑

☐ 카라반

위도

37.958895

경도

127.5270861

주소

변경하기

경기도 가평군 북면 화악리 1007번지/화악산로 1217-2

야영장 수

일반야영장

11

자동차야영장

11

글램핑

11

카라반

0

편의시설

화장실

2

샤워실

2

개수대

4

부대시설(1)

전기,무선인터넷,장작판매,온수,물놀이장,놀이터,운동시설

부대시설(2)

허가일

2017. 03. 20.

정보수정

삭제하기

변경하기 클릭 시 등록과 같은 주소 입력창으로 변경
우편주소와 도로명주소가 입력되지 않을 경우 기존주소를 유지한다.

우편번호

우편번호 찾기

주소

도로명주소

상세주소

캠핑장 명과 야영지구분이 입력 됐다면 변경가능

삭제 시 경고창이 나오고 확인을 누른다면 삭제 후 관리페이지로 이동

localhost:8091 내용:

캠핑장정보를 삭제하시겠습니까?

취소

확인

상세정보 클릭 시 수정 및 삭제 페이지로 이동

캠핑장 사진등록및삭제

해당 캠핑장 사진등록 페이지로 이동

캠핑장 이미지 정보

파일 선택

선택된 파일 없음

등록

번호	사진(미리보기)	파일명	캠핑장명	삭제
2		2.jpeg	어거스트캠핑장	×
1		1.jpeg	어거스트캠핑장	×


파일 선택 후 등록버튼 클릭 시 업로드 진행

파일 선택

3.jpeg

등록

3



3.jpeg

어거스트캠핑장

×

파일이 없이 등록을 시도할 경우 경고창을 출력한다.

localhost:8091 내용:

파일을 선택해주세요.

확인

파일 삭제 시 경고창을 출력, 파일과 DB 모두 삭제한다.

localhost:8091 내용:

삭제하시겠습니까?

취소 확인

파일저장DB : 날짜에 맞는 폴더 생성 후 그곳에 저장, 파일명은 랜덤으로 만들어서 중복파일을 구분한다.

SAVEFOLDER	SAVEFILE	ORIGINFILE
230417	4bf84593-4e87-4e46-b341-48c76d636cf8.jpeg	1.jpeg
230417	08236b48-ff8f-4156-a54f-9ca06f2a4be0.jpeg	2.jpeg
230417	ec017813-3bf1-4b82-8fb7-7862f66e82b9.jpeg	3.jpeg

캠핑장예약및취소

캠핑장 찾기 메뉴를 클릭 시 출력되는 화면에서 로그인 상태일시 예약진행 관리자 페이지와 같은 구성(글쓰기,사진등록,정보수정 > 예약하기)

캠핑장 찾기

캠핑장명 ▾

검색어를 입력해주세요

검색

캠핑장번호	캠핑장명	구분	주소	캠핑장정보
2301	어거스트캠핑장	일반야영장	경기 포천시 가산면 우금3길 142-29	예약하기
2300	풀무굴 글램핑장	자동차야영장	경기 안성시 고삼면 쌍지길 292	예약하기
2299	십리포해수욕장 야영장	일반야영장	인천 옹진군 영흥면 영흥북로 388-1	예약하기
2298	말보로맨 오토캠핑장	자동차야영장	강원 고성군 토성면 서신평1길 46	예약하기
2297	주노글램핑장	일반야영장	강원 동해시 쉬늉길 80 (추암동)	예약하기
2296	소백산마을 캠핑장	자동차야영장	경북 영주시 단산면 소백로 3231	예약하기
2295	유수암 캠핑장	일반야영장	제주특별자치도 제주시 애월읍 하소로 684-25	예약하기
2294	(주)프렌디	자동차야영장	경북 문경시 가은읍 왕능강변길 71	예약하기
2293	용소캠핑장	일반야영장	경기 가평군 북면 가화로 2411-32	예약하기
2292	산중호걸 글램핑	일반야영장,카라반,글램핑	경기 포천시 이동면 금강로6263번길 182-73	예약하기

1

2

3

4

5

다음

캠핑장 예약

캠핑장명

어거스트캠핑장

이용구분

일반야영장 ▾

예약날짜

입실: 연도. 월. 일.

▾

퇴실: 연도. 월. 일.

▾

연락처

전화번호는 숫자로만 입력해주세요

예약하기

캠핑장 정보

캠핑장 위치

리뷰

편의시설정보

화장실

0

샤워실

0

개수대

0

부대시설(1)

부대시설(2)



캠핑장예약및취소

캠핑장 예약기능

캠핑장 예약

캠핑장명

어거스트캠핑장

이용구분

일반야영장

예약날짜

입실: 연도. 월. 일.

퇴실: 연도. 월. 일.

연락처

전화번호는 숫자로만 입력해주세요

예약하기

오늘 이전의 날은 선택 불가능

2023년 4월

↑ ↓

일 월 화 수 목 금 토

26 27 28 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

23 24 25 26 27 28 29

30 1 2 3 4 5 6

삭제 오늘

선택한날짜 이후로 퇴실 가능

입실: 2023. 04. 22.

퇴실: 연도. 월. 일.

전화

2023년 4월

↑ ↓

일 월 화 수 목 금 토

26 27 28 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

23 24 25 26 27 28 29

30 1 2 3 4 5 6

삭제 오늘

선택창으로 이용구분 선택

✓ 일반야영장

카라반

글램핑

캠핑장 예약 시 예약확인으로 이동

예약 확인

예약번호	캠핑장명	이용구분	예약일	예약취소	리뷰작성
1	어거스트캠핑장	일반야영장	2023-04-22 ~ 2023-04-23	취소	작성불가

로그인 상태일시 메뉴바에서 예약확인이 가능하다.

Home캠핑장찾기예약확인

현재날짜가 입실일과 같거나 지났다면 예약취소가 불가능하고
현재날짜가 입실일보다 이전이라면 예약취소가 가능하다

캠핑장명	이용구분	예약일	예약취소	리뷰작성
넵투스 카라반	일반야영장	2023-04-18 ~ 2023-04-19	취소	작성불가
(주)프렌디	자동차야영장	2023-04-17 ~ 2023-04-18	기한만료	작성불가

예약취소시 알림 창이 나오고 확인을 누르면 예약 취소된다.

localhost:8091 내용:

예약을 취소하시겠습니까?

취소확인

리뷰작성및확인

현재날짜가 퇴실일과 같거나 지났다면 리뷰작성버튼이 활성화 된다.

일반야영장2023-04-15 ~ 2023-04-16기한만료작성하기

Camping Reservationlocalhost:8091/reviewPage?idx=1

리뷰 작성하기

캠핑장명어거스트캠핑장

이용구분일반야영장

예약자관리자

입실:2023. 04. 15.

예약날짜

퇴실:2023. 04. 16.

내용

내용을 작성해주세요.

작성하기

취소

팝업창으로 리뷰작성페이지 출력

작성하기 버튼 클릭 시 확인창이 나오고 확인을 누르면 작성하기버튼이 비활성화된다.

localhost:8091 내용:

리뷰 작성후에는 수정이 불가능합니다. 글을 등록하시겠습니까?

취소

확인

일반야영장2023-04-15 ~ 2023-04-16기한만료작성완료

작성한 리뷰는 캠핑장 예약페이지 탭메뉴에서 확인 할 수 있다.

캠핑장 정보		캠핑장 위치	리뷰
번호	아이디	후기	등록일
2	user1	사장님도 친절하고 너무 재밌게 놀았어요 다음에 또올게요	2023-04-17
1	admin	오늘 잘 놀았습니다 즐거웠어요	2023-04-17

프로젝트 후기

이 프로젝트는 교육을 듣고 배운 내용을 최대한 활용해 보려는 노력이 들어간 프로젝트였습니다. 프로젝트를 진행하면서 여러 가지 어려움과 고민을 해결하면서 많은 경험을 쌓을 수 있었습니다.

프로젝트를 진행하면서 많은 기능들을 한번에 만들려고 했기 때문에 생각보다 복잡했으며, 데이터베이스 설계에 대한 이해와 기술이 필요했습니다. 이를 위해 온라인 자료를 참고하면서 적절한 데이터베이스 구조를 설계했습니다.

또한 사용자들이 쉽게 이용할 수 있도록 UI/UX에 대한 고민도 많이 했습니다. HTML, CSS, 부트스트랩과 같은 기능에 익숙하지 않아서 생각보다 구현하는데 많은 어려움을 겪었습니다. 또한 앞에 구성한 부분을 기능과 연결시키기 위해서 공부하다 보니 JSP와 컨트롤러와의 상호작용, AJAX, 자바스크립트를 이해하는데 많은 도움이 되었습니다.

프로젝트 진행 중 여러 가지 문제점과 오류들이 발생하기도 했습니다. 파일 업로드에 대한 부분, API를 활용하는 시도 등을 하면서 이를 고민하고 해결해 나감으로서 더 나은 프로젝트를 만들 수 있었습니다.

또한 작업의 처리 순서나 기능 구현의 순서들을 생각해 볼 수 있었고, 프로그램 구현단계에서 발생하는 에러들을 해결하면서 해결 능력을 키울 수 있었습니다. 이를 통해 프로그래밍 기술과 경험을 쌓을 수 있었으며, 다른 프로그램 작성에서도 이러한 경험과 기술을 적극적으로 활용할 수 있을 것입니다.