

# 호텔 예약 & 분석 사이트

팀장: 권나현

팀원: 이가은

# 목차

---

1. 주제 소개 및 선정 이유
2. 사이트 소개
3. 구현 방법
4. 구현하지 못한 부분
5. 시연



# 주제 소개 및 선정 이유

## 1. 주제 소개



두 개의 지점을 가진 호텔 예약 사이트

- ① 회원제를 운영
- ② 미팅룸, 연회장 대여 서비스 제공

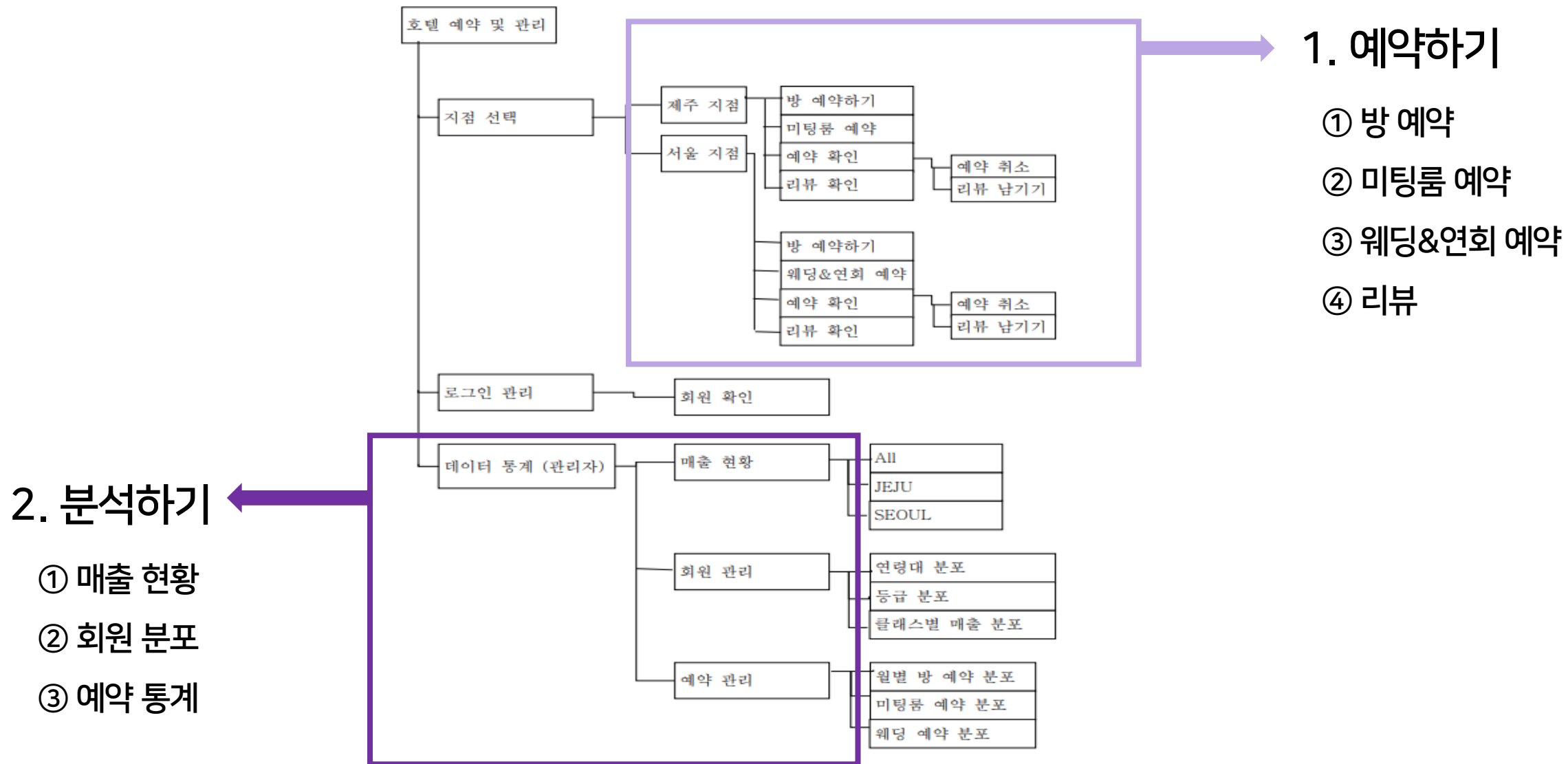
# 주제 소개 및 선정 이유

## 2. 주제 선정 이유

호텔을 두 지점으로 나누어 하나의 사이트에서 관리하며 데이터를 복합적으로 다루고  
함께 묶어서 분석하기도 하며 효율적으로 데이터를 다룰 수 있다고 생각했습니다.



# 사이트 소개



## 1. 예약하기

- ① 방 예약
- ② 미팅룸 예약
- ③ 웨딩&연회 예약
- ④ 리뷰

## 2. 분석하기

- ① 매출 현황
- ② 회원 분포
- ③ 예약 통계





# ① 방 예약하기

## JEJU

제주점에 오신 것을 환영합니다

아래의 메뉴를 골라주세요

방 예약하기

웨딩&연회 예약하기

예약 확인하기

리뷰

호텔 지점을 선택한 후 방 예약하기를 누르면  
예약하는 페이지로 넘어갑니다

## 제주점 예약하기

인원  체크인 :   체크아웃 :

인원과 체크인, 체크아웃 날짜를 설정하고  
조회하기 버튼을 누릅니다

만약 인원이나 체크인이 잘못 설정되면 다시 설정하라는 알림이 뜹니다.

# ① 방 예약하기

## 제주점 예약하기

인원  체크인 :  체크아웃 :

| 선택하기                             | 방 이름     | 가격/일   |
|----------------------------------|----------|--------|
| <input checked="" type="radio"/> | 럭셔리 싱글   | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 더블2 | 150000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글1 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글2 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글2  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글1  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 더블   | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글1  | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글2  | 200000 |

```
$query = "Select * from hotel_room where hotel_id like '$hotel_id' and max_peo >= $num_peo  
and room_id NOT IN (Select room_num from reserve_room  
where ((check_in >= '$check_in' and check_in <= '$check_out')  
and check_out > '$check_in')  
and (hotel_id like '$hotel_id' and max_peo >= $num_peo));"
```

위 쿼리문은 해당 지점의 호텔 방 중  
해당 날짜에 예약 가능한 방을 보여줍니다

input의 onchange를 통해서  
값이 바뀔 때마다 테이블이 업데이트 되도록 만들었습니다

# ① 방 예약하기

## 제주점 예약하기

인원  체크인 :  체크아웃 :

| 선택하기                             | 방 이름     | 가격/일   |
|----------------------------------|----------|--------|
| <input checked="" type="radio"/> | 럭셔리 싱글   | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 더블2 | 150000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글1 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글2 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글2  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글1  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 더블   | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글1  | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글2  | 200000 |

```
$query = "Select * from hotel_room where hotel_id like '$hotel_id' and max_peo >= $num_peo  
and room_id NOT IN (Select room_num from reserve_room  
where ((check_in >= '$check_in' and check_in <= '$check_out')  
and check_out > '$check_in')  
and (hotel_id like '$hotel_id' and max_peo >= $num_peo));"
```

방 예약 테이블에서 해당 지점의 예약 중  
체크인과 체크아웃 사이에 예약한 내역이 없고  
예약 인원이 최대 인원을 넘지 않는 방을 보여주도록 설정했습니다.

# ① 방 예약하기

## 제주점 예약하기

인원  체크인 :  체크아웃 :  [조회하기](#)

| 선택하기                             | 방 이름     | 가격/일   |
|----------------------------------|----------|--------|
| <input checked="" type="radio"/> | 럭셔리 싱글   | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 더블2 | 150000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글1 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 스탠다드 싱글2 | 130000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글2  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 싱글1  | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 트리플 더블   | 160000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글1  | 200000 |
| <input type="radio"/>            | 패밀리 싱글2  | 200000 |

[예약하기](#)

회원

예약 완료!

예약 번호: 149

zzzz님의 예약이 완료되었습니다.

[예약 확인하기](#)

비회원

예약 완료!

예약 번호: 150

비회원이므로 예약 번호를 기억해두세요.

[예약 확인하기](#)

예약하기를 누르면 **회원 여부**에 따라  
위와 같은 화면이 나오고  
예약 확인하기의 링크를 통해  
예약한 내용을 확인할 수 있습니다.

# ① 방 예약하기

## 1) 결제 테이블에 삽입

```
if (isset($_SESSION['user_id'])) {  
    $query = "insert into payment values(NULL, '$hotel_id', $price[$price]*$day, '$member_id', $room_num)";  
}  
else {  
    $query = "insert into payment values(NULL, '$hotel_id', $price[$price]*$day, NULL, $room_num)";  
}
```

## 2) 방 예약 테이블에 삽입

```
// reserve_room에 예약 사항 추가  
if (isset($_SESSION['user_id'])) {  
    $query = "insert into reserve_room values ('0', '$hotel_id', '$check_in', '$member_id', '$check_out', $room_num, $num_peo)";  
}  
else { // 로그인하지 않았으면 ID에 NULL값을 넣습니다  
    $query = "insert into reserve_room values ('0', '$hotel_id', '$check_in', NULL, '$check_out', $room_num, $num_peo)";  
}
```

예약할 때 로그인이 되어 있다면 member\_id에 세션의 아이디 값을 넣지만 비회원일 경우에는 NULL값을 넣습니다.






# ① 방 예약하기

```
// 회원인 경우 member 테이블 업데이트
if (isset($_SESSION['user_id'])){
    // member 업데이트
    $query = "update member set frequency=frequency+1 where id='$member_id'";
    mysqli_query($conn, $query);
    // 회원 등급 업데이트
    $query = "select frequency from member where id='$member_id'";
    $result = mysqli_query($conn, $query);
    $frequency = mysqli_fetch_assoc($result);
    // 15번 이상 이용하면 VIP
    if ($frequency['frequency']>=15){
        $query = "update member set class='VIP' where id='$member_id'";
        mysqli_query($conn, $query);
    }
    // 10번 이상 이용하면 GOLD
    else if ($frequency['frequency']>=10) {
        $query = "update member set class='GOLD' where id='$member_id'";
        mysqli_query($conn, $query);
    }
    // 그 이하는 SILVER
    else {
        $query = "update member set class='SILVER' where id='$member_id'";
        mysqli_query($conn, $query);
    }
}
```

## 3) 회원 테이블 업데이트

회원 예약인 경우,  
이용 빈도 수를 가리키는 frequency에 1을 더하고  
frequency에 따라 class 값을 변화시킵니다.

## ② 예약 취소하기

  |   

김현수(zzzz)님 환영합니다. [로그아웃](#) [메인화면](#)

### JEJU

제주점에 오신 것을 환영합니다

아래의 메뉴를 골라주세요

[방 예약하기](#) [웨딩&연회 예약하기](#) [예약 확인하기](#) [리뷰](#)

로그인을 한 상태로 서울/제주 지점을 선택하면  
[예약 확인하기](#)를 눌렀을 때 누적 주문 내역을 확인할 수 있습니다.

## ② 예약 취소하기

### 로그인 후, '예약 확인하기' 버튼을 누를 시 실행되는 창

김현수 고객님의 조회할 수 있는 예약 번호 목록입니다.

예약 번호 : 1912040384

예약 조회

예약 번호 : 1912040385

예약 조회

예약 번호 : 1912040387

예약 조회

-----미팅룸 예약 목록입니다-----

예약 번호 : 7

예약 조회

-----연회장 예약 목록입니다-----

예약 번호 : 10

예약 조회

예약 번호 : 11

예약 조회

### 예약 조회를 눌렀을 시 실행되는 창

김현수(zzzz)님의 1912040384 주문 정보입니다.

예약 내역  
지점 : jeju  
호텔 번호 : 3 (스탠다드 더블1)  
총 인원 : 1  
이용기간 : 2019-01-05 ~ 2019-01-07 (총 2박 3 일)  
###결제 내역###  
총 가격 : 450000

예약 취소하기

리뷰 남기기

localhost 내용:

예약이 취소되었습니다.

확인



## ② 예약 취소하기

```
$query = "update member set frequency=frequency-1 where id='{ $row['id']}'";  
$query = "select frequency from member where id='{ $row['id']}'";  
$result = mysqli_query($conn, $query);  
$frequency = mysqli_fetch_assoc($result);  
if ($frequency['frequency']>=15){  
    $query = "update member set class='VIP' where id='{ $row['id']}'";  
    mysqli_query($conn, $query);  
}  
else if ($frequency['frequency']>=10) {  
    $query = "update member set class='GOLD' where id='{ $row['id']}'";  
    mysqli_query($conn, $query);  
}  
else {  
    $query = "update member set class='SILVER' where id='{ $row['id']}'";  
    mysqli_query($conn, $query);  
}
```

### 1) 회원 테이블 수정

주문 번호를 이용하여 방 예약 테이블에 접근하고,  
만약 회원일 시 회원 등급 및 빈도수를 수정해줍니다.

## ② 예약 취소하기

### 2) 예약 삭제

```
$can = "DELETE FROM reserve_room WHERE reserve_id = '$number'";//삭제 수행
```

그 후, 방 예약 테이블의 내역만 지워주어 다른 테이블에 손상이 가지 않도록 삭제 연산을 수행해줍니다.

### ③ 로그인 구현

로그인 화면

로그인

ID

PW

Login

로그인 버튼을 누르면  
다음과 같은 로그인 화면이 나옵니다

로그인 완료

김현수 (zzzz) 님 환영합니다. [로그아웃](#) [메인화면](#)

올바른 아이디와 비밀번호를  
입력하면 로그인할 수 있습니다.

로그아웃

[로그인](#) [관리자 모드](#)

로그아웃 버튼을 누르면  
즉시 세션이 종료됩니다.

## ③ 로그인 구현

### 1) 아이디 비밀번호 입력

Input을 통해 로그인 정보를 받아 POST 방식으로 login\_check.php에 넘겨줍니다

```
<?if(!isset($_SESSION['user_id']) || !isset($_SESSION['user_name'])){?>
<div class="login" align="center">
  <h1>로그인</h1>
  <form name="login_form" method="post" action="/login_check.php">
    <div>
      <label for="id">ID</label>
      <input type="text" name="user_id"/>
    </div>
    <div>
      <label for="pw">PW </label>
      <input type="password" name="user_password"/>
    </div>

    <div class="login_button">
      <input type="button" value="Login" onClick="receipt()">
      <!-- <button type="submit"> Login </button> -->
    </div>
  </form>
</div>
<?>else{
  session_destroy();
```

# ① 로그인 구현

## 2) 회원 정보 확인

아이디와 비밀번호가 회원 정보와 일치하면 세션을 시작합니다.

```
$q = "SELECT * FROM member WHERE id='$user_id' and password='$user_pw'";  
$result = mysqli_query($conn,$q); // 데이터 베이스와 연결 -> con 에 대해서는 connect.php 에 서술  
mysqli_error($conn);  
$row = mysqli_fetch_array($result);  
if($user_id==$row['id']&&$user_pw==$row['password']){  
    session_start();  
    $_SESSION['user_id'] = $user_id;  
    $_SESSION['user_name'] = $row['name'];  
    $_SESSION['user_password']=$user_pw;  
}  
//header("Location:".$prevPage);*/  
>
```

### ③ 로그인 구현

#### 비회원 사이트 이용 시

## 예약 완료!

예약 번호: 1912040389

비회원이므로 예약 번호를 기억해두세요.

[예약 확인하기](#)

주문 번호를 입력하면 해당 주문의 예약 정보를 보여드립니다.

주문 번호

check

비회원은 방 예약 시,  
예약 완료 화면과 주문 확인 창이 달라집니다

비회원()님의 1912040389 주문 정보입니다.

예약 내역

지점 : jeju

호텔 번호 : 4 (스탠다드 더블2)

총 인원 : 2

이용기간 : 2019-10-02 ~ 2019-10-04 (총 2박 3 일)

###결제 내역###

총 가격 : 450000

예약 취소하기

리뷰 남기기

비회원도 예약 취소는 가능합니다.  
하지만, 리뷰 작성은 실행되지만 기록이 남지 않습니다.

### ③ 로그인 구현

#### 비회원 사이트 이용 시

localhost 내용:

비회원일시 웨딩&연회를 이용하실 수 없습니다

확인

localhost 내용:

비회원일시 미팅룸을 이용하실 수 없습니다

확인

비회원일때는 미팅룸, 연회장 & 웨딩홀을 이용할 수 없습니다.

접근 시 이용할 수 없다는 알람이 뜨며 접근이 거절됩니다.

## ④ 리뷰 구현

### 리뷰 최신순 검색

### 리뷰 조회하기

☒ 서울 지점 ☐ 제주 지점

☐ 좋은 평점순 ☒ 최신순

리뷰 조회

| 리뷰 번호 | 사용한 방 | 한줄평                         | 글쓴이  | 별점 |
|-------|-------|-----------------------------|------|----|
| 8     | 4     | ㅇㄹㄴ                         | zzzz | 5  |
| 6     | 4     | 안녕하세요                       | zzzz | 5  |
| 3     | 4     | 사장님이 깔끔하고 방이 친절해요           | zzzz | 3  |
| 2     | 4     | 깨끗하고 편의 시설이 잘 돼있어서 또 오고싶어요. | zzzz | 4  |

```
if($sort=='date')
```

```
$q = "SELECT * FROM review where hotel_id = '". $place.'" order by review_id desc";
```

최신 순 버튼을 선택하면

리뷰 번호를 오름차순으로 설정하여 최신 순으로 출력할 수 있도록 만들었습니다



## ④ 리뷰 구현

### 리뷰 평점순 검색

### 리뷰 조회하기

☒ 서울 지점 ☐ 제주 지점

☒ 좋은 평점순 ☐ 최신순

리뷰 조회

| 리뷰 번호 | 사용한 방 | 한줄평                         | 글쓴이  | 별점 |
|-------|-------|-----------------------------|------|----|
| 6     | 4     | 안녕하세요                       | zzzz | 5  |
| 8     | 4     | ㅇㄹㄴ                         | zzzz | 5  |
| 2     | 4     | 깨끗하고 편의 시설이 잘 돼있어서 또 오고싶어요. | zzzz | 4  |
| 3     | 4     | 사장님이 깔끔하고 방이 친절해요           | zzzz | 3  |

```
if($sort=='desc')
```

```
$q = "SELECT * FROM review where hotel_id = ' ".$place."' order by rate desc";
```

좋은 평점 순 버튼을 선택하면

별점을 오름차순으로 설정하여 평점이 좋은 순으로 출력할 수 있도록 만들었습니다

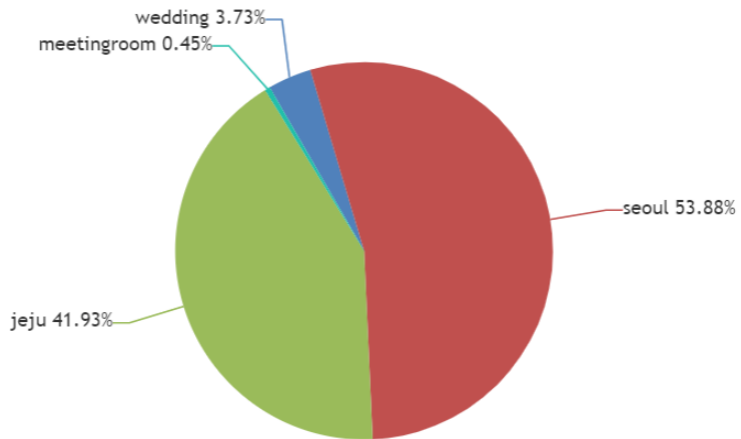
## ⑤ 관리자 모드 - 매출 현황

### 호텔 매출 통계

매출 현황 회원 관리 예약 관리

● 호텔 매출 ○ 제주 매출 ○ 서울 매출

#### Sales of Hotel



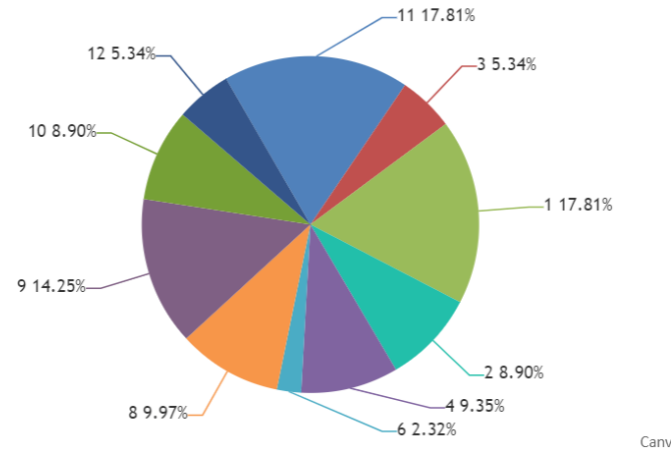
호텔 매출은 두 지점의 매출 합계를 보여줍니다

### 호텔 매출 통계

매출 현황 회원 관리 예약 관리

○ 호텔 매출 ● 제주 매출 ○ 서울 매출

#### Sales of Jeju



지점별 매출은 어떤 방이  
가장 많은 이익을 창출했는지 보여줍니다.

## ⑤ 관리자 모드 - 매출 현황

### 1) 매출 현황

```
$query = "Select payment_from, sum(price) as total from payment group by payment_from";
```

결제 테이블에서 어느 지점에서 결제했는지 나와있는 payment\_from으로 그룹화해서 지점별 총 매출을 구했습니다.

```
if($('input[name=chart]').is(':checked')) {  
    drawChart(option1);  
}  
  
$('input:radio[name=chart]').change(function() {  
    if(this.value == 'all'){  
        drawChart(option1);  
    }  
    else if(this.value == 'jeju') {  
        drawChart(option2);  
    }  
    else if(this.value == 'seoul'){  
        drawChart(option3);  
    }  
});
```

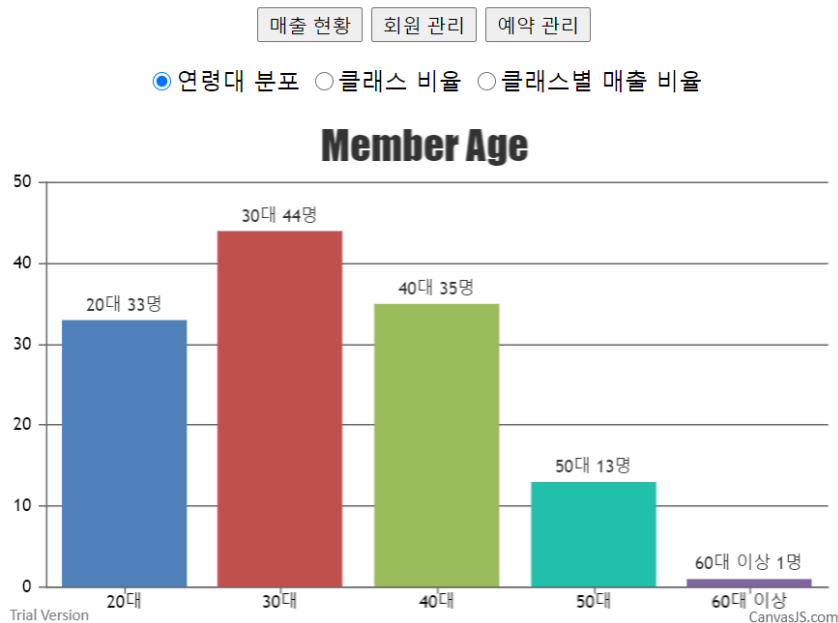
### 2) 버튼 구현

라디오 버튼을 통해 클릭하면 차트가 바뀌도록 설정했습니다.

왼쪽의 코드는 구글 검색을 통해 찾은 jsfiddle을 이용한 것입니다.

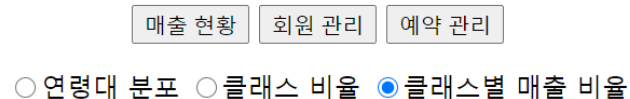
## ⑥ 관리자 모드 - 회원 관리

### 회원 통계

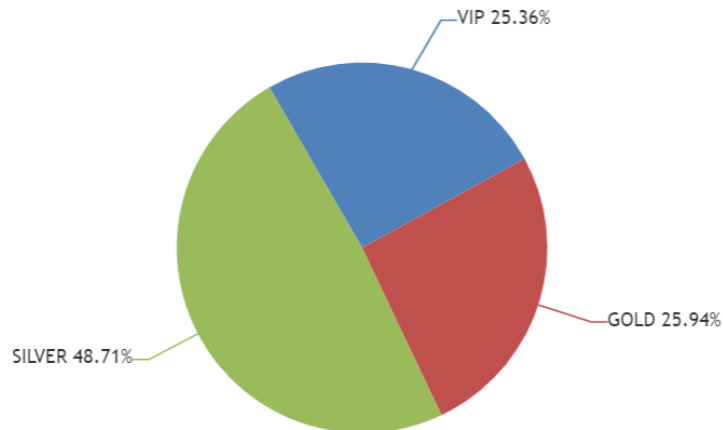


연령대 분포는 회원의 나이에 따른 분포를 보여줍니다

### 회원 통계



#### Sales of Hotel Group by Class



클래스 별 매출 비율은  
회원 등급에 따른 매출 합계를 보여줍니다

## ⑥ 관리자 모드 - 회원 관리

### 1) 연령대 분포

```
$query = " Select sum(if(age between 20 and 29, 1, 0)) as age_20,  
            sum(if(age between 30 and 39, 1, 0)) as age_30,  
            sum(if(age between 40 and 49, 1, 0)) as age_40,  
            sum(if(age between 50 and 59, 1, 0)) as age_50,  
            sum(if(age>59, 1, 0)) as age_over from member;";
```

연령대 분포는 if문을 통해서 인원을 sum하는 방식으로 구현했습니다

### 2) 클래스 별 매출 비율

```
$query = "select class, sum(price) as total from payment join member on member.id = payment.member_id group by member.class;";
```

결제 테이블과 조인을 해서 회원이 결제한 가격을 얻고

이를 멤버의 클래스로 그룹화해서 각 클래스별 총 매출을 구했습니다.

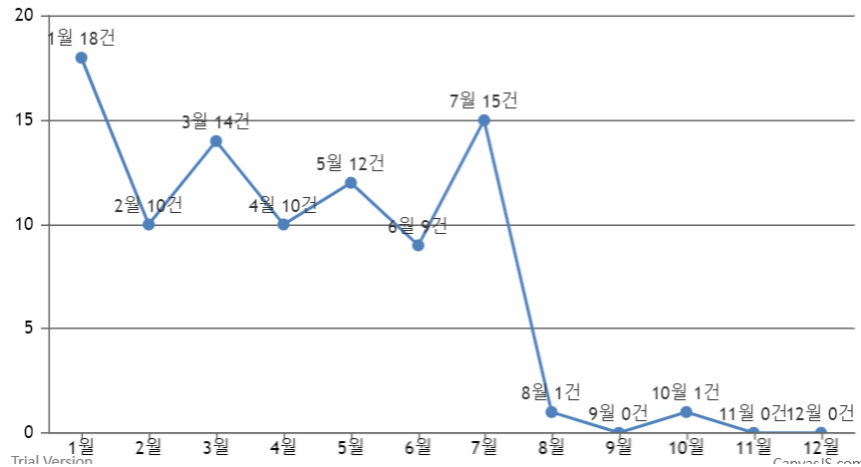
## ⑦ 관리자 모드 - 예약 관리

### 월별 예약 통계

매출 현황 회원 관리 예약 관리

● 호텔룸 ○ 미팅룸

#### Reservation per Month



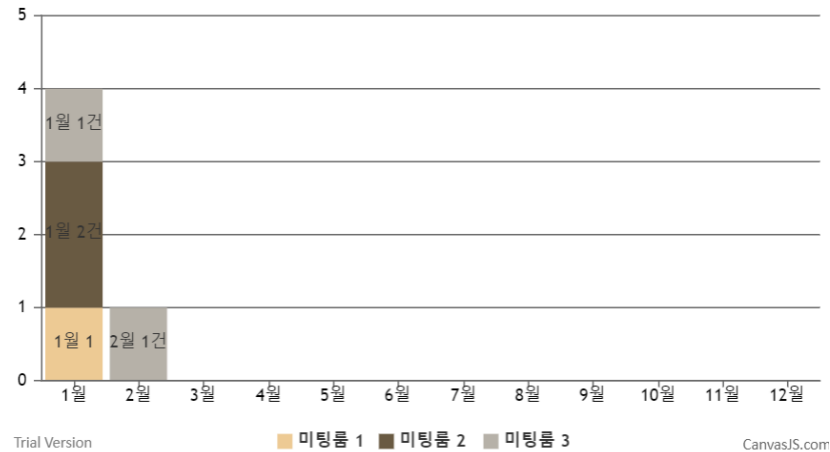
호텔의 방 예약 건수에 따른 그래프를 보여줍니다

### 월별 예약 통계

매출 현황 회원 관리 예약 관리

○ 호텔룸 ● 미팅룸

#### Meeting room Time per Month



월별 미팅룸 별 예약 건수와  
총 예약 건수를 보여줍니다

## ⑦ 관리자 모드 - 예약 관리

### 1) 뷰 생성

```
// 편의성을 위해
// 체크인, 체크아웃 날짜와 예약한 달(month)를 따로 빼서 만든 뷰를 사용합니다
$month = 1;
while($month <= 12){
    $query = "select count(month) as num_month from reserve_room_month where month=$month";
    $result = mysqli_query($conn, $query);
    $row = mysqli_fetch_assoc($result);
    echo "{y: $row[num_month], label: '$month\월'},";
    $month = $month+1;
}
```

호텔 예약과 미팅룸 예약 차트 모두 월을 따로 저장한 뷰를 통해 만들어졌습니다.

그룹화할 때의 편리함을 위해 뷰를 생성했습니다.





# 구현하지 못한 부분

---

1.관리자 모드 로그인

2.비회원 리뷰 작성 체크

3.룸서비스 예약

4.회원가입 및 회원 정보 수정

시연