

REPORT

웹 프로그래밍 프로젝트 최종 보고서



과목명		웹 프로그래밍(2분반)
담당교수		정준호
학과		컴퓨터공학과
학년		2학년
이름		2016112186 고노윤 2016112171 이주영
제출일		2017년 12월 9일

목차

1. 웹 페이지 주제 선정	1
2. 웹 사이트 구성 및 기능 설명	1
1) CSS 이용	1
2) 메인 페이지	2
3) 로그인, 로그아웃, 회원가입	6
4) 인기 여행 도시	9
5) 여행 준비	10
6) 티켓/투어	11
7) 항공/호텔/렌터카	11
8) 항공/호텔/렌터카 결과	13
9) 드롭 다운 메뉴바	15
10) 게시판	16
3. 데이터 베이스 백업	21
4. 과제 소감	21

****경고****

- 디자인 기준: 모니터 해상도 1600x900, 크롬 100% 전체 화면에 맞춰서 디자인 함 (꼭 이 기준에 맞춰서 실행해야 모든 화면이 아래 캡처 사진들과 동일하게 나옴)
- MySQL 관리자 비밀번호 변경해야 할 페이지 = Login_check.jsp / Signup_check.jsp / DBConnect.java

1. 웹 페이지 주제 선정

이번 웹프로그래밍 프로젝트의 주제는 항공권, 숙박, 자동차 렌트 등을 한 번에 처리할 수 있는 웹 사이트이다. 물론 이 뿐만 아니라 가기 좋은 여행지를 추천해주는 페이지와 여행 후기를 남기는 게시판 기능도 있다. 이 주제를 선정하게 된 동기는 앞서 계획서에서 말했듯이 평소에 여행준비를 하며 느끼는 불편함을 해결하기 위함이다. 매년 여행 계획을 세울 때마다 항공권은 항공권대로 숙박은 숙박대로, 맛집은 맛집대로 따로따로 알아 봐야하는 것이 너무 번거롭게 느껴졌다. 그래서 이런 불편함 해소를 위해 이 웹페이지를 만들게 되었다.

2. 웹 사이트 구성 및 기능 설명

1) CSS 이용

본격적인 웹 사이트 설명에 들어가기 전에 이번 프로젝트에서 활용한 CSS 종류에 대해 설명하자면 외부 참조, 인라인, 임베디드 세 가지 스타일을 전반적으로 골고루 사용하였다. 또 다양한 선택자들 역시 웹 페이지 구성에 사용되었다. 대표적으로 Header.jsp에서 클래스 선택자(.), 아이디 선택자(#), 타입 선택자(div), 결합자(div>a), 구조 의사 클래스(first-child, nth-child), 마우스 관련 선택자(hover)를 사용한 것을 볼 수 있다. 아래는 그 예시이다.

```
.main { margin: 0; padding: 0; font-size: 19px; }
div { font-family: "한글돋움"; }
div.header2 > a {
    color:black; text-decoration:none;
}
.main li:first-child { margin-left: 10%; }
.main li:hover { background: #984807; }
.header3_button:first-child{ margin-left: 30%; }
.header3_button:nth-child(2){cursor:pointer; }
.header3_button:last-child{ border-right: none; }
.header3_button > a { color: black; text-decoration: none; }
#map { margin-top: 20px; margin-bottom: 20px;}
```

2) 메인 페이지(투에메이트.jsp)

Tourmate

알뜰 수 있는 여행 친구, 투에메이트

로그인 | 회원가입 | 비밀번호 찾기

여행 정보

커뮤니티

티켓/투어

항공

호텔

렌타카

BEST DEAL 추천 여행상품 정보

포시즌스 호텔 서울
Four Seasons Hotel Seoul

최저 344,250원

힐튼 칼 리조트&스파
Hilton Casuarina Resort & Spa

최저 171,802원

인천 (ICN) ⇄ 샌프란시스코 (SFO)
ASIANA AIRLINES

최저 632,200원

인천 (ICN) ⇄ 대청 (DAD)
t-way

최저 368,700원

Toyota Corolla
[오뚜기]차량

최저 36,080원

[일본] 유니버설 스튜디오 제1차 티켓 1 Day Pass
Universal Studios Japan Ticket 1 Day Pass

₩2,286 > 78,200원 (₩2,786)

HOT DEAL 여행상품 특가&할인쿠폰

[LOT] 폴란드항공 한국행 1주년 특가 판매

남은 시간 10일

서울, 파리, 서울, 파리, 서울, 파리

> 724,400원

[KIX] 5% OFF

KIX DUTY FREE

전세에 국제공항 (KIX) 환세 5% 할인쿠폰

12월 여행도시 투에메이트가 추천하는 호주

여행자분들에게 약속드립니다.

고객을 위해 최선을 다합니다.
(예약, 결제, 환불, 여행 중 응급 상황에 대처합니다.)

여행객의 편의를 위해 최선을 다합니다.
(여행 중 불편한 사항에 대해 신속하게 대처합니다.)

여행객의 편의를 위해 최선을 다합니다.
(여행 중 불편한 사항에 대해 신속하게 대처합니다.)

여행객의 편의를 위해 최선을 다합니다.
(여행 중 불편한 사항에 대해 신속하게 대처합니다.)

고객 센터

1688-1234

문의 시간 안내

월요일 9:00 ~ 19:00(고객센터)

토요일 10:00 ~ 16:00(고객센터)

평일시간 12:00 ~ 13:00

일요일 및 공휴일은 휴무입니다.

은행 정보

예금주 : (주)투에메이트

계좌 : 12345-123456

신입 : 123-456-789012

하나 : 123-123456-78901

두리 : 1234-567-890123

주소 : 서울특별시 강남구 테헤란로 123-1234

전화 : 1688-1234

팩스 : 123-456-7890

이메일 : toumate@naver.com

웹사이트 : toumate.com

① Header.jsp, Footer.jsp

모든 페이지를 보면 위와 아래의 디자인이 동일한 것을 알 수 있다. 같은 내용을 모든 jsp파일에 반복해서 사용하는 것은 비효율적이라는 생각이 들어 각각 Header.jsp와 Footer.jsp로 만들어주었다. (Header2.jsp는 Header.jsp와 거의 동일하지만 게시판 페이지에서 사용하기 위해 약간 수정된 페이지이다.) 대신 각 페이지에서 이 두 파일을 jsp:include 액션태그를 사용해 불러주었다. 아예 페이지가 넘어가버리는 forward대신 include를 사용해 해당 페이지만 가지고 다시 돌아오게 했다. 결과 화면에서 보드시피 기존의 디자인과 다르지 않지만 코드 자체는 간단해지면서 수정이 용이하게 만들었다. 그리고 Header.jsp의 맨 오른쪽 부분에 로그인, 회원가입, 이벤트 세 가지 버튼이 있는 것을 볼 수 있는데 세션에 id가 null이면 로그인, 회원가입 버튼으로 유지되고, 값이 존재하면 id값과 로그아웃 버튼으로 바뀐다. 로그인과 관련된 설명은 뒤에서 더 자세하게 다룰 것이다. 이벤트 버튼은 a 태그의 name 속성으로 지정해 놓은 특정 위치로 이동한다.



<Header.jsp>



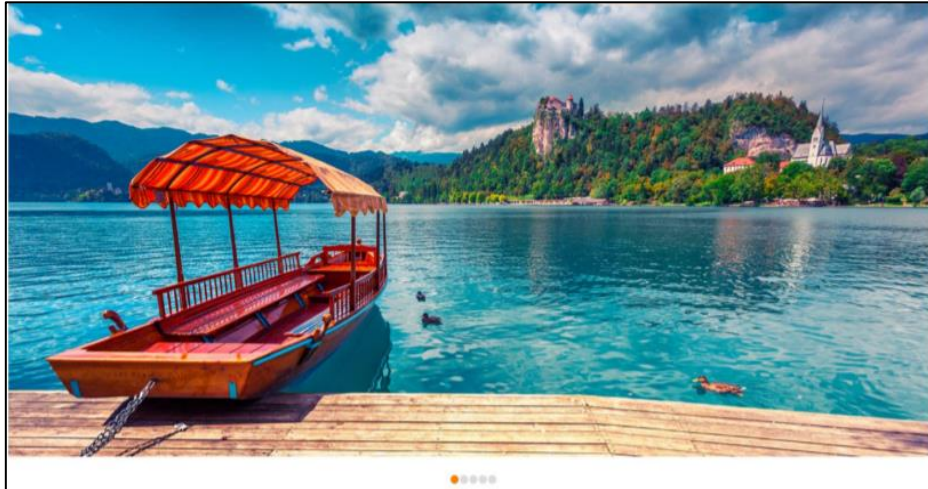
<Footer.jsp>



<Header.jsp 맨 오른쪽 부분의 로그인 전후>

② 이미지 슬라이드


jquery에 cycle-slideshow라는 클래스 이용해 이미지 슬라이드가 동작하도록 만들었다. url 주소를 보면 알 수 있듯이 위 내용은 구글에서 만들어 놓은 jquery 정의 파일로서, 이 파일을 링크해 줘야 우리의 자바스크립트인 cycle2.js에서 jquery를 사용할 수 있다. html 및 자바스크립트 처리는 브라우저의 기본 사양이기 때문에 별도의 링크가 필요없지만, jquery는 브라우저 정식 표준이 아니기 때문에 외부 파일을 링크해 줘야한다.



③ Best Deal, Hot Deal


페이지에 보이는 각 사진들은 하나의 div로 만들어져 있다. 이 div들을 클릭하면 onclick = location.href()가 수행되면서 상세정보가 들어있는 페이지로 이동한다.

BEST DEAL 추천 여행상품 정보




포시즌스 호텔 서울
Four Seasons Hotel Seoul

약 344,250원




힐튼 괌 리조트 & 스파
Hilton Guam Resort & Spa

약 171,802원




인천 (ICN) → 샌프란시스코 (SFO)
ASIANA AIRLINES

약 632,200원




인천 (ICN) → 방콕 (BKK)
t-way

약 368,700원



Toyota Camry
[후쿠오카] → [서울]


약 36,080원



일본권 유니버설 스튜디오 재팬 입장권
Universal Studios Japan Ticket (1 Day Pass)

₩ 2,790 + 78,200원 (₩ 78,200)

HOT DEAL 여행상품 특가&할인쿠폰




[O.R] 울릉도(울진) 한국 항공 1주년 특가 판매

날개 시작 10일

부산도, 비문서, 오송도

> 724,400원



[서울] 한국호텔투어리즘 특가 할인

날개 시작 47일

하루도

288,700 > 113,707원

PRINT

트키호텔할인쿠폰

Don Quijote ドンキホーテ 3,000円 (₩2000) 5,000円 (₩37000)

일본 돈키호테 할인쿠폰

LINK

5% OFF


KIX DUTY FREE

인천국제공항 (KIX) 면세점 5% 할인쿠폰

④ main_img.jsp

이동된 페이지(main_img1.jsp ~ main_img10.jsp)들의 style은 동일하므로 css를 참조하도록 만들어주었다.(main1.css) 그리고 날짜를 선택하는 부분에는 jqueryUI에서 제공하는 위젯 중 하나인 datepicker를 이용해 달력을 만들어주었다. 이 내용을 사용하기 위해 css와 js를 가져오는 태그를 만들어주고 날짜 포맷을 년 월 일 로 바꿔 주기 위해 dateFormat을 사용하였다. 입력필드를 누르면 작은 달력이 나와 원하는 날짜를 선택할 수 있다. 나머지 부분은 div와 input, select 태그를 이용해 만들었다. 제출이라는 버튼을 누르면 다시 한 번 onclick=location.href()를 수행하면서 ok.jsp로 이동한다. ok.jsp에서는 div를 이용해 결제가 완료된 내용을 보여주고 '메인 화면으로' 라는 버튼을 누르면 location.href를 사용해 투어메이트.jsp로 이동한다.

포시즌스 호텔 서울 Four Seasons Hotel Seoul



가격 (1박 기준)
하루 **344,250**원

사용예정일 선택
날짜 선택


December 2017

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					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
31						

결제

<main_img1.jsp의 달력>

포시즌스 호텔 서울 Four Seasons Hotel Seoul



가격 (1박 기준)
하루 **344,250**원

사용예정일 선택
2017년 12월 30일

인원수
2명

초기화

결제

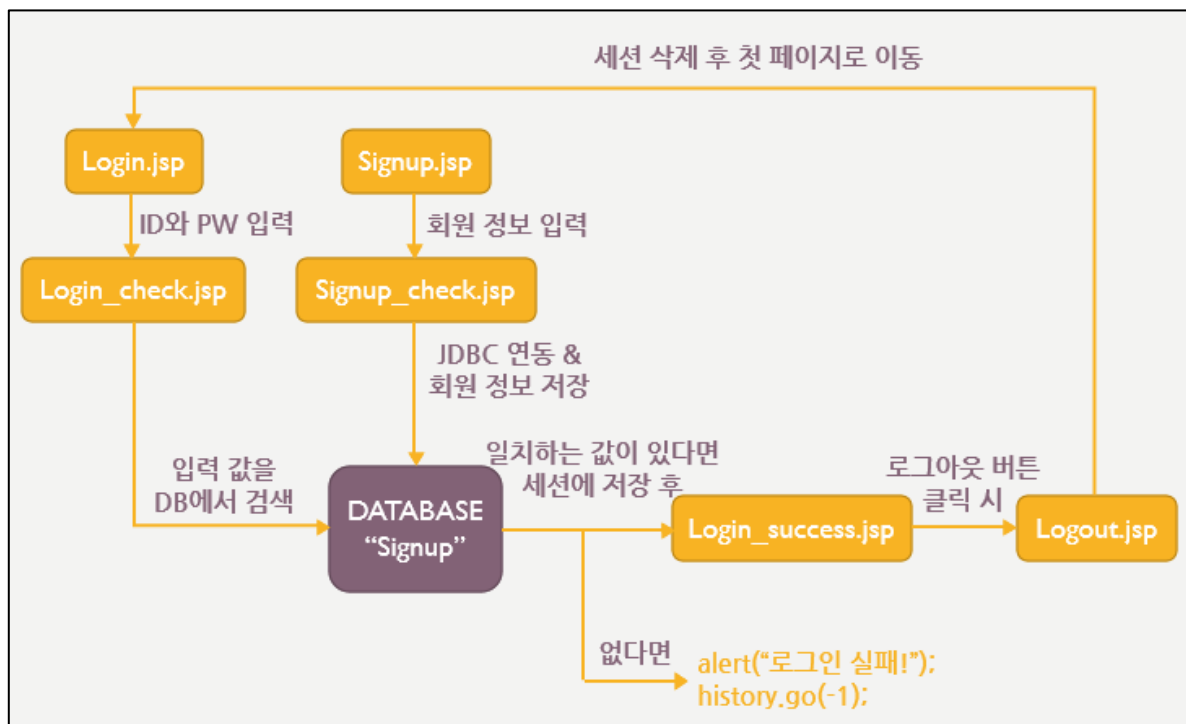
<날짜 선택 후>



<결제 버튼을 누른 후 이동되는 ok.jsp>

3) 로그인, 로그아웃, 회원가입

세션과 JDBC, mysql을 활용하여 구현했다. 아래는 전체적인 페이지 이동에 대한 그림이다.



① Signup.jsp 회원 정보 입력

Form에서 사용자의 아이디와 패스워드, 핸드폰 번호, 생일을 입력 받고 post 방식을 이용해 Signup_check.jsp로 값을 넘긴다. 자바스크립트의 DOM 객체를 이용하여 document.getElementById().value 메소드로 특정 id를 가진 input 태그의 값을 받아서 네 항목 중 하나라도 입력되지 않으면 alert 함수를 사용해서 다시 입력하는 경고창을 띄운다. 앞의 페이지에서는 div 태그를 이용해서 레이아웃을 나누다가 이 페이지에서는 table 태그를 이용해서 나누어 보았다. 필요에 따라 colspan을 사용해 두 개의 열을 병합하는 등 원하는 형태의 레이아웃을 만들었다.

Tourmate

믿을 수 있는 여행 친구, 투어메이트

[로그인](#) | [회원가입](#) | [이벤트](#)

[여행 정보](#)
[커뮤니티](#)
[티켓/투어](#)
[항공](#)
[호텔](#)
[렌터카](#)

JOIN

회원가입

회원정보 입력

영문과 숫자포함

-를 제거하고 입력

가입하기

<회원 정보를 입력하는 Signup.jsp>

② Signup_check.jsp

먼저 Request 객체의 getParameter 함수를 이용해 Signup.jsp에서 보낸 데이터 값을 받아 String 변수에 저장한다. 그리고 try-catch문으로 데이터베이스가 연동이 안 되는 경우의 오류 처리를 한다. try문에서는 JDBC를 이용해 데이터 베이스를 연동한다. 연동하기 위해 가장 먼저 하는 일은 데이터베이스 드라이버를 로드, mysql 관리자 로그인, Connection 객체와 Statement 객체를 생성이다. 변수에 저장된 값을 SQL 질의를 통해 데이터 베이스에 insert한다. 이때 executeUpdat 메소드를 사용하는 이유는 insert문이기 때문이다. 성공적으로 데이터가 전달되면 완료 메시지와 함께 location.href를 통해 Login.jsp로 페이지를 이동한다.

```
mysql> select * from signup;
```

user_id	user_pw	user_phone	user_birth
고노윤	0000	01048865427	19971011
leejuyoung	1111	01023335576	19970101
yummyum	5555	01020581829	19960911
땅꼬마신	2222	01087929521	19970802
예베	4444	01083615503	19970912

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

<데이터베이스 signup에 입력된 정보>

③ Login.jsp

Form에서 아이디와 패스워드를 입력받고 post 방식을 이용해 Login_check.jsp로 값을 넘긴다.



<Login.jsp>

④ Login_check.jsp

코드의 맨 위에서 request.setCharacterEncoding("utf-8")로 한글 깨짐을 방지한다. 그리고 try-catch문으로 데이터베이스가 연동이 안 되는 경우의 오류 처리를 한다. try문에서는 JDBC를 이용해 데이터 베이스를 연동한다. 연동하기 위해 가장 먼저 하는 일은 데이터베이스 드라이버를 로드, mysql 관리자 로그인, Connection 객체와 Statement 객체를 생성이다. Statement 객체에서 executeQuery() 메소드를 사용하는 이유는 select문으로 데이터 추출을 하기 위해서이다. 그리고 request 객체의 getParameter 함수를 통해 Login.jsp에서 보낸 데이터 값을 받는다. 조건문을 이용해 받아온 id와 pw 값과 데이터 베이스에 저장 되어있는 정보와 비교한 후 데이터 베이스에 일치하는 정보가 있다면 id와 pw 값을 session 객체에 setAttribute()를 사용해서 저장한다. 만약 일치하는 정보가 없다면 alert를 이용해 경고창을 띄운다.

⑤ Login_success.jsp

Login_check.jsp에서 setAttribute로 지정한 세션의 id 속성 값을 getAttribute로 받아서 출력한다. 그리고 로그아웃 버튼을 누르면 Logout.jsp로 이동한다.



<Login_success.jsp>

⑥ Logout.jsp

서블릿에 의한 종료 방법으로는 세션 객체에 대한 `invalidate()` 메소드를 호출하여 삭제한다. 삭제한후에는 `response`객체의 `sendRedirect()` 메소드를 이용해 `Login.jsp`로 이동한다.

4) 인기 여행 도시

JavaScript를 사용해서 `div`에 마우스 오버일 때(`onmouseover()`)와 마우스 아웃(`onmouseout()`)일 때 각각 수행할 함수를 만들었다. 각 나라의 이름을 나타내는 `div`는 `position`을 `absolute`로 변경해 그 위치를 `left`와 `top`에 직접 값을 주어 지정 시켰다. 그 때문에 위치가 나라마다 달라지므로 함수를 각 나라별로 만들게 되었다. 나라의 이름 위에 마우스를 올리면 마우스 오버일 때 수행하는 `show()` 함수가 실행되는데 `display` 속성이 `none` 인 것은 `block`으로 변경된다. 그리고 마우스 아웃일 때는 그 반대로 `hide()` 함수를 통해 다시 `none`으로 변경된다. 즉, 나라의 이름 위에 마우스를 올리면 그 나라를 여행하기 좋은 시기를 추천해주는 `div`가 나타난다.



<아시아의 인기 여행 도시를 표시한 그림>



<일본에 마우스 오버했을 때 숨겨져 있던 div가 나타난 모습>

5) 여행 준비










별 다른 기능 없이 div를 이용해 레이아웃을 나누고 여행 준비와 관련된 사진을 보여준다.



<여행 준비.jsp>

6) 티켓/투어

티켓/투어의 하위메뉴에 있는 한국, 홍콩, 일본, 싱가포르, 대만 모두 같은 style을 가지기 때문에 외부 스타일 시트를 사용한다.(티켓투어.css) 그로 인해 전체적인 디자인은 같고 각각의 콘텐츠만 다르다. 사진이 움직이는 효과를 나타내기 위해 marquee 태그의 behavior 속성을 alternate로 지정한다. 위에 언급한 다섯 국가 모두 디자인은 동일하므로 한국 사진만 첨부한다.

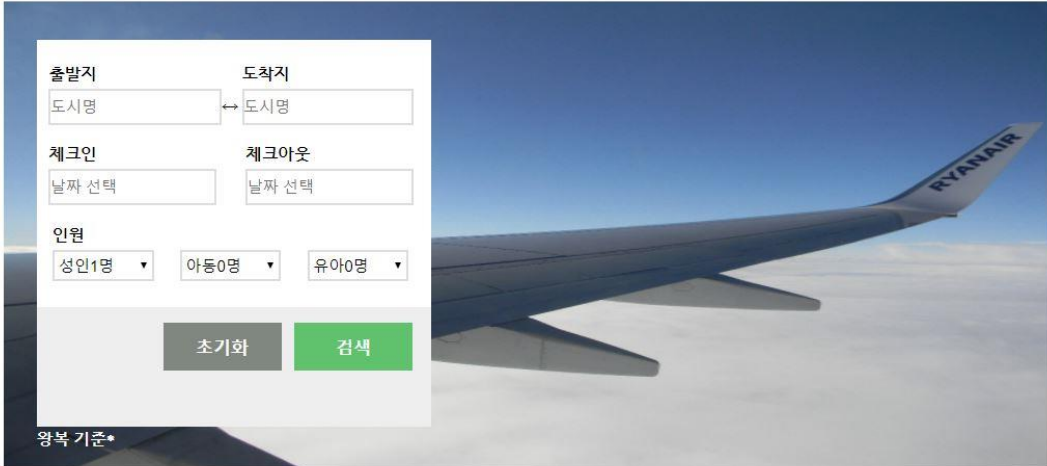
 63빌딩 야구아리움 + 전망대 31,000원	 [방송촬영인기관광지] 카멜리아힐 6,500원	 퍼시픽랜드 9,000원
 레일바이크 9,800원	 넥슨컴퓨터박물관 7,500원	 [방송촬영인기관광지] 남산타워 케이블카 8,000원
 [방송촬영인기관광지] 김녕미로공원 3,000원	 마라도 여객선 16,000원	 [방송촬영인기관광지] 테디베어뮤지엄 9,200원

<티켓투어_한국.jsp>

7) 항공/호텔/렌터카

항공, 호텔, 렌터카의 디자인은 비슷하므로 css를 이용해 style을 모두 묶어주었다.(항호렌.css, 항호렌_result.css) 셋 모두 input 태그로 원하는 데이터들을 작성할 수 있게 만들고 placeholder로 각각에 필요한 내용을 알려주었다. 또 위에서 사용한 jquery의 datepicker를 이용해 날짜를 입력할 수 있는 입력 필드와 select 태그로 인원 및 크기를 정할 수 있는 부분도 만들었다. submit 타입의 버튼을 누르면 post형식으로 form action에서 지정한 주소로 데이터들이 전달된다.

최저가 항공권 검색



출발지

도시명

↔

도착지

도시명

체크인

날짜 선택

체크아웃

날짜 선택

인원

성인1명 ▼

아동0명 ▼

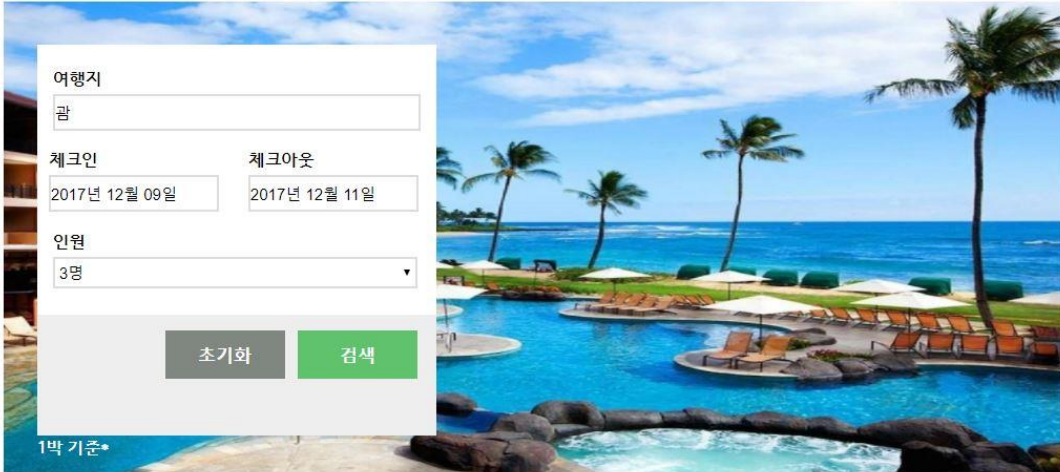
유아0명 ▼

초기화

검색

₩복 기준*

최저가 호텔 검색



여행지

괌

체크인

2017년 12월 09일

체크아웃

2017년 12월 11일

인원

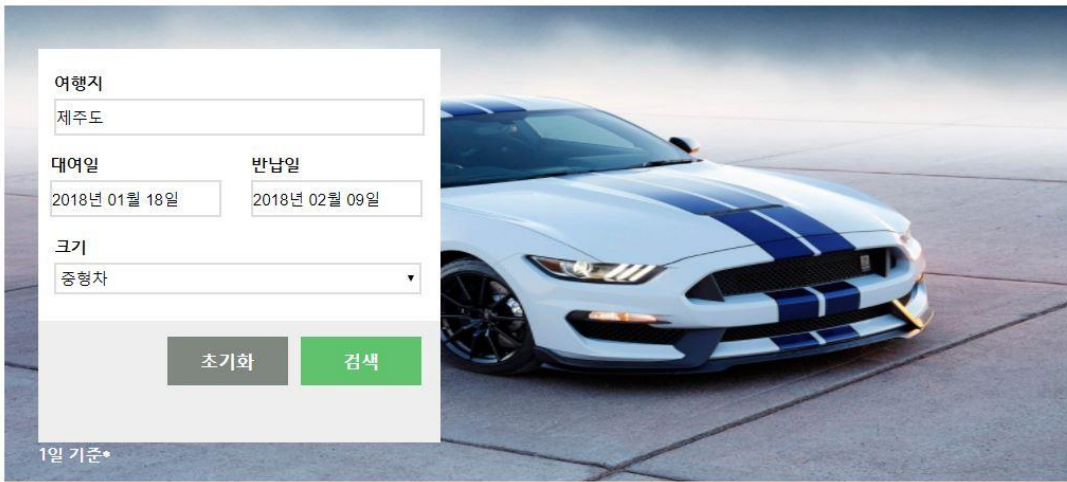
3명 ▼

초기화

검색

1박 기준*

최저가 렌트카 검색



여행지

제주도

대여일

2018년 01월 18일

반납일

2018년 02월 09일

크기

중형차 ▼

초기화

검색

1일 기준*

<항공.jsp / 호텔.jsp / 렌터카.jsp>

The screenshot shows a flight booking interface. At the top, there are fields for '출발지' (Origin) set to '인천' (Incheon) and '도착지' (Destination) set to '홍콩' (Hong Kong). Below these are '체크인' (Check-in) date '2017년 12월 12일' and '체크아웃' (Check-out) date '2017년 12월 14일'. The '인원' (Passengers) section shows '성인2명' (2 Adults) and '아동1명' (1 Child). A date picker calendar for December 2017 is open, showing the 10th and 14th highlighted. A '초기화' (Reset) button is visible. At the bottom left, it says '왕복 기준*' (Round trip basis*).

< 항공.jsp / 호텔.jsp / 렌터카.jsp에서 사용하는 DatePicker>

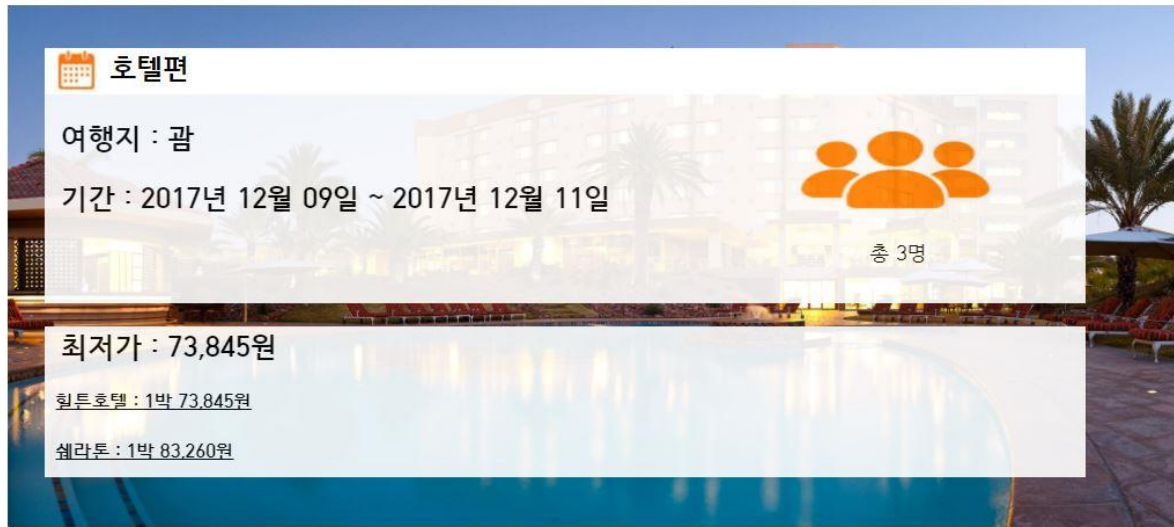
8) 항공/호텔/렌터카 결과

각각 항공/호텔/렌터카에서 보내준 값을 `getParameter`를 이용해 받고 `String` 변수에 저장한다. 필요한 내용은 `ParseInt`를 이용해 다시 `int`형으로 바꿔준다. 그리고 이 값들을 세 페이지에서 모두 `jsp`의 스크립팅 요소(식) 대신 `el` 문법을 이용해 출력해준다. 하지만 `select` 태그 부분에서 약간의 차이를 갖는다. 먼저 항공과 호텔의 결과에서는 단순히 숫자만을 `jsp` 스크립팅 요소를 이용해 출력해준다. 반면 렌터카의 결과는 `value`를 숫자로 받았으므로 `if. else if, else` 문을 이용해 입력 받은 값에 따라 각각 경차, 소형차, 중형차, 대형차가 나오도록 만들어주었다.

최저가 항공권 검색

The screenshot displays the search results for the lowest price flight. It includes an airplane icon and the text '항공편'. The origin is '출발지 : 인천' and the destination is '도착지 : 홍콩'. The travel period is '기간 : 2017년 12월 12일 ~ 2017년 12월 14일'. To the right, there are three person icons representing passengers: '어른 2명' (2 Adults), '아이 1명' (1 Child), and '유아 0명' (0 Infants). Below this, the lowest price is shown as '최저가 : 549,277원'. At the bottom, it lists flight options: '아시아나 : 직항 3시간 38분 소요' and '대한항공 : 직항 4시간 소요'.

최저가 호텔 검색



호텔편

여행지 : 광
기간 : 2017년 12월 09일 ~ 2017년 12월 11일

총 3명

최저가 : 73,845원

힐튼호텔 : 1박 73,845원
쉐라톤 : 1박 83,260원

최저가 렌터카 검색



렌터카편

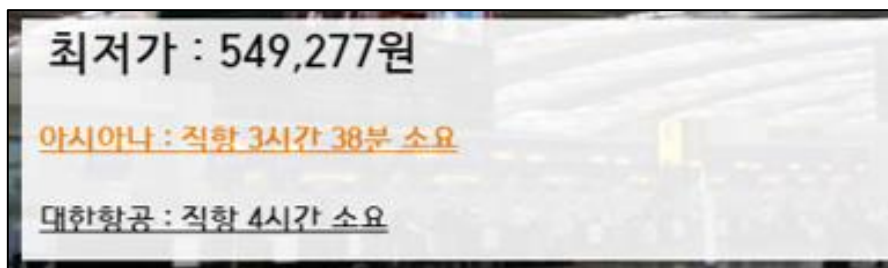
여행지 : 제주도
대여기간 : 2018년 01월 18일 ~ 2018년 02월 09일

중형차

최저가 : 52,490원

세단 : 1박 52,490원
SUV : 1박 63,260원

<항공_result.jsp / 호텔_result.jsp / 렌터카_result.jsp>



최저가 : 549,277원

아시아나 : 직항 3시간 38분 소요

대한항공 : 직항 4시간 소요

<a: hover 일 때의 색 변화>

9) 드롭 다운 메뉴바

목록 태그를 사용해서 드롭 다운 메뉴바를 만들었다. main이라는 클래스를 가지는 ul은 메인 메뉴이고 main 클래스를 가지는 ul 안에 있는 ul은 하위 메뉴를 의미한다. 원하는 디자인으로 css를 만들어주고 메인 메뉴 ul 안에 있는 ul 즉, 하위 메뉴의 display 속성을 none으로 지정해 숨겨준다. 그리고 숨겨진 ul(하위 메뉴)은 jQuery를 이용해 main을 클래스로 가지는 li에 마우스를 올리면(\$(".main li").hover) 숨어있던 main 클래스를 가지는 ul의 ul(.main ul)을 보여주고 마우스가 떨어지면 다시 숨겨주는 기능을 하도록 함수를 설정했다. 그리고 메인 메뉴의 항목(li) 위에 마우스를 올리면 색이 변하도록 .main li:hover의 style을 지정해 주었다.



<하위 메뉴가 있는 메인 메뉴 항목>

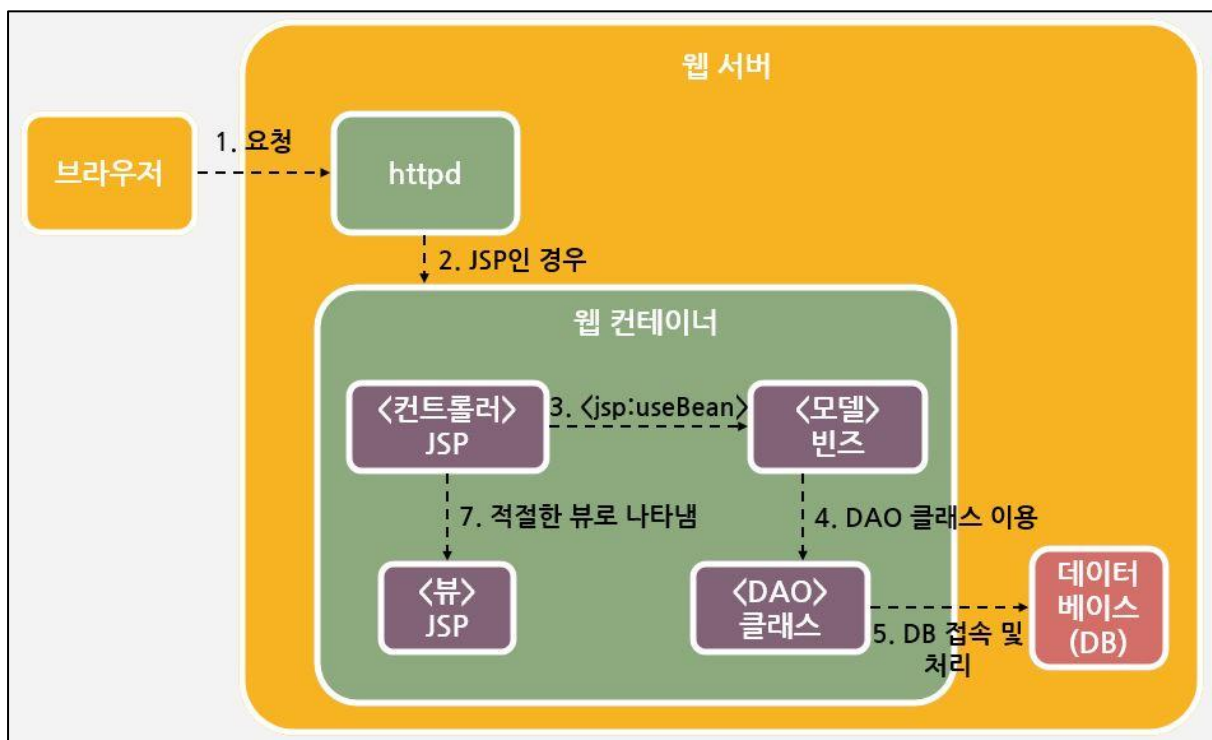


<항공, 호텔, 렌터카는 모두 하위 메뉴가 없는 메인 메뉴 항목>



<하위 메뉴의 항목에 hover했을 때 색 변환>

10) 게시판



<MVC 모델 기반의 게시판>

① 여행_후기.jsp

게시판의 목록을 보는 페이지로 화면에는 총 게시물, 글번호, 제목, 작성자, 작성일, 조회수를 출력한다. 한 페이지에 지정한 개수인 5만큼 게시물을 출력하고, 그 이상을 넘어가면 화살표가 생기며 페이지 단위로 이동한다. jsp:useBean 을 이용해 DAO에서 데이터베이스 관련 부분을 가져온다.

<게시판 글쓰기>

```
mysql> select * from trip;
```

NUM	USERNAME	PASSWORD	TITLE	MEMO TIME	HIT	INDENT	STEP	REF
1	이주영	0000	안녕하세요	저번주에 제주도에 다녀왔습니다. 2017-12-08 18:11:07	0	NULL	NULL	1

<데이터베이스 trip에 입력된 정보>

④ 여행_후기_write_ok.jsp

jsp:useBean 을 이용해 jsp에서 빈즈 선언을 한다. DAO에서는 데이터베이스 관련 부분을 VO에 서는 변수 관련 부분을 가져온다. 선언 후에는 setProperty 액션을 통해 빈즈 값을 설정한다. 작성 이 완료되면 글을 저장했다는 경고창이 뜨며 location.href를 이용해 글 목록을 보여주는 여행_후 기.jsp 페이지로 이동한다.

⑤ 여행_후기_delete.jsp

내용 보기에서 삭제 버튼 클릭 시 비밀번호 입력창이 뜬다. 아무것도 입력하지않으면 비밀번호 를 입력하라는 경고창이 뜬다. 비밀번호 입력 후 삭제 버튼을 눌렀을 때 비밀번호가 맞으면 삭제, 틀리면 재입력 창이 뜬다.

<삭제를 위한 비밀번호 입력>

⑥ 여행_후기_delete_ok.jsp

jsp:useBean 을 이용해 jsp에서 빈즈 선언을 한다. DAO에서는 데이터베이스 관련 부분을 VO에서 변수 관련 부분을 가져온다. 비밀번호가 일치할 때는 삭제가 완료되었다는 경고창이 뜨며 location.href를 이용해 글 목록을 보여주는 여행_후기.jsp 페이지로 이동한다. 비밀번호가 일치하지 않을 때는 비밀번호가 틀렸다는 경고창이 뜨며 javascript:history.back()을 이용해 이전 페이지로 돌아간다.

⑦ 여행_후기_modify.jsp

내용보기에서 수정 버튼 클릭 시 비밀번호를 제외한 작성자, 제목, 내용들이 입력 되어있다. 제목과 내용은 본인이 원하면 바꿀 수 있지만 작성자는 hidden을 이용해 수정할 수 없게 만들었다. 위 내용 중 하나라도 입력하지 않은 항목이 있으면 경고창을 띄운다. 글을 모두 수정하면 form 태그에 의해 여행_후기_modify_ok.jsp 페이지로 이동한다.

<수정을 위한 첫 화면>

<원하는 내용으로 수정>

<수정 완료 후>

⑧ 여행_후기_modify_ok.jsp

jsp:useBean 을 이용해 jsp에서 빈즈 선언을 한다. DAO에서는 데이터베이스 관련 부분을 VO에서 변수 관련 부분을 가져온다. 비밀번호가 일치할 때는 수정이 완료되었다는 경고창이 뜨며 location.href를 이용해 글 내용을 보여주는 여행_후기_view.jsp 페이지로 이동한다. 비밀번호가 일치하지 않을 때는 비밀번호가 틀렸다는 경고창이 뜨며 javascript:history.back()을 이용해 이전 페이지로 돌아간다.

⑨ DBConnect.java

데이터베이스 연결에 관련된 내용을 가지고 있는 클래스이다. 사용될 Connection과 DriverManager를 import시켜준 뒤 getConnection() 메소드를 만들고 Connection타입의 con을 반환 값으로 가진다.

⑩ DBClose.java

데이터베이스를 닫는 것과 관련된 내용을 가지고 있는 클래스이다. 인자 값에 따라 모든 경우의 수에 맞게 close메소드를 오버로딩 시킨 파일이다.

⑪ DAO.java

모든 sql 질의를 모아 놓은 클래스 파일이다. jsp 파일에 있는 select, insert, update, delete문을 DAO 파일에 모두 만들어 놓고 필요한 것만 불러와서 사용한다.

⑫ VO.java

변수 접근을 위한 내용을 가지고 있는 클래스이다. 데이터 접근 클래스를 생성하고 파라미터로 이동하는 즉, 데이터베이스에 들어가는 변수명을 기입한다. getter와 setter를 만들어 기본 생성자와 인자가 있는 생성자를 생성하고 초기화 시킨다.


⑬ 데이터 베이스 trip

```
mysql> desc trip;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
NUM	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
USERNAME	varchar(20)	YES		NULL	
PASSWORD	varchar(20)	YES		NULL	
TITLE	varchar(40)	YES		NULL	
MEMO	varchar(100)	YES		NULL	
TIME	datetime	NO		CURRENT_TIMESTAMP	
HIT	int(11)	NO		0	
INDENT	int(11)	YES		NULL	
STEP	int(11)	YES		NULL	
REF	int(11)	YES	MUL	NULL	

NUM을 만들 때 auto_increment을 사용했는데, 이는 파일 기반 스토리지라 auto_increment의 값이 메모리에 일일이 다 기록되므로 삭제를 해도 그 값이 남아있다. 그래서 게시판의 글 번호를 보면 1씩 증가하다가 없어진 번호들이 존재하는데 그 부분은 이전에 삭제한 게시글의 번호에 해당한다.

3. 데이터 베이스 백업



```
관리자: 명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd/

C:\>mysqldump -uroot -p signup > signup.sql
Enter password: ****

C:\>mysqldump -uroot -p trip > trip.sql
Enter password: ****

C:\>
```

위 과정을 통해 데이터 베이스 signup과 trip을 백업 시켜 sql파일을 생성했다.

4. 과제 소감

참 길었던 프로젝트다. 배운 내용을 이용해서 조금만 노력하면 금방 될 거라고 생각했던 일이 실제로는 정반대였다. 아무것도 없는 하얀 화면에서 원하는 결과물을 얻기까지 정말 너무너무 많은 노력과 인내가 필요했다. 한 2주동안은 저녁마다 잠도 못 자고 이 프로젝트만 붙잡고 늘어졌었다. 하지만 그 노력이 말해주듯 처음 계획서에 작성한 내용과 거의 완벽히 일치하는 웹 페이지를 만들어냈다. 전체적인 디자인이나 기능들이 처음에 생각했던 내용과 동일하게 구현이 되었고 덩으로 웹 프로그래밍에 대한 지식과 활용능력도 전에 비해 굉장히 많이 증가하였다. 또 어려운 부분은 혼자 인터넷을 찾아 보며 끝까지 해결하려는 습관도 기를 수 있었다. 실제로 프로젝트를 하면서 인터넷을 찾아보니 우리가 알지 못했던 웹 프로그래밍에 관련된 다양하고 맛있는 기능들이 많았다. 마음 같아서는 직접 수행해보며 우리의 웹 페이지 디자인에 추가하고 싶었지만 이번 프로젝트의 목적에 맞게 그런 새로운 내용보다는 수업시간과 실습시간에 배웠던 내용들을 위주로 사용하는 데에 집중했다. 그리고 마침내 그 많은 고생 끝에 탄생한 결과를 보니, 우리의 능력만으로 웹 페이지를 만들었다는 스스로에 대한 대견함과 실력이 늘었다는 뿌듯함이 마구 밀려왔다. 나중에 또 이런 작업을 하게 되는 기회가 있을지 모르지만 좋은 경험이었다고 생각한다.