

# JAVA SEMI PROJECT

쌍용강북교육센터

자바를 활용한 풀스택 개발자 L과정

NAME :

이영현 박주영 도현승 김예하 박준하 김다현



# 항공예약시스템

---

모바일 기기가 상용화되면서 소비자들은 보다 편한 서비스를 요구하고 있습니다.  
이러한 소비자들의 요구사항에 맞춰서 항공 예매를 할 수 있는 기능을 구현한 프로젝트입니다.

# 프로젝트 개요

국내 항공 티켓과 관련한 사용자 요구사항을 분석하여 시나리오를 작성했습니다.

---

1. 이용자는 회원가입을 할 수 있다. (ID 중복 불가능, 주민번호 1개당 아이디 1개)
2. 이용자는 출발지 도착지 설정하여 해당 날짜의 비행기를 볼 수 있다.
3. 이용자는 원하는 비행기를 예매할 수 있다.
4. 이용자는 예매를 취소 할 수 있다.
5. 관리자는 비행 스케줄 관리를 한다.
6. 관리자는 회원 정보를 관리한다.
7. 관리자는 예약 정보를 관리한다.

# 구현 기능

---

## 이용자

회원 가입 / 티켓 예매 / 항공 조회 / 예약 조회 / 예약 취소

## 관리자

회원 정보 관리 / 예약 관리 / 항공 정보 관리



# 구현 기능 세부 사항



## 이용자 기능

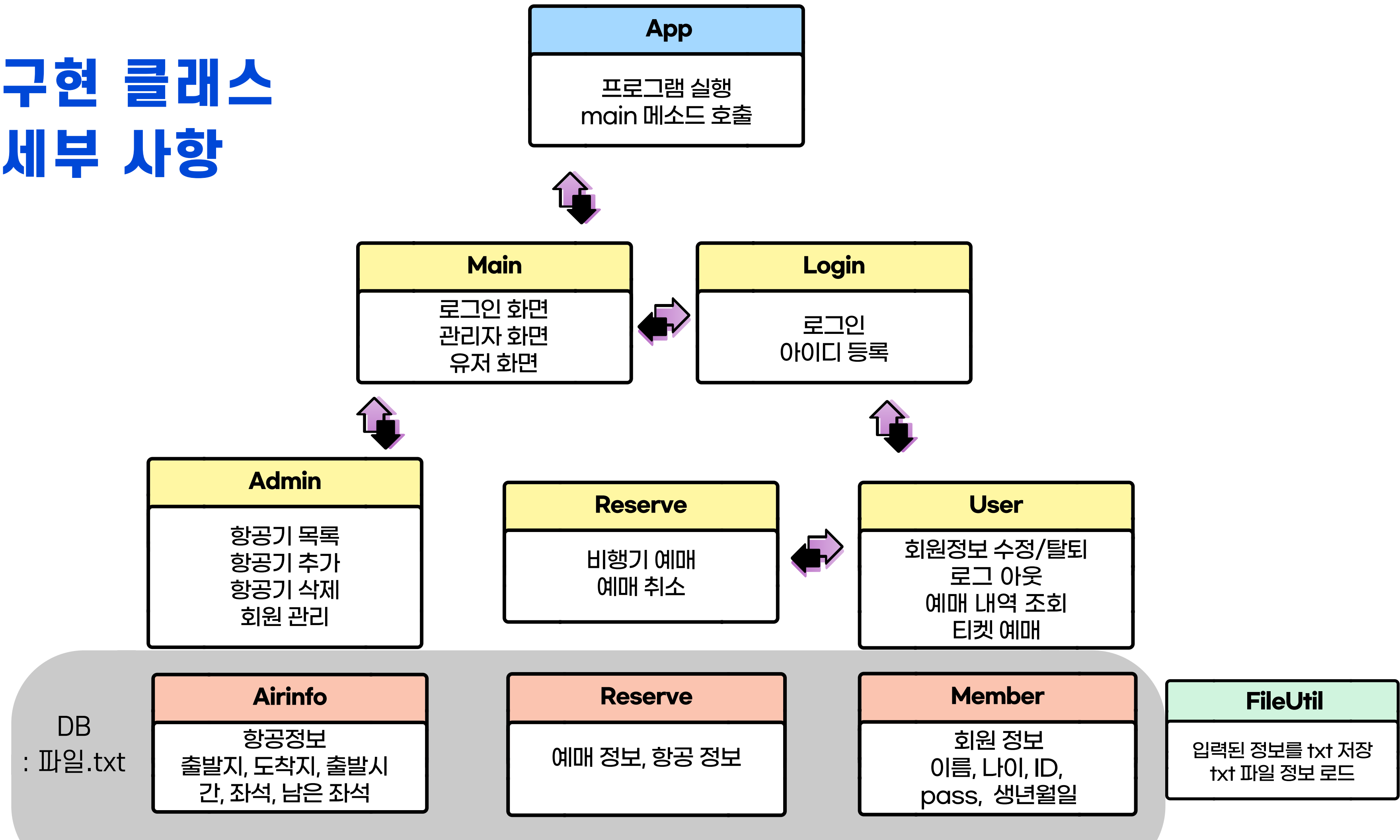
회원가입	회원 세부정보를 기입하고 ID와 password를 생성합니다.
회원 탈퇴	이용자는 회원 탈퇴를 할 수 있습니다.
항공 정보 조회	등록된 항공 정보를 조회할 수 있습니다.
티켓 예매	항공 티켓을 예매할 수 있습니다.
예매 취소	예매한 티켓을 취소할 수 있습니다.



## 관리자 기능

항공정보 저장	항공정보를 등록하고 관리합니다.
회원 정보 관리	회원정보를 관리합니다.
예약 관리	예약 정보를 관리합니다.

# 구현 클래스 세부 사항



# ADMIN

항공기 목록과 회원목록을 관리하는 관리자 메뉴

## POINT

- ☐ 항공기 추가/삭제
- ☐ 회원정보/항공정보 조회

## 01 관리자 계정 로그인 항공기 추가

[1]로그인 [2]회원가입 [3]종료 => 1  
아이디 ? user  
비밀번호 ? 1111  
관리자님 계정에 정상적으로 로그인 되었습니다.  
[1]항공기목록 [2]항공기추가 [3]항공기삭제  
[4]회원관리 [5]종료 => 2  
항공기명 ? 쌍용항공  
출발지 ? 부산  
도착지 ? 제주  
출발날짜 ? 202009011330  
도착날짜 ? 2020/09/01 14:30  
남은좌석 ? 50  
항공정보가 등록되었습니다.

항공기명, 출발지, 도착지, 출발/도착 날짜  
좌석수 등록

## 02 항공기/회원 정보 조회 기능

[1]항공기목록 [2]항공기추가 [3]항공기삭제  
[4]회원관리 [5]종료 => 1  
항공기명 출발지 도착지 출발날짜  
대한항공 서울 부산 2020-08-26 13:00  
제주항공 서울 제주 2020-08-26 18:00  
쌍용항공 부산 제주 2020-09-01 13:30  
도착날짜 남은좌석  
2020-08-26 14:00 50  
2020-08-26 19:00 50  
2020-09-01 14:30 50

회원 예매진행시 잔여좌석 표시

[1]항공기목록 [2]항공기추가 [3]항공기삭제  
[4]회원관리 [5]종료 => 4  
번호 이름 아이디 패스워드 생년월일  
(1) 김사또 Consumer 1111 1995/06/04

회원 정보 표시 (가입 순번)

## 03 항공기 삭제 기능

[1]항공기목록 [2]항공기추가 [3]항공기삭제  
[4]회원관리 [5]종료 => 3  
[운항목록]  
번호 항공기명 출발지 도착지 출발시간  
(1) 대한항공 서울 부산 2020-08-26 13:00  
(2) 제주항공 서울 제주 2020-08-26 18:00  
(3) 쌍용항공 부산 제주 2020-09-01 13:30  
원하시는 항공기의 번호를 입력해주세요. 3  
해당정보가 삭제되었습니다.  
도착시간 남은좌석  
2020-08-26 14:00 50  
2020-08-26 19:00 50  
2020-09-01 14:30 49

항공기 삭제시 삭제할 항공 번호 기입

항공기 등록시  
.txt 생성

Airinfo
항공정보 출발지, 도착지, 출발시 간, 좌석, 남은 좌석



# USER

회원가입 및 수정을 하는 회원 메뉴

## POINT

- ☐ 회원가입
- ☐ 회원정보 수정

## 01 회원가입 기능

```
[1]로그인 [2]회원가입 [3]종료 => 2
아이디 ? Consumer
비밀번호 ? 1234
이름 ? 홍길동
생년월일 ? 1994/06.03
회원가입이 완료되었습니다.
```

아이디, 패스워드, 이름, 생년월일 등록 후 가입

## 02 가입후 로그인 기능

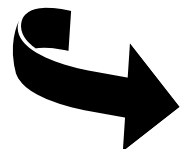
```
[1]로그인 [2]회원가입 [3]종료 => 1
아이디 ? Consumer
비밀번호 ? 1234
홍길동님 계정에 정상적으로 로그인 되었습니다.
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 =>
```

로그인후 User전용 화면 표시

## 03 회원전용 메뉴 기능

```
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 => 3
[1]비밀번호변경 [2]이름변경 [3]생년월일변경 [4]종료 => 1
변경할 비밀번호를 입력해주세요. 1111
[1]비밀번호변경 [2]이름변경 [3]생년월일변경 [4]종료 => 2
변경할 이름을 입력해주세요. 김사또
[1]비밀번호변경 [2]이름변경 [3]생년월일변경 [4]종료 => 3
변경할 생년월일을 입력해주세요 1995/06/04
[1]비밀번호변경 [2]이름변경 [3]생년월일변경 [4]종료 => 4
변경이 완료되었습니다.
```

비밀번호 변경, 이름 변경, 생년월일 변경 기능



회원 가입시  
.txt 생성

Member
회원 정보 이름, 나이, ID, pass, 여권번호, 생년월일



# RESERVE

항공기 예매와 취소 기능이 있는 메뉴

POINT

- ☐ 항공기 예매
- ☐ 예매 취소

## 01 로그인 후 예매 메뉴 선택

```
[1]로그인 [2]회원가입 [3]종료 => 1
아이디 ? Consumer
비밀번호 ? 1234
홍길동님 계정에 정상적으로 로그인 되었습니다.
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 =>
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 => 2
예매된 내역이 없습니다.
```

## 02 항공기 예매 / 예매 취소

```
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 => 1
[1]예매 [2]취소 [3]뒤로가기 => 1
```

[운항목록]

번호	항공기명	출발지	도착지	출발시간	도착시간	남은좌석
(1)	대한항공	서울	부산	2020-08-26 13:00	2020-08-26 14:00	50
(2)	제주항공	서울	제주	2020-08-26 18:00	2020-08-26 19:00	50
(3)	쌍용항공	부산	제주	2020-09-01 13:30	2020-09-01 14:30	50

원하시는 항공기의 번호를 입력해주세요. 3

예매번호 : 20-00001

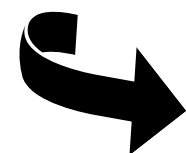
예매하고 싶은 항공기 운항번호 입력

```
[1]예매 [2]취소 [3]뒤로가기 => 3
[1]예매 [2]조회 [3]회원정보수정 [4]회원탈퇴 [5]로그아웃 => 2
20-00001 부산 제주 2020-09-01 13:30
```

예매후 예매 내역 조회

예매 번호 기입후 예매 취소

```
[1]예매 [2]취소 [3]뒤로가기 => 2
예매를 취소할 번호를 입력해주세요.
20-00001
예매가 취소되었습니다.
```



예매시  
.txt 생성

Reserve
예매 정보 여권 번호, 항공 정보

# 클래스별 기능구현

## mainUI 클래스

---

박준하&김예하

### 주요 메소드

1. public void menu()

-> 초기 화면 : 유저가 아닐 경우 로그인 페이지, 유저인 경우 유저페이지, 관리자 페이지

2. private void loginPage()

->로그인 화면 : 로그인, 회원가입, 종료

3. private void UserPage()

-> 로그인 이후 화면 : 예매, 조회, 회원정보 수정, 회원탈퇴, 로그아웃

4.private void reservPage()

-> 예약 화면 : 예매, 취소, 뒤로가기

5.private void adminPage()

-> 관리자 화면: 항공기 목록, 항공기추가, 항공기 삭제, 회원관리, 종료

# 클래스별 기능구현

## login(interface) & 구현 클래스

---

박준하

### 주요 메소드

1. `public UserVO UserLogin(List<UserVO> list_user)`

-> 회원 로그인

2. `public boolean addId(List<UserVO> list_user)`

-> 회원 가입

3. `public UserVO findById(String id, List<UserVO> list_user)`

-> 아이디 대조

# 클래스별 기능구현

## admin(interface) & 구현 클래스

---

박주영

### 주요 메소드

1. public void airList(List<AirInfoVO> list\_info)

-> 항공기 목록 조회 기능

2. public void addAirList(List<AirInfoVO> list\_info)

-> 항공기 정보 저장

3. public void deleteAirList(List<AirInfoVO> list\_info, List<ReservVO> list\_reserv)

-> 항공기 정보 삭제

4. public void userControl(List<UserVO> list\_user)

-> 회원 관리

5. public AirInfoVO readInfo(AirInfoVO vo, List<AirInfoVO> list\_info)

-> 항공 정보 중복 확인

# 클래스별 기능구현

## reserv(interface) & 구현 클래스

---

도현승

### 주요 메소드

1. `public void reserv(List<ReservVO> list_reserv, List<AirInfoVO> list_info, String id)`

-> 항공 예매

2. `public void cancelReserv(List<ReservVO> list_reserv, List<AirInfoVO> list_info, String id)`

-> 항공 예매 취소

3. `public ReservVO readReservNO(ReservVO vo, List<ReservVO> list_reserv)`

-> 예매 번호 대조

# 클래스별 기능구현

## user(interface) & 구현 클래스

---

김다현

### 주요 메소드

1. `public boolean reservSearch(UserVO user, List<UserVO> list_user, List<ReservVO> list_reserv)`

-> 항공 예약 조회

2. `public UserVO updateUser(UserVO user, List<UserVO> list_user)`

-> 회원 정보 수정

3. `public boolean deleteUser(UserVO user, List<UserVO> list_user)`

-> 회원 탈퇴

4. `public boolean checkPwd(String pwd, UserVO user)`

-> 비밀번호 확인

# 클래스별 기능구현

## fileUtil 클래스

---

이영현

### 주요 필드

1. private String User\_Path = "User.txt"; -> 유저정보 파일
2. private String AirInfo\_Path = "AirInfo.txt"; -> 항공정보 파일
3. private String Reserv\_Path = "Reserv.txt"; -> 예약정보 파일

### 주요 메소드

1. public void save\_UserF0 -> 유저 정보 파일 처리
2. public void load\_UserF0 -> 유저 정보 파일 로드
3. public void save\_AirInfoF0 -> 항공정보 파일 처리
4. public void load\_AirInfoF0 -> 항공정보 파일 로드
5. public void save\_ReservF0 -> 예약정보 파일 처리
6. public void load\_ReservF0 -> 예약 정보 파일 로드



# 클래스별 기능구현

## VO 클래스

---

공통

### AirInfoVO

주요 필드

```
private String a_Name; // 항공기명  
private String s_Day; // 출발날짜  
private String e_Day; // 도착날짜  
private String departure; // 출발지  
private String arrival; // 도착지  
private int seat_cnt; // 좌석수
```

### ReservVO

주요 필드

```
private String id; // 회원아이디  
private String s_Day; // 출발날짜  
private String departure; // 출발지  
private String arrival; // 도착지  
private String reservNo; // 예약번호  
private String a_Name; // 비행기이름
```

### UserVO

주요 필드

```
private String name; // 회원이름  
private String id; // 아이디  
private String pw; // 비밀번호  
private String birth; // 생년월일
```

8월 18일 ~8월 24일							
18	19	20	21	22	23	24	25
주제선정	분석/설계		구현/테스트				발표
시나리오 작성							

# 개발 환경

---



IDE : eclipse



버전 : JDK 8 Update 256