



JDBC를 활용한 JAVA 기반 콘솔

# 도서관대여 프로그램

인공지능소프트웨어학과  
정수빈

## 프로젝트 개요



- 1 도서대여 프로그램이란?
- 2 프로그램 기능 소개 및 차별점
- 3 프로그램 개발일정 및 애로사항
- 4 데이터베이스 설계 및 구조
- 5 향후 발전 방향
- 6 프로그램 시연 및 Q&A

# 도서관리 프로그램이란?

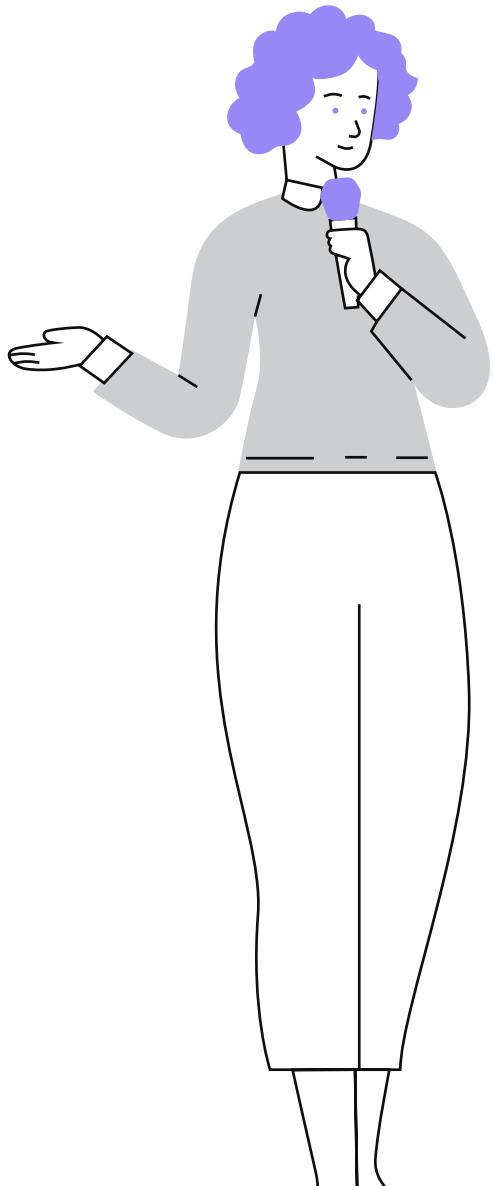
- ✓ JDBC를 활용, Java 기반의 Console로 실행
- ✓ 키보드 입력을 이용한 대여, 반납 및 도서 관리 가능

## 개발환경

Oracle SQL 버전 22.2.1.234

Java 버전 JDK 11 (OJDBC 11)

Eclipse(IDE) 2021-03(4.19)



# 프로그램 기능 소개 및 **특장점**

## 사용자 회원

- ✓ 제약 없는 도서 목록 조회 및 검색
- ✓ 다양한 검색 방법 제공 도서명, 저자명
- ✓ 도서 대여 및 반납
- ✓ 회원만의 차별화된 서비스 의견 남기기

## 관리자 회원

- ✓ 도서 등록, 수정, 삭제 도서명, 저자명, 출판사명
- ✓ 데이터베이스 실시간 반영 확인
- ✓ 공지사항 등록 및 게시
- ✓ 회원전용 게시판 관리 등록, 삭제 가능



# 프로그램 개발 일정

4.18~19

프로그램 명세 구상  
SQL 데이터 추가  
관리자페이지 우선 생성

4.20

회원 페이지 생성  
대여, 반납 기능 추가

4.21

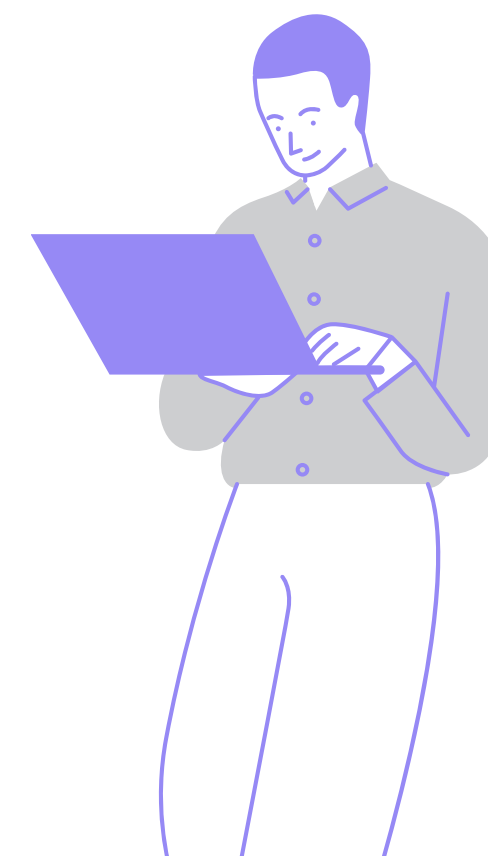
반납 및 대여 목록 확인

4.22~24

기능 구체화

ing

인기 도서 조회  
회원정보 수정  
그리고...



# 그리고 애로사항

@#\$%!&

클래스별 우선순위 및 관계 설정

VO 속성 부여

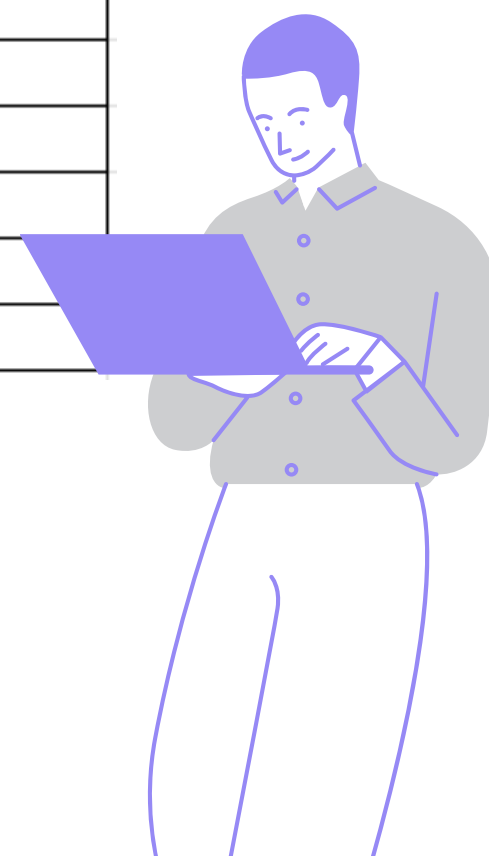
(중략)



# 데이터베이스 설계 및 구조

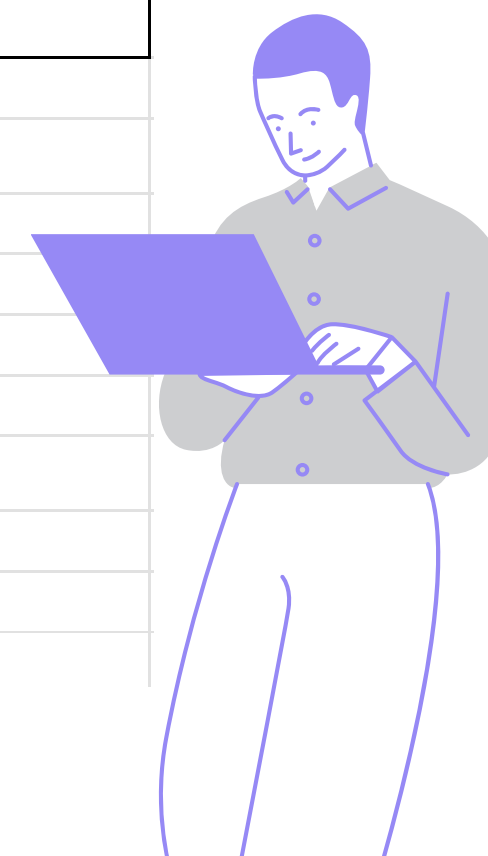


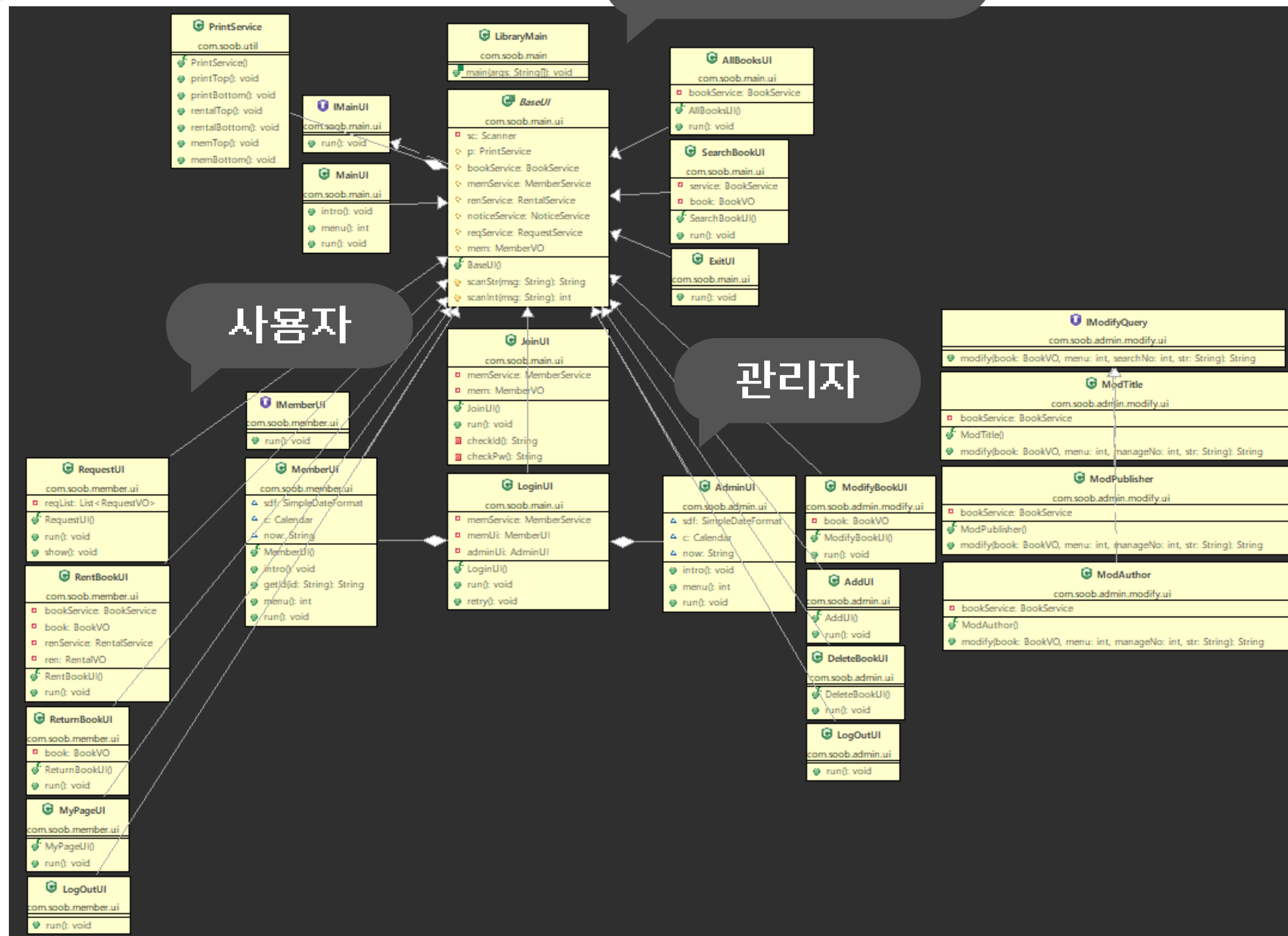
| 구분  | 메뉴명   | 기능      | 기능 속성 + 설명         | 상세 구현                     | 우선순위 | 구현 여부 |
|-----|-------|---------|--------------------|---------------------------|------|-------|
| 관리자 | 도서 관리 | 도서 등록   | 도서명, 저자, 출판사, 보유권수 | 중복 등록 방지                  | 1    | ○     |
|     |       | 도서 수정   | 기존 도서정보 변경         | 기존 등록된 도서가 있는지 확인 후 변경할 것 | 2    | ○     |
|     |       | 도서 삭제   | 등록된 도서 삭제          | 대출된 도서가 있다면 삭제 불가         | 3    | ○     |
|     |       | 도서 현황   | 전체 도서 목록           | 도서명, 저자, 출판사, 보유수량, 대출여부  | 1    | ○     |
|     | 기타 관리 | 공지사항    | 메인 노출              | 공지 등록, 조회, 삭제             | 3    | ○     |
| 비회원 | 도서 검색 | 도서 검색   | 특정 도서 검색           | 도서명 or 저자명 or 출판사명 검색     | 1    | ○     |
| 회원  | 대출 반납 | 도서 대출   | 특정 도서 대출           | 도서 검색 이용                  | 1    | ○     |
|     |       | 도서 반납   | 대출 도서 반납           | 도서번호 이용                   | 2    | ○     |
|     |       | 대출 정보   | 대출 정보 확인           | 도서번호 및 아이디로 조회            | 1    | ○     |
| 공통  | 정보 관리 | 회원가입    | ID/PW/이름/연락처       | 아이디 중복확인/비밀번호 재확인         | 1    | ○     |
|     |       | 로그인     | ID/PW              | 사용자 회원 및 관리자 회원 진입페이지 분리  | 1    | ○     |
|     |       | 로그아웃    | ID/PW/접근권한         | 비회원 0, 회원 1, 관리자 9        | 3    | ○     |
|     |       | 내정보수정   | 내정보관리 - 정보수정       | 비밀번호, 연락처 변경              | 3    | yet   |
| 회원  | 도서 관련 | 희망도서 신청 | 도서 신청              |                           | 4    | yet   |



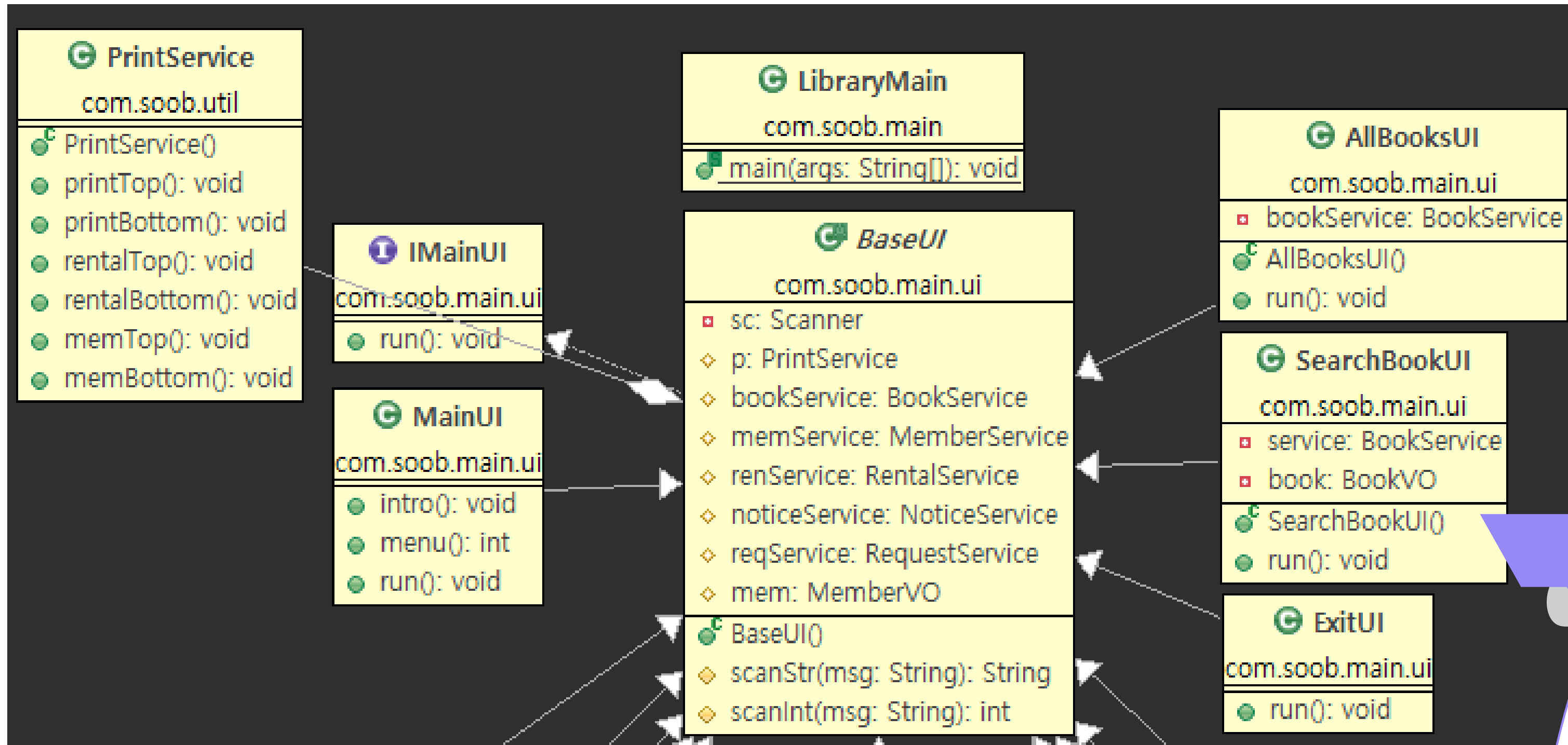


| BOOKLIST  |                    |                |           |          |             |          |               |
|-----------|--------------------|----------------|-----------|----------|-------------|----------|---------------|
| NO        | TITLE              | AUTHOR         | PUBLISHER | STOCK    | STATUS      | POP      |               |
| 도서번호      | 도서명                | 저자명            | 출판사       | 보유재고     | 대출가능상태      | 인기도      |               |
| 230001    | 우리가 빛의 속도로 갈 수 있다면 | 김초엽            | 문학과 환상    | 3        | 대출가능        | 0        |               |
|           |                    |                |           |          |             |          |               |
| MEMBER    |                    |                |           |          |             |          |               |
| MEM_NO    | MEM_CODE           | ID             | PW        | NAME     | PHONE       |          |               |
| 회원번호      | 회원코드(관리자9, 회원1)    | 아이디            | 비밀번호      | 이름       | 연락처         |          |               |
| 999999    | 9                  | admin          | 9999      | 관리자      | 01099999999 |          |               |
| 000001    | 1                  | hari1004       | 1234      | 이하리      | 01012345678 |          |               |
|           |                    |                |           |          |             |          |               |
| T_RENTAL  |                    |                |           |          |             |          |               |
| NO        | TITLE              | AUTHOR         | PUBLISHER | RENT_ID  | REN_DATE    | DUE_DATE | OVERDUE_STATE |
| 도서번호      | 도서명                | 저자명            | 출판사       | 대출자 ID   | 대출일         | 반납예정일    | 대출현황(연체)      |
| 230001    | 우리가 빛의 속도로 갈 수 있다면 | 김초엽            | 문학과 환상    | hari1004 | 23/04/18    | 23/04/19 | -2            |
| 230002    | 강과 바다              | 김산             | 세상        | hari1004 | 23/04/18    | 23/04/22 | 4             |
| 230003    | 세상의 모든 지식          | 세모지            | 창비        | test     | 23/04/18    | 23/04/22 | 2             |
|           |                    |                |           |          |             |          |               |
| T_NOTICE  |                    |                |           |          |             |          |               |
| NO        | UP_DATE            | CONTENTS       |           |          |             |          |               |
| 게시번호      | 날짜                 | 공지내용           |           |          |             |          |               |
| 1         | 23/04/22           | 내용~~           |           |          |             |          |               |
|           |                    |                |           |          |             |          |               |
| T_REQUEST |                    |                |           |          |             |          |               |
| NO        | ID                 | CONTENTS       |           |          |             |          |               |
| 게시번호      | 글쓴이                | 게시글            |           |          |             |          |               |
| 1         | user1000           | 도서관 오픈 언제 하나요? |           |          |             |          |               |

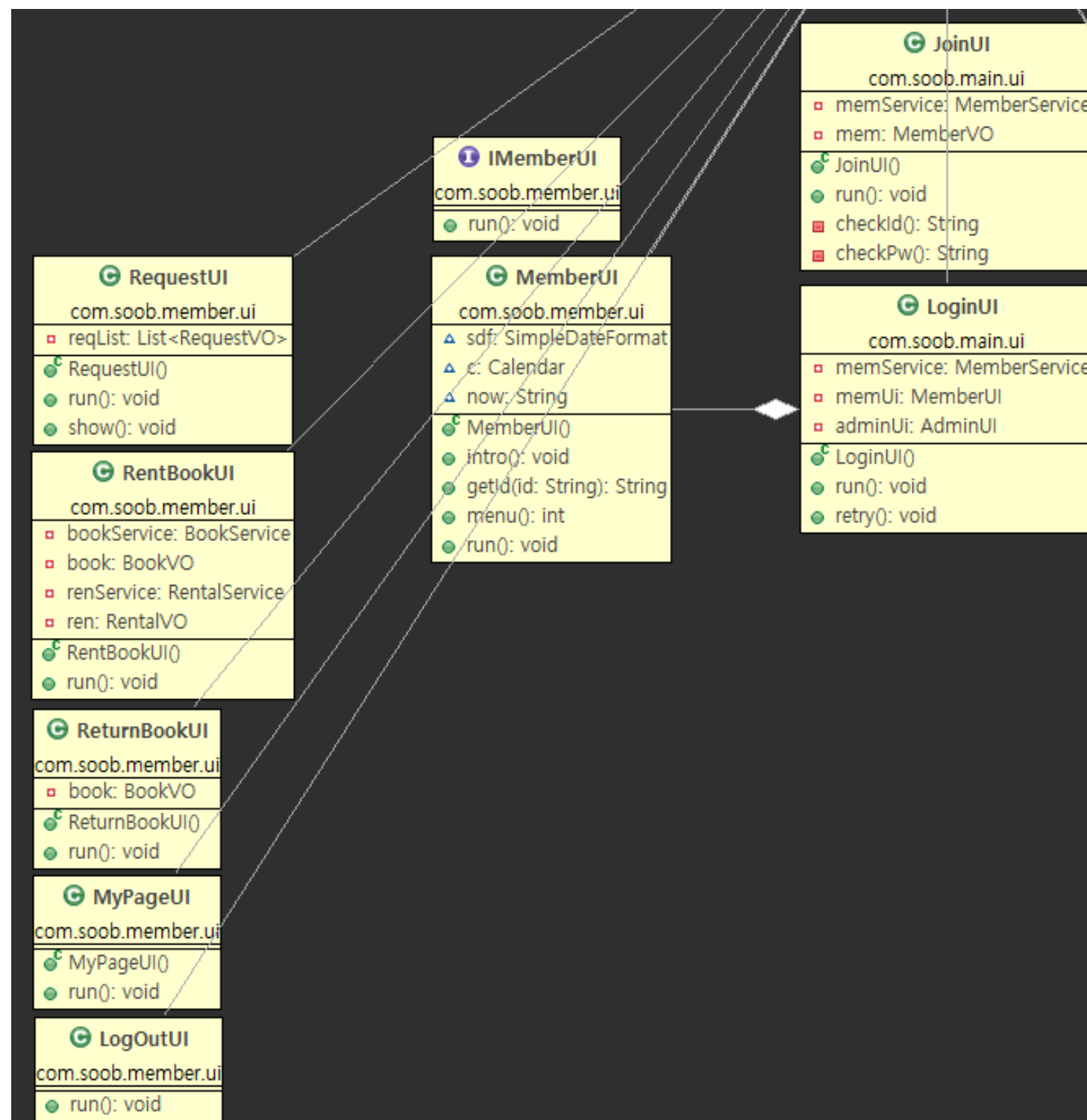




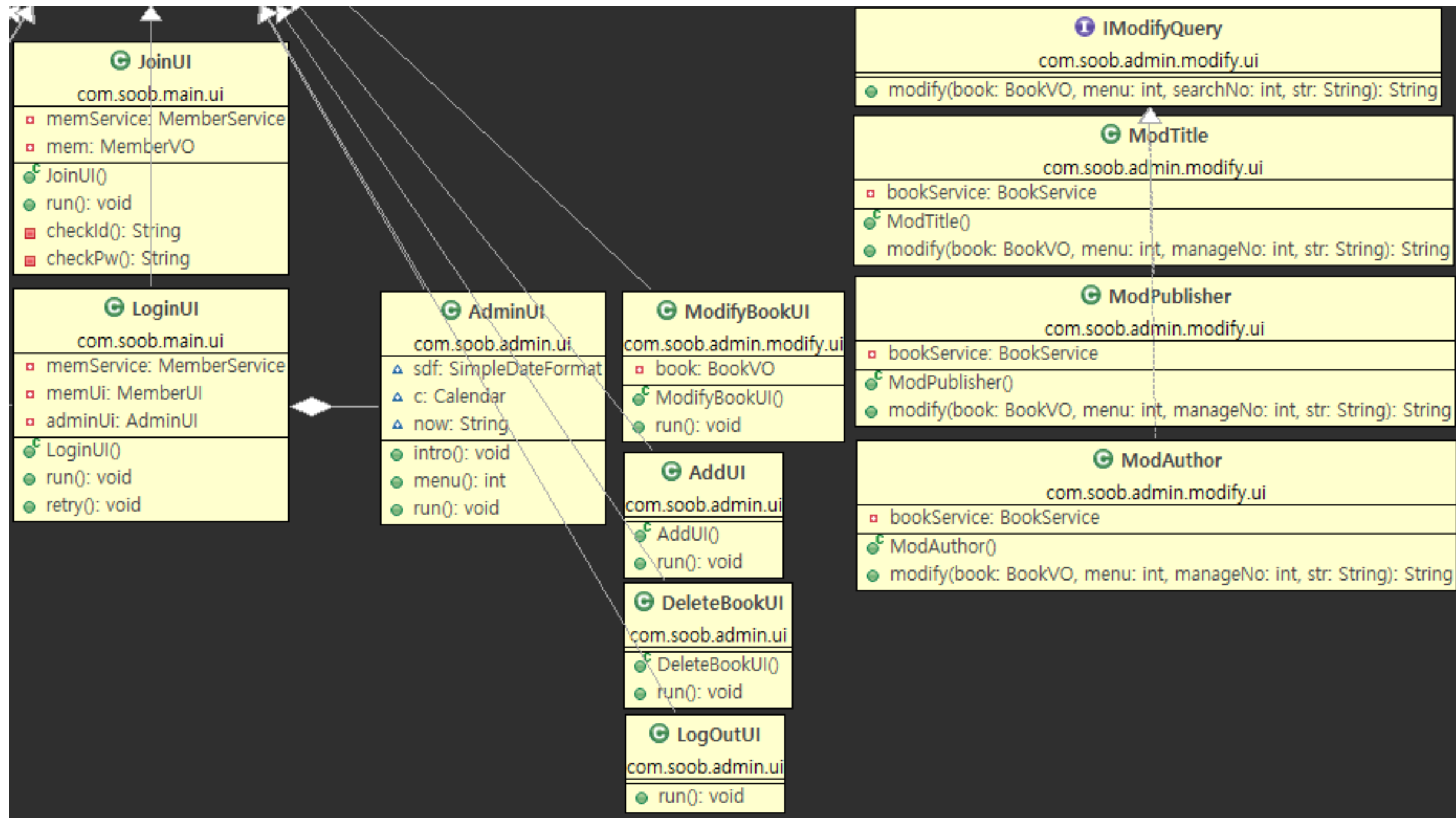
## 첫화면(메인)



## 사용자



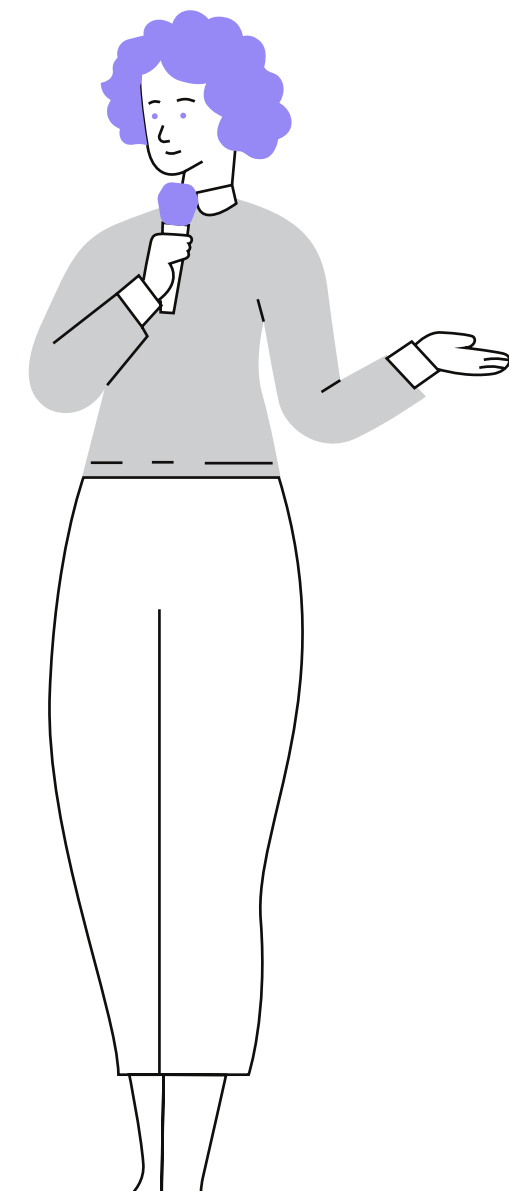
## 관리자



# 프로그램 시연



Q &amp; A



감사합니다

