

# 1조: 회의록(1일차)



## 프로젝트 공지사항

### 1. 진행기간

- 평균적으로 4~5일 가량 진행

### 2. 주제: 자판기(Vending Machine)

- 어떤 품목을 다루는 자판기인지?
- 어떤 기능을 탑재한 자판기인지?
  - 팀별로 회의하여 선정하되, 게임X 선정성X 장난X
  - ex) 매출 총액, 카테일 제조 품목, 재고관리
- 자바 기초 과목에서 공부한 내용을 모두 적용시킬 수 있도록 구성
- 반드시 각 팀 자판기의 핵심 기능이 뭔지 파악/공유할 것

### 3. 제출 항목

- 기획안 (⇒ 권순모, 정가연)
  - Flowchart (⇒ 김진희, 정효진, 최수지)
  - 예상구현화면 (⇒ 최수지)
- 회의록 (⇒ 정미화)
- 결과물
- 발표자료 / 보고자료(각 팀원들 후기 포함)

## 주제 회의

- 도서관
  - 책(대출/반납, 책 정보 기재) : **핵심 기능**
  - 자료검색 : **핵심기능**

- 도서관 좌석 지정 프로그램
- 5분짜리 읽을 거리 출력
- 로그인 → 본인인증 기능
  - 공공도서관: 회원가입, 로그인, 비회원 선택
  - 학교도서관: 학생 인증
- 카페 키오스크(엑스트라, 매출관리)
- 꽃 자판기(문구 넣어서 엽서 뽑기, 포장)

## 메인 테마 결정 >>도서관<<

### 도서관 관련 구현 목록

1. 메인 선택메뉴
  - a. 이용자 : 회원가입/ 로그인
  - b. 관리자 : 로그인
2. 이용자 선택메뉴
  - a. 신착도서 확인
  - b. 대출/반납: 이미 대출한 자료는 대출 불가
  - c. 자료검색: 장르별 열람 가능
  - d. 희망도서 신청
  - e. 마이페이지: 대출중인 자료 확인, 연체 및 이용중지 현황 확인
  - f. 추가 구현 항목
    - i. 도서예약: 도서대출현황 확인
    - ii. 열람실 좌석 현황: 좌석 선택 → 입퇴실

### 3. 관리자 메뉴 선택

- a. 도서 추가
- b. 도서 현황
- c. 희망도서 현황
- d. 이용자 현황
- e. 추가 구현 항목
  - i. 열람실 관리

## 기능 구동

### [메인 화면] - 이용자 모드

- 회원가입 → 아이디 설정 → 중복 확인
  - 중복 X: 설정완료 → 비밀번호 설정 → 설정완료 → 회원가입 완료
  - 중복 O: 다시 입력
- 로그인 → 아이디 입력 → 아이디 확인 → 비밀번호 입력 → 비밀번호 확인 → 로그인 성공
- 로그인 후 아이디에 해당하는 정보 끌어오기

### [이용 메뉴] - 이용자 모드

#### 1. 도서 대출

- 자료검색
  - → 존재 → 대출신청 → 회원 확인(잔여 대출 가능 권수, 연체된 도서 존재 여부 등) → 대출 성공
  - → 없음
    - → 메뉴로 돌아가기
    - → 도서 입고 신청

#### 2. 도서 반납 → 도서 ISBN 번호 입력 → 반납 완료

#### 3. 마이페이지

- 기본 정보 표시( 아이디, 대출 가능 권수 등)
- 대출 중인 도서 → 목록, 각 책의 반납 기한 표기
- 내가 신청한 도서 → 신청완료/ 입고완료/입고불가(절판 등) 등

### [메인 화면] - 관리자 모드(관리자는 아이디 1개 가능)

- 관리자 아이디, 비밀번호 입력 → 확인 → 접근 성공

### [이용 메뉴] - 관리자 모드

#### 1. 도서 대출 현황

- 자료 검색 → 검색한 도서의 대출 현황(대출 여부, 반납예정일)

#### 2. 도서 관리

- 도서 추가 → 제목, 저자 등 입력 → 신착도서 목록에 추가 → 완료
- 신착도서목록(책이 추가되면 등록일자를 활용하여 자동으로 갱신)
- 회원신청도서목록(책이 추가 등록되면 자동으로 삭제)

## 변수, 컬렉션, 클래스, 메소드

```

변수
final int 대여가능한 책의 권수
final int 모든 사람들의 대출기한(예: 14일)
final int 1일 벌금(예: 300원)
final int 누적 연체료

컬렉션
Hashtable<String(id), 회원> 회원목록
HashSet 도서목록
ArrayList 대출반납현황           // 날짜 순서로 정렬

VO클래스
class 회원
{
    String id
    String pw
    String 이름
    String 주민등록번호           // 유효성 검사();
    int 대출 중인 권 수
    boolean 연체 여부

```

```

    int 이용정지 날 수
}

class 책
{
    String 제목
    String 저자
    boolean 대출현황
    Calendar 입고일자        // 신간도서 출력();
}

class 대출 정보
{
    Calendar 대출일자
    Calendar 반납일자        // 연체일수 계산();
    책
    회원
}

//class 좌석
//{
//    좌석번호
//    boolean 입실현황
//}

=====

[0] 메뉴선택
void printMenu
{
    1. 이용자
    2. 관리자
}

void 이용자선택메뉴
{
    ...;
}

void 관리자선택메뉴
{
    ...;
}

[1] 이용자: 회원가입/로그인
void 회원가입
{
    아이디 입력 → 중복 확인 → 설정 완료
    비밀번호 입력 → 설정 완료
    이름 입력
    주민등록번호 입력 → 유효성검사 → 설정 완료
}

void 로그인
{
    ...;
}

```

```

void 자료 검색
{
    ...;
}

void 자료 대출
{
    대출가능여부확인();
    자료검색();
}

void 자료 반납
{
    자료검색(); => 대출현황 변경
    대출잔여일수(); => 대출정지여부...
}

int 대출잔여일수
{
    ...;
}

```

# 1조: 회의록(2일차)

## 기획서 1차 피드백 내용

### 1. 프로그램 실행 시

- 일단 관리자 로그인 후, 이용자 모드로 선택 가능  
프로그램 종료도 관리자모드만 가능  
이용자모드 시 관리자모드로 돌아가기 기능 추가(재로그인 필요)

### 2. 비용(연체료) 관련 사항

- 화폐권종별관리(수입/지출)
- 총연체료 확인
- 잔돈관리
- ⇒ 1일 300원

### 3. 회원정보관리

- 각 회원의 1) 연체 현황, 2) 대여현황 등에 대한 내용 필요
- 회원정보관리 ⇒ "회원정보 조회 및 삭제" 로 변경
- 조회항목: 아이디, 비밀번호, 이름, 주민번호, 대출도서정보, 연체정보, 누적연체료

### 4. 필요 없는 항목 제외

### 5. 주요 클래스 및 메소드 정리

#### ■ Library 추상 클래스

- 로그인
- 서비스선택(Admin/User 에 따라 재정의)
- 신착 도서 목록 조회

#### ■ User 클래스 extends Library 추상클래스

- static Hashtable<String(id), 회원VO클래스> 회원list;
- 로그인 메소드 재정의
- 서비스선택 메소드 재정의
- 신간 도서 목록 조회(출력) 메소드
- 반납 메소드
- 대출 메소드
- 희망도서 신청 메소드
- 마이페이지
  - 내 정보 조회(출력) 메소드
  - 내 대출 현황 조회(출력) 메소드
  - 희망도서 신청 현황 조회(출력) 메소드

■ Admin 클래스 extends Library 추상클래스

- static final 필드 → 관리자의 아이디 비밀번호
- 로그인 메소드 재정의
- 서비스선택 메소드 재정의
- 신간 도서 목록 조회(출력) 메소드
- 대출 현황 조회(출력) 메소드
- 회원신청 도서 목록 조회(출력)메소드
- 도서 추가 메소드

■ books 클래스 extends 추상클래스

- static Hashtable<String(책제목), 책VO클래스> 도서목록;
- static ArrayList<VO대출정보> 대출반납현황;

■ books 클래스 extends 추상클래스

- static Hashtable<String(책제목), 책VO클래스> 도서목록;
- static ArrayList<VO대출정보> 대출반납현황;

■ 도서 대출 시스템 클래스(main 클래스)



## 기획안 2차 피드백 내용

1. 대출 가능 여부 확인 세분화

2. 책 정보 세분화

- 제목 / 저자 / 출판사 / 출판년도 / 분류번호 / 카테고리(소설, 동화, 잡지 등)
- 검색 유형 세분화 : 책 정보를 기반으로
- ⇒검색 결과 세분화 : 책 정보 / 대출 여부 / (대출 불가능할 시) 반납예정일

⇒ 회원 속성 컨트롤 세분화

- 연체중인 회원 목록 확인

## 기획안 통과 후, 조 나눠서 회의

- 회의 주제: 프로그램에 어떤 기능을 넣을 것인지
- 조 활동
  - 관리자조: 정가연, 권순모, 정미화
  - 이용자조: 김진희, 정효진, 최수지

# 1조: 회의록(3일차)

## 조 회의 내용 공유 및 논의 진행

- 관리자 조

- 연체료 관리 부분

- 자판기 내 거스름돈의 권종별 관리를 위해 VO클래스 추가
    - 권종의 표기방법 통일 ⇒ 10,000원 (O) , 1만원 (X)
    - 거스름돈 메뉴 통합 ⇒ 거스름돈 조회 및 입출금 (O), 거스름돈 조회, 거스름돈 입출금(X)
    - 총 수익금 확인을 위해 '누적 연체료' 변수 추가

- 이용자 조

- 희망도서 신청 부분

- 희망도서 신청 시 받을 정보 값 ⇒ 도서명, 저자명으로 한정
    - 희망도서 신청 목록을 관리할 자료구조 혹은 배열 필요
      - 희망도서 VO클래스 구성 : 도서명, 저자명, 신청일자, 신청자, 신청상태
      - 희망도서 자료구조(ArrayList) 구성
    - 관리자 모드에서 희망도서를 컨트롤(신청 거부)할 수 있는 항목 추가

- 도서검색 세분화

- 도서명, 저자명, 출판사 등 세부 사항을 골라 검색 가능

## 프로젝트 발표 관련 추가 공지사항

- 발표 일자: 화요일

- 단, 개인 코딩은 일요일까지 마칠 수 있도록
  - 월요일은 팀원별 코드 내용 공유 및 수정, 발표 준비

- 발표 방식

- PPT
  - 주제, 설계 방식, 접근 방식, 진행 방식 등...
  - 코드: 필요하다면 추가하고, 필요하지 않다면 제외해도 됨
- 프로그램 시연
  - 아마도 대부분의 발표 시간을 할애할 것임
- 발표자
  - 인원도 방식도 자유! 자율적으로 정할 것.

## 주요 클래스 및 메소드 논의

- 논의 자료
- 주요 논의 사항
  - 메인 메소드가 포함될 클래스

```
class Main
{
    final int RENT_BOOKS = 5;    // 대여 가능한 책의 권수: 5권
    final int RENT_DAYS = 14;    // 대출 기간: 14일
    final int LATE_FEE = 300;    // 1일당 연체료: 300원

    public static void main(String[] args)
    {
        Hashtable<String, Members> memList = new Hashtable<String, Members>();
        // String id 를 key 값으로 받는 Hashtable
        Hashtable<String, Books> bookList = new Hashtable<String, Books>();
        // String title 을 key 값으로 받는 Hashtable
        ArrayList<RentalInfo> rentList = new ArrayList<RentalInfo>();
        ArrayList<Wish> wishList = new ArrayList<Wish>();
    }
}
```

- 거스름돈 클래스 : 100원, 500원, 1,000원, 5,000원, 10,000원, 총 수익

```

class Money
{
    int m_man;        // 10,000원 갯수
    int m_5cheon;     // 5,000원 갯수
    int m_1cheon;     // 1,000원 갯수
    int m_5baek;      // 500원 갯수
    int m_baek;       // 100원 갯수
    int m_tot;        // 총 수익(누적합)
}

```

## • VO 클래스

- 책 VO클래스 : 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, 분류번호(예: 가-15-20), 카테고리(예: 문학, 에세이...), 도서관 입고일자, 현재 대출 여부

```

class Books          // 책 VO 클래스
{
    String title;      // 도서명
    String author;     // 저자명
    String publisher;  // 출판사
    String pubYear;    // 출판년도
    String codeNumber; // 분류번호
    String category;   // 카테고리
    Calendar storedDate; // 도서관 입고일자
    boolean rental=true; // 현재 대출 여부 (true : 대출 가능 / false : 대출 중)
}

```

- 회원 VO클래스 : id, pw, 이름, 주민등록번호, 대출 중인 권 수, 연체여부

```

class Members        // 회원 VO 클래스
{
    String id;         // 아이디
    String pw;         // 비밀번호
    String name;       // 이름
    String ssn;        // 주민등록번호
    int rentalBook=0;  // 대출 중인 책 수
    boolean overdue=false; // 연체 여부 (true : 연체 / false : 연체X)
}

```

- 대출 정보 VO클래스 : 대출일자, 반납일자, 대출도서, 대출회원, 연체료

```

class RentalInfo
{
    Calendar rentalDate; // 대출한 일자
    Calendar returnDate; // 반납된 일자
    Book rBook;          // 대출도서
    Member rMem;         // 대출회원
    int lateFee=0;       // 연체료
}

```

- 희망도서 VO클래스 : 도서명, 저자명, 신청일자, 신청상태

```

class Wish
{
    String wTitle;        //도서명
    String wAuthor;       //저자명
    Calendar reqDate;     //신청일자
    int request=1;        //신청상태(1:신청완료, 2:입고완료, 3:신청거부)
}

```

- 인터페이스

- 로그인 / 서비스선택(Admin/User 에 따라 재정의) / 신규 입고 도서 목록 조회

```

Interface LibInterface
{
    public void login();        // 로그인
    public void menuDisp();     // 메뉴 화면
    public void menuSelect();   // 메뉴 선택
    public void menuRun();      // 메뉴 실행
}

```

- 공통 클래스: 관리자, 유저에서 둘 다 사용할 메소드

```

abstract class LibCommon implements LibInterface
{
    boolean checkBook(String title) {}
        // 도서존재여부 - 도서 추가, 도서 검색, 희망도서 신청
    boolean checkMem(String id) {}
        // 회원 존재 여부 - 대출 현황 검색(이용자ID), 회원 정보 검색, 회원 로그인
    void newBookListPrint() {}                // 신간도서목록 출력
    int callLateFee(대출정보)                 // 연체료 계산
    int callLateDays(대출정보) {}             // 연체일수 계산
    void inputMoney() {int, int, int, int, int}
        // 돈 입금(관리자 충전, 이용자 연체료)
}

```

- 관리자 클래스

```

class AdCommon extends LibCommon
{
    login() / menuDisp() / menuSelect() / menuRun(int sel)
}

class AdminSystem
{
    1(도서대출현황), 2(도서관리), 3(회원정보조회및삭제),

```

```

4(연체료관리), 5(이용자모드), 6(프로그램종료)
}

class AdminSystem extends AdCommom
{
    @Override
    public void login() {}

    @Override
    public void menuDisp() {}

    @Override
    public void menuSelect() {}

    @Override
    void menuRun(int sel)
    {
        1: selectInfoMenu();    // 도서 대출 현황
        2: selectAdminMenu();   // 도서 관리
        3: selectMemCon();      // 회원정보 조회 및 삭제
        4: selectLateFee();     // 연체료 관리
        5: userOn();            // 이용자모드
        6: exit();              // 프로그램 종료
    }

    // 도서 대출 현황.
    void selectInfoMenu()
    {
        1 : selectSearchMenu(); // 대출현황검색(제목/id)
        2 : overdueStatus();    // 연체 대출 현황
        3 : rentalStatus();     // 전체 대출 현황
    }
    void overdueStatus() {}    // 연체 대출 현황
    void rentalStatus() {}    // 전체 대출 현황

    // 도서 대출 검색 유형 선택
    void selectSearchMenu()
    {
        1 : searchBook();       // 도서 제목 검색
        2 : searchId();         // 이용자ID 검색
    }
    void searchBook() {}       // 도서 제목 검색
    void searchId() {}         // 이용자ID 검색

    // 도서관리
    void selectAdminMenu() {}
    {
        1: addBook();           // 도서추가
        2: allBookList();       // 전체도서목록
        3: wishBookCon();       // 희망도서관리
        4: newBookList();       // 신규입고도서목록 (공통)
    }
    void addBook() {}          // 도서추가
    void allBookList() {}      // 전체도서목록
    void wishBookCon() {}      // 희망도서관리
    void newBookList() {}      // 신규입고도서목록

    //회원정보

```

```

void selectMemCon()
{
    1: allMemList();    // 전체 회원 조회
    2: searchMem();    // 회원 검색
    3: deleteMem();    // 회원 삭제
}
void allMemList() {}    // 전체 회원 조회
void searchMem() {}    // 회원 검색 조회
void deleteMem() {}    // 회원 삭제

//연체료 관리
void selectLateFee()
{
    1: totalLateFee();    // 총 연체료 조회
    2: memOfLateFee();    // 회원별 연체료 이력 조회
    3: bookOfLateFee();    // 도서별 연체료 이력 조회
    4: changeInOut();    // 거스름돈 조회 및 입출금
}
void totalLateFee() {}
void memOfLateFee() {}
void bookOfLateFee() {}
void changeInOut() {}

//이용자모드on
void userOn() {}

//프로그램 종료
void exit()
{
    System.out.println("\t프로그램 종료~!!!");
    System.exit(-1);
}
}

```

## • 유저 클래스

```

class UserCommon extends LibCommon
{
    login() / menuDisp() / menuSelect() / menuRun(int sel)
}

class User
{
    1(검색), 2(대출), 3(반납), 4(희망도서신청),
    5(마이페이지), 7(로그아웃), 8(회원가입)
}

class UserSystem extends UserCommon
{
    // 회원여부
    static void memCheck()
    {
        Y: 로그인 정보 입력
    }
}

```

```

        N: 회원가입 여부 물어보기
        A: 관리자 로그인
    }

    // 회원가입
    static void join(){}

    @Override
    public void login(){}
    @Override
    public void menuSelect() {}
    @Override
    public void menuDisp() {}

    @Override
    void menuRun()
    {
        1: selectSearchMenu(); // 도서 검색
        2: rentalBook();       // 도서 대출
        3: returnBook();       // 도서 반납
        4: requestBook();      // 희망 도서 신청
        5: selectMypage();      // 마이페이지
        6: newBookList();      // 신규 입고 도서 목록(공통)
        7: logout();          // 로그아웃
    }

    //도서검색
    void selectSearchMenu()
    {
        1: void searchTitle(); // 도서명 검색
        2: void searchAuthor(); // 저자명 검색
        3: void searchPublisher(); // 출판사명 검색
        4: void searchCategory(); // 카테고리명 검색
    }
    void searchTitle() {} // 도서명 검색
    void searchAuthor() {} // 저자명 검색
    void searchPublisher() {} // 출판사명 검색
    void searchCategory() {} // 카테고리명 검색

    //도서대출
    void rentalBook() {}

    //도서반납
    void returnBook() {}

    //희망도서신청
    void requestBook() {}

    //마이페이지(1.내정보, 2.나의대출현황, 3.나의희망도서신청현황)
    void selectMypage()
    {
        1: myInfo(); // 내 정보
        2: myRentalStatus(); // 나의 대출 현황
        3: myWishBookStatus(); // 나의 희망 도서 신청 현황
    }
    void myInfo() {}
    void myRentalStatus() {}
    void myWishBookStatus() {}

```



```
//신규입고도서  
void newBookList() {}  
  
//로그아웃  
void logout() {}  
}
```

## 내일 논의해야 하는 것

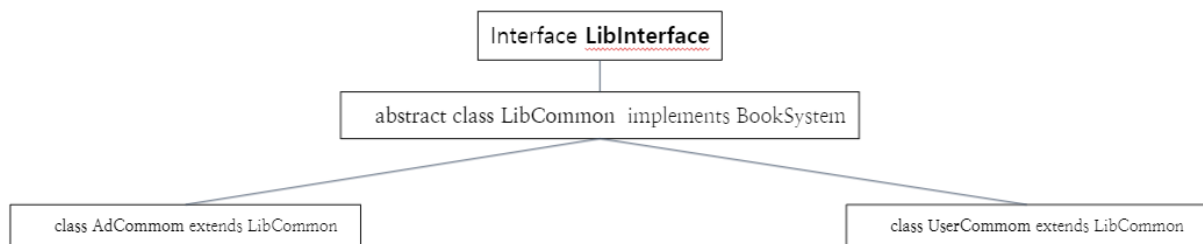
1. main 에서 AdimSystem, UserSystem class에 대한 각각의 인스턴스를 생성할 것인지 여부
2. 공통 메소드 결정
  - a. 신규입고도서 메소드(newBookList();) 등
3. LibInterface 인터페이스에서 선언할 추상메소드 결정
4. 코드 업무 분장

# 1조: 회의록(4일차)

## 문제되는 부분 논의

1. main 메소드에서 만든 자료구조 호환 문제
  - 자료구조를 static 으로 생성하여,  
각 클래스에서 main 메소드가 포함된 클래스에 접근하는 방식으로 해결
2. 각각 클래스의 메소드 활용 문제
  - 각 클래스의 메소드는 static 으로 생성하는 방식으로 해결

## 공통메소드 결정



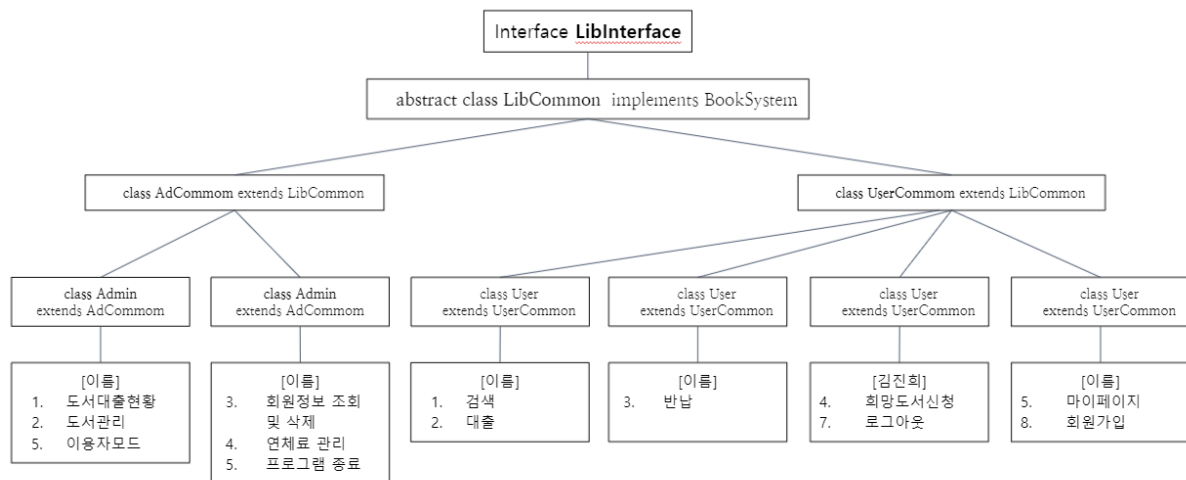
```
abstract class LibCommon implements LibInterface
{
    public boolean checkBook(String title)    // 도서존재여부
    public boolean checkMem(String i)        // 회원 존재 여부
    public void newBookListPrint()           // 신간도서목록 출력
    public int callLateFee(RentalInfo r)     // 연체료 계산
    public int callLateDays(RentalInfo r)    // 연체일수 계산
    public void inputMoney(int man, int 5cheon, int cheon, int 5baek, int baek)
                                           // 돈 넣기 : 관리자 충전 시, 이용자 연체료 입금 시
}
```

## 공통메소드 구현 소모임 활동

- Lib : 권순모, 정효진

- 테스트 용도로 사용할 기본 자료구조값 설정
- User : 정가연, 정미화, 최수지
  - String con 을 각 클래스 변수로 선언
  - String nowId 를 User 클래스의 클래스 변수로 선언
  - members와 books 의 사용자 정의 생성자 필요성
  - members와 books 의 key 값에 들어가는 id 와 title 은 제외하기로
  - members와 books 의 Calendar 값에 대해 논의
- 전체 논의
  - Hashtable 전체 출력 방법 찾기

## 역할 분배



# 1조: 회의록(5~6일차)

## 5일차

- 수시로 소통하며 배분된 부분을 각자 코딩

## 6일차 회의 오후 4시 : 회의 ①

- 주요 사항 공유 및 의논
  - callLateFee() 메소드 오버로딩
  - Exception 처리 관련 사항 논의
  - LibCommon 클래스의 newBookListPrint() 메소드 미완성 사항 확인
- 개인별 진행사항 확인
  - 미화, 효진 : 미완성(70~80% 완성)
  - 나머지 : 완성
- 역할 재배분
  - 미화, 효진 : 맡은 부분 개발
  - 가연: newBookListPrint() 메소드 개발
  - 수지: 완료된 부분 통합
  - 순모: 서포트
- 다음 회의 일정
  - 오후 7시

## 6일차 회의 오후 8시 30분 : 회의 ②

- 주요 사항 공유 및 의논
  - 남은 업무
    1. 기존 결과물 통합, 검토 및 수정
    2. 보고/발표용 자료 준비 및 역할 분담
    3. 추가적인 내용 개발
      - a. try~catch
      - b. 자료구조 저장
- 개인별 진행상황 확인
  - 미화, 효진 : 미완성(80~95% 완성)
  - 가연: newBookListPrint() 메소드 완료
  - 수지, 진희: UserSystem 통합 미테스트 완료
  - 순모: 서포트 진행 특이사항 없음
- 역할 재배분
  - 미화, 효진 : 맡은 부분 개발
  - 순모, 진희 : 테스트 데이터 셋팅
  - 가연, 수지 : 서포트(myRentalStatus() 메소드)
- 다음 회의 일정
  - 12시(자정)

## 6일차 자정 : 회의 ③

- 주요 사항 공유 및 의논
  - 테스트 데이터 관련 질의응답
    - 대출했다가 반납한 이력의 데이터 추가 요청

- 해당 데이터에 대한 사항 조율
- calLateFee() 메소드 관련 사항 전달
  - calLateFee(String id) 메소드 정정
  - calLateFee(String id, boolean f) 메소드 추가 공유(오버로딩)
- 개인별 진행상황 확인
  - 미화 : 미완성(95% 완성)
  - 효진 : 완성
  - 순모, 진희 : 추가 요청 받은 테스트 데이터 셋팅 진행 중
  - 가연, 수지 : 서포트 완료, 완료된 작업물 통합
- 역할 재배분
  - 미화 : 맡은 부분 개발
  - 순모 : 테스트 데이터 셋팅
  - 그 외: 내일 분배 예정
    - 남은 업무
      1. (★) 맡은 부분(미화), 테스트 데이터 셋팅(순모)
      2. 기존 결과물 통합, 검토 및 수정
      3. 보고/발표용 자료 준비 및 역할 분담
        - a. (★) 발표자
        - b. (★) 발표자료 준비
        - c. (★) 보고자료 준비(각 팀원들 후기 포함)
        - d. 회의록 정리
        - e. 기타 작업물 정리(기획안, 예상구현화면, 플로우 차트, 공유문서 등...)
    - 3. 추가적인 내용 개발
      - a. try~catch
      - b. 자료구조 저장

# 1조: 회의록(7일차)

## 팀장회의 내용 전달

- 각 팀별 진행상황 확인
- 발표 및 보고자료 질의
  - 발표: 시간 및 형태는 자유
  - 보고서: 후기 필수, 그 외 형태 및 양식은 자유

## 회의 ① : 9시

- 의논사항
  - 테스트 자료 관련 질의
  - 본인이 짠 코드에 대한 숙지할 것
- 최종 업무 예상 흐름도
  1. 개발 완료
    - 미화, 순모 미완성 부분 마무리
  2. 최종 발표 및 보고 자료 준비
    - 보고자료(순모, 효진), 발표자료(가연, 진희) 조가 함께 기본 보고 자료 준비
    - 기본 논의사항을 바탕으로, 각자 보고서 최종 준비
  3. 발표 준비
    - 대표 발표자(미화, 수지)
    - 발표자가 아니더라도, 질의응답에 답변할 수 있도록 본인 코드 숙지할 것
- 발표 및 보고 역할 분담
  - PPT 발표: 미화
  - 시연 발표: 수지

- 보고자료: 순모, 효진
- 발표자료: 가연, 진희
- 다음 회의까지 역할 분담
  - 미화, 순모: 미완성 부분 마무리
  - 수지: 취합 및 발표 준비
  - 가연, 효진, 진희: 보고자료 준비
- 다음 회의 일정
  - 11시

## 회의 ② : 11시

- 의논 및 전달 사항
  - 메인메뉴 → 하위메뉴 → 작업1 실행 후, 바로 메인메뉴로 돌아가지 않고 하위메뉴를 반복하는 형태로 수정작업 진행 필요 ⇒ 수지가 해결 중
- 개인별 진행사항 확인
  - 미화: 미완성 부분 완료
  - 순모: 테스트 자료 완료 했으나 수정사항 발생, 수정 중
  - 수지: 프로그램 통합 및 테스트, 세부 사항 수정, 발표 준비 진행 중
  - 가연, 효진, 진희: 보고자료 준비 중(플로우 차트 정리)
    - 관리자, 대출 이력 부분 : 코딩 담당자(미화, 순모)가 체크할 필요 있음
- 역할 분담
  - 순모: 테스트 자료 수정, 플로우 차트 확인
  - 수지: 프로그램 통합 및 테스트, 세부 사항 수정, 발표 준비 진행 중



- 미화: 회의록 최종 정리
- 가연, 효진, 진희: 플로우 차트 보완 ⇒ 보고서 1차 작성
- 진행 예정
  - 프로그램 통합 및 테스트 완료 ⇒ 예외처리, 자료구조 저장
  - 플로우 차트 보완 완료 ⇒ 보고자료 1차 작성 ⇒ 보고자료, PPT 작업
- 다음 회의 일정
  - 2시

### 회의 ③ : 오후 2시

- 의논 및 전달 사항
  - 특이사항 없음
- 개인별 진행사항 확인
  - 미화: 회의록 정리 완료
  - 수지
    - 프로그램 테스트 진행 중, 세부사항 수정
    - 도서 추가 메소드 오류 해결 완료
    - 대출 메소드 오류 해결 중
    - 오류 해결 서포트 필요(⇒ 미화가 하기로 결정)
  - 순모: 보고서 1차 작성 서포트 ⇒ 테스트 데이터 오류 해결 중
  - 가연, 효진, 진희: 플로우 차트 완성, 보고서 개요 작성 완료
- 역할 분담
  - 수지/미화: 프로그램 테스트 및 오류 해결

- 순모: 테스트 자료 수정, 플로우 차트 확인
- 가연, 효진, 진희: 플로우 차트 보완 ⇒ 보고서 1차 작성
- 다음 회의 일정
  - 4시

## 회의 ④ : 오후 5시

- 의논 및 논의 사항
  - 프로그램 통합하였으니 변경사항 있을 경우 바로 공유할 수 있도록
- 개인별 진행사항
  - 오류 해결팀 : 수지, 미화, 순모
  - 보고서팀
    - 1차 작성 가능한 부분까지 완료
    - 주요 클래스 및 변수 작성 진행 중
      1. 가연 : 관리자, LibCommon
      2. 효진 : 이용자
      3. 진희 : VO클래스
    - 보고서 작성 완료 후 PPT 진행 예정
- 다음 회의 일정
  - 9시

## 회의 ⑤ : 오후 9시

- 의논 및 논의 사항

- 발표 형식 관련
  - 내용: 분석, 설계 과정, 시연
  - 완전히 발표와 시연을 분리하지 않고, 시연을 발표 중간에 배정
  - 모든 메소드를 담기는 어려울 것 같으니, 중요하고 어려운 기능 위주로 설명
  - 기능 설명 시에도 "시연에서 추가 설명 드리겠습니다."라고 언급하기
  - 화면 공유는 한 명만 하기
  - 소스코드 삽입 여부: PPT(X), 보고서(O)
- 개인별 진행사항
  - 특이사항 없음
- 역할 분담
  - 미화: PPT 발표 준비
  - 수지: 시연 발표 준비
  - 순모: 에러 처리 후, PPT 준비 예정
  - 가연: PPT 준비 후, 에러 처리 예정
  - 효진, 진희: PPT 준비
- 다음 회의 일정
  - 11시

## 회의 ⑥ : 오후 11시 30분

- 의논 및 논의 사항
  - PPT 발표 형식 관련 논의
- 개인별 진행사항

- 특이사항 없음
  
- 역할 분담
  - 미화: PPT 발표 준비
  - 수지: 시연 발표 준비
  - 가연, 효진, 진희: PPT 준비
  - 순모: 에러 처리 후
  
- 다음 회의 일정
  - 1시

## 회의 ⑦ : 오전 1시

- 의논 및 논의사항
  - PPT 발표 예시, 시연 발표
  - PPT 방향성 검토
  - 보고서 준비
  
- 역할분담
  - 미화, 수지: 발표 준비
  - 가연, 효진, 진희, 순모: 보고서 작성