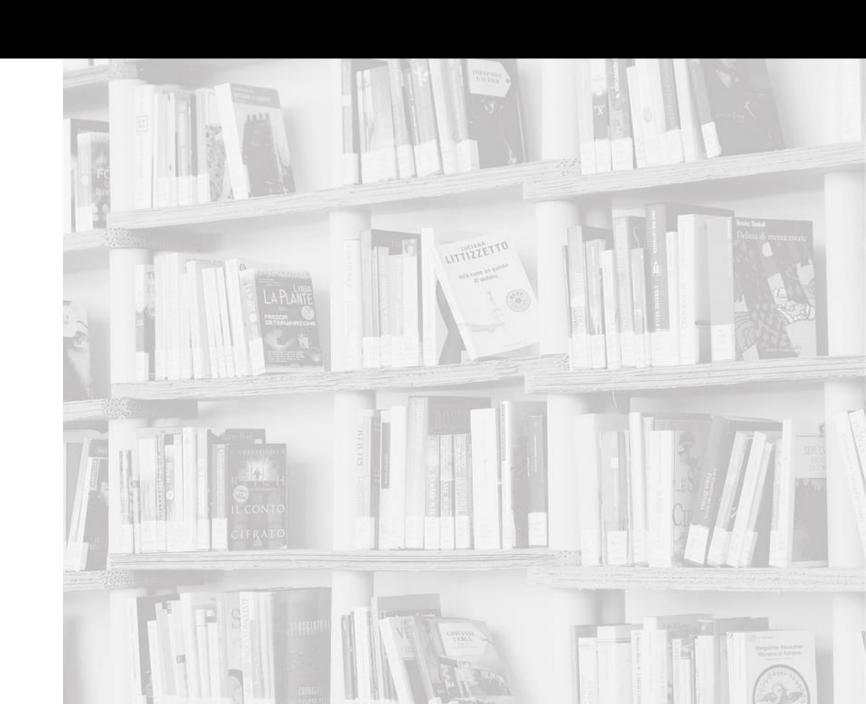
# BBK 도서 대여 서비스 프로젝트

김성엽 강승우 김동규 김시은 신정현

## 0. 목차

- 프로젝트 소개
- 프로젝트 일정
- 담당 기능
- 스킬&툴
- E-R 다이어그램
- 프로젝트 시연
- 느낀점



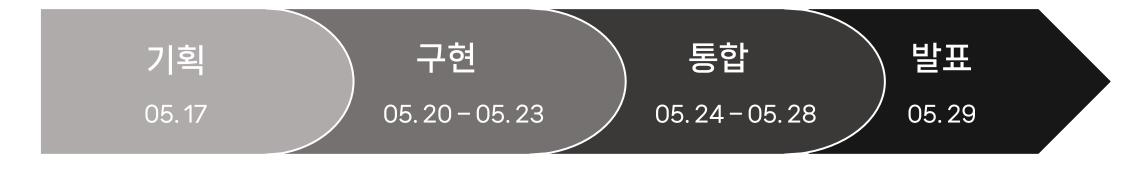
### 1. 소개

### BBK 도서 대여 서비스

- 사용자가 간편하게 도서를 대여할 수 있도록 모든 화면에서 검색을 제공합니다.

- 사용자 친화적인 인터페이스를 제공하여 누구나 쉽게 서비스를 이용할 수 있습니다.
- 사용자의 편의를 위해 관리자가 아이디를 이용하여 도서를 대여할 수 있습니다.

### 2. 일정



주제 선정 업무 분담 DB 설계, 구축

기능 구현 기능 테스트 기능 통합 통합 테스트 발표 시연

## 3. 담당 기능

이름	기능	설명
김성엽	회원 고객, 대여 고객	로그인, 회원 가입, 대여 등록, 대여 목록, 반납, 삭제, 검색
강승우	회원 관리자	회원 등록, 수정, 삭제, 검색
김동규	회원 고객	로그인, 회원 가입, 내 정보 조회, 수정, 탈퇴
김시은	도서 고객, 도서 관리자	도서 목록, 도서 등록, 수정, 삭제, 검색
신정현	도서 고객, 대여 관리자	대여 등록, 대여 목록, 반납, 삭제, 검색, 도서 목록

### 4. 스킬 & 툴

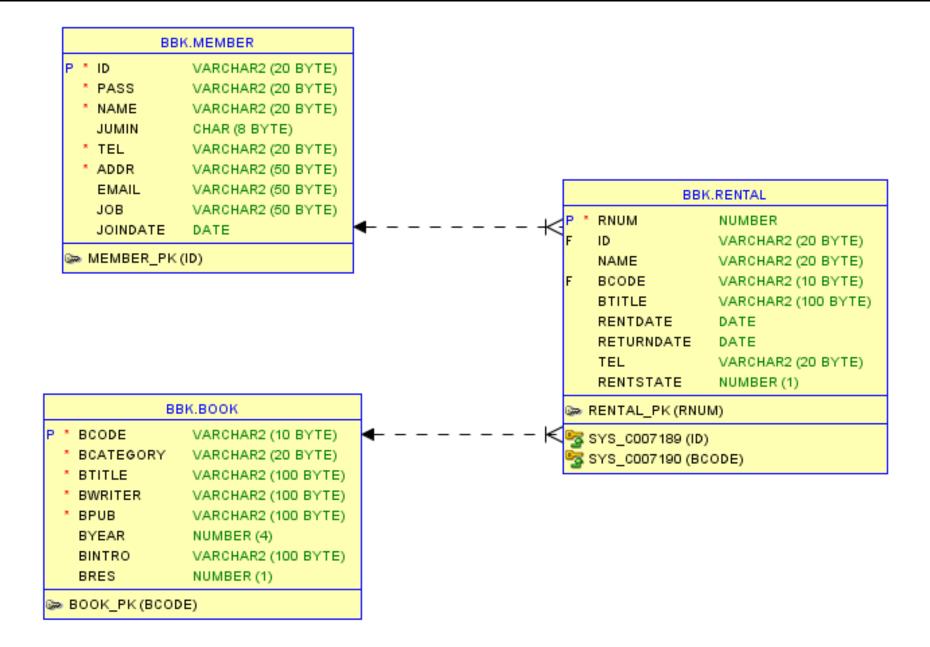


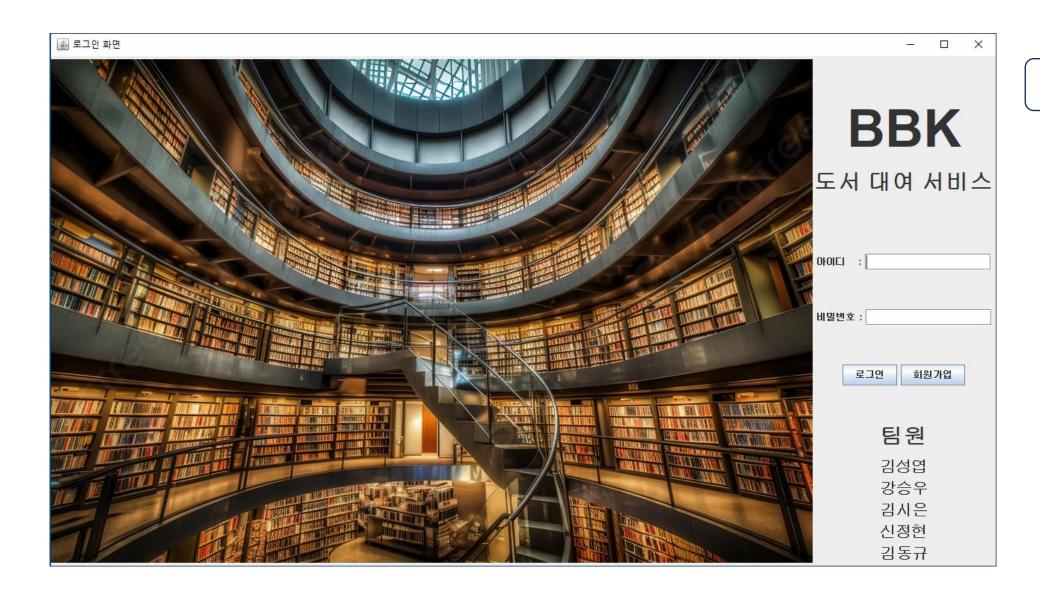




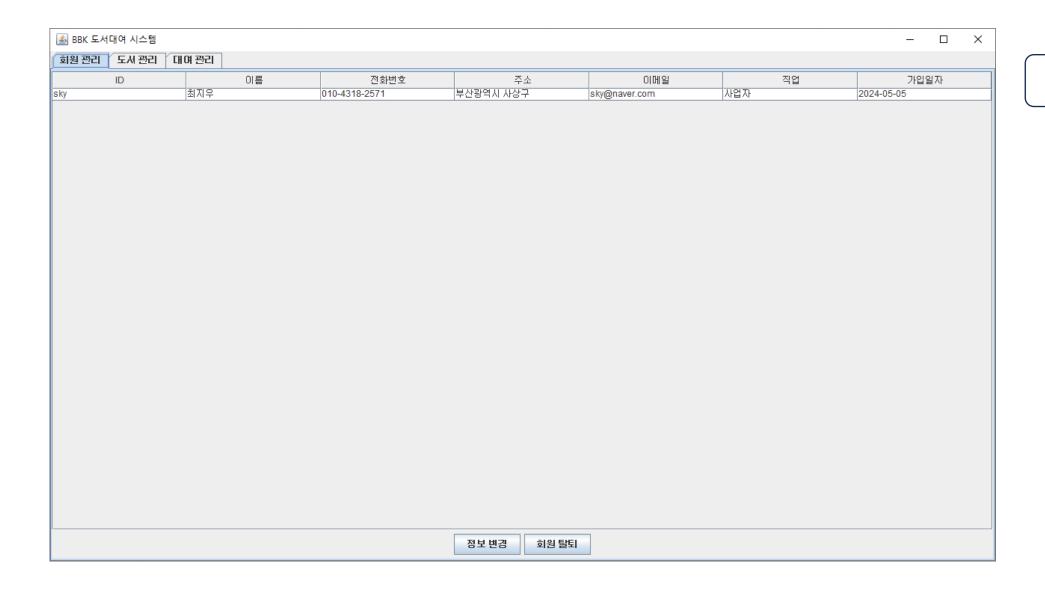


### 5. E-R 다이어그램





로그인/회원가입



회원 고객단

도서코드	분야	책제목	저자	출판사	발행연도	한줄소개	대여여부
001	소설	머린왕자	생텍쥐페리	허밍버드	1943	머린왕자가 지구에 떨어진	대여 가능
002	소설	노르웨이의 숲	하루키 무라카미	문학수첩	1987	젊은이들의 사랑과 아픔을	대여 가능
003	소설	죄와 벌	톨스토이	세계문학전집	1866	범죄와 벌을 주제로 한 대작	대여 가능
004	소설	1984	조지 오웰	하프코트 콜럼	1949	독재 정권 아래서 살아가는	. 대여 가능
005	소설	위대한 개츠비	F.스콧 피츠제럴드	한국경제신문사	1925	자본과 욕망의 시대를 그린	. 대여 가능
006	소설	연남동 빙굴빙굴 빨래방	김지윤	팩토리나인	2023	읽는 내내 마음의 묵은 때를	. 대여 가능
007	소설	1984	조지 오웰	민음사	1949	디스토피아 소설의 대표작	대여 가능
008	소설	안나 카레니나	레프 톨스토이	열린책들	1877	러시아 문학의 대표작	대여 가능
009	소설	위대한 개츠비	F. 스콧 피츠제럴드	문학동네	1925	미국 문학의 고전	대여 가능
010	소설	노인과 바다	어디스트 헤밍웨이	민음사	1952	불굴의 인간 정신을 그린 작	. 대여 가능
011	소설	전쟁과 평화	레프 톨스토이	열린책들	1869	러시아 역사 소설의 대작	대여 가능
012	소설	죄와 벌	표도르 도스토옙스키	문학동네	1866	러시아 문학의 결작	대여 가능
013	소설	무기며 잘 있거라	어디스트 헤밍웨이	민음사	1929	전쟁의 참상을 그린 작품	대여 가능
014	소설	레 미제라블	빅토르 위고	열린책들	1862	프랑스 문학의 고전	대여 가능
015	소설	돈키호테	미겔 데 세르반테스	문학동네	1605	서양 문학의 대표작	대여 가능
016	소설	모비 딕	허면 멜빌	민음사	1851	고래를 쫓는 이야기	대여 가능
017	소설	위대한 유산	찰스 디킨스	문학동네	1861	고전 영문학 소설	대여 가능
018	소설	모비딕	허먼 멜빌	민음사	1851	대서양을 배경으로 한 고래	대여 가능
019	소설	도리언 그레이의 초상	오스카 와일드	문예출판사	1890	영혼을 담은 초상화 이야기	대여 가능
020	소설	폭풍의 언덕	에밀리 브론테	열린책들	1847	사랑과 복수의 비극적 이야기	
001	에세이	고요할수록 밝아지는 것들	혜민 스님	수오서재	2012		대여 가능
002	에세이	숨바꼭질	정재승	한국경제신문사	2016	인생의 진정한 의미를 찾아	대여 가능
003	에세이	행복한 미기주의자	하라리 유발	교학사	2019	나 자신을 미해하고 성취하	대여 가능
004	에세이	홀로 보내는 시간	최인호	포르체출판사	2015	혼자만의 시간을 소중히 여	대여 가능
005	에세이	하루에 세 번, 식사와 함께	김현수	문학동네	2021	건강한 식습관과 함께하는	대여 가능
006	에세이	모리와 함께한 화요일	미치앨봄, 모리슈워츠	살림출판사	2017	살마 있는 이들을 위한 열	대여 가능
007	에세이	짠-하고 싶은 날에	이지은	박하	2016	마주 앉아 마음 기울일 누군	. 대여 가능
008	에세이	예술과 인생	리처드 테일러	문학과지성사	2003	예술과 삶에 대한 성찰	대여 가능
009	에세이	행복의 조건	알랭 드 보통	열린책들	2006	삶의 행복에 대한 고찰	대여 가능
010	에세이	사랑의 기술	에리히 프롬	문예출판사	1956	사랑의 본질에 대한 탐구	대여 가능
011	에세이	글쓰기의 감옥에서 발견한	. 장정일	민음사	2014	글쓰기와 삶에 대한 이야기	대여 가능
012	에세이	죽음의 에티켓	카트린 파벨	열린책들	2018	죽음과 이별에 대한 이야기	대여 가능
013	에세이	자기 앞의 생	로맹 가리	문학과지성사	1975	삶과 죽음에 대한 이야기	대여 가능
014	에세이	삶의 의미	빅터 프랭클	문예출판사	1946	삶의 목적에 대한 탐구	대여 가능
015	에세이	희망의 인문학	유시민	민음사	2015	삶의 희망을 찾는 이야기	대여 가능
016	에세이	행복한 삶	데즈먼드 투투	열린책들	2009	행복의 조건에 대한 이야기	대여 가능
017	에세이	사랑에 대하여	알랭 드 보통	문학동네	1993	사랑의 다양한 측면에 대한	.대여 가능

#### 도서 고객단

도서 코드	책 제목	대여 날짜	반납 날짜	전화번호	대여 상태	
009	행복의 조건	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	대여중	
007	짠-하고 싶은 날에	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	대여중	
)14	레 미제라불	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	대여중	
)12	죄와 벌	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	대여중	
012	중국사	2024-05-24	2024-05-31	010-4318-2571	대여중	
015	미국사	2024-05-24	2024-05-31	010-4318-2571	대여중	
)13	무기며 잘 있거라	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	반납완료	
19	도리언 그레이의 초상	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	반납완료	
19	도리언 그레이의 초상	2024-05-27	2024-06-03	010-4318-2571	반납완료	
10	사랑의 기술	2024-05-25	2024-06-01	010-4318-2571	반납완료	
)11	한국사	2024-05-24	2024-05-31	010-4318-2571	반납완료	
)14	유럽사	2024-05-24	2024-05-31	010-4318-2571	반납완료	
13	일본사	2024-05-24	2024-05-31	010-4318-2571	반납완료	
09	행복의 조건	2024-05-20	2024-05-27	010-4318-2571	반납완료	
08	예술과 인생	2024-05-15	2024-05-22	010-4318-2571	반납완료	
06	모리와 함께한 화요일	2024-05-05	2024-05-12	010-4318-2571	반납완료	
05	하루에 세 번, 식사와 함께하는 한	시간 2024-04-30	2024-05-07	010-4318-2571	반납완료	
004	홀로 보내는 시간	2024-04-25	2024-05-02	010-4318-2571	반납완료	
003	행복한 미기주의자	2024-04-20	2024-04-27	010-4318-2571	반납완료	
002	숨바꼭질	2024-04-15	2024-04-22	010-4318-2571	반납완료	
001	고요할수록 밝아지는 것들	2024-04-10	2024-04-17	010-4318-2571	반납완료	
)20	폭풍의 언덕	2024-04-05	2024-04-12	010-4318-2571	반납완료	
)19	도리언 그레이의 초상	2024-03-31	2024-04-07	010-4318-2571	반납완료	
)18	모비딕	2024-03-26	2024-04-02	010-4318-2571	반납완료	
16	모비 딕	2024-03-16	2024-03-23	010-4318-2571	반납완료	
)15	돈키호테	2024-03-11	2024-03-18	010-4318-2571	반납완료	
)14	레 미제라블	2024-03-06	2024-03-13	010-4318-2571	반납완료	
)13	무기여 잘 있거라	2024-03-01	2024-03-08	010-4318-2571	반납완료	
12	죄와 벌	2024-02-24	2024-03-02	010-4318-2571	반납완료	
11	전쟁과 평화	2024-02-19	2024-02-26	010-4318-2571	반납완료	
10	노인과 바다	2024-02-14	2024-02-21	010-4318-2571	반납완료	
)10	세계의 역사	2024-02-14	2024-02-21	010-4318-2571	반납완료	
09	위대한 개초비	2024-02-09	2024-02-16	010-4318-2571	반납완료	
009	할아버지가 들려주는 6.25전쟁 이	0キフ  2024-02-09	2024-02-16	010-4318-2571	반납완료	
008	벌거벗은 세계사	2024-02-04	2024-02-11	010-4318-2571	반납완료	
008	안나 카레니나	2024-02-04	2024-02-11	010-4318-2571	반납완료	
007	1984	2024-01-30	2024-02-06	010-4318-2571	반납완료	

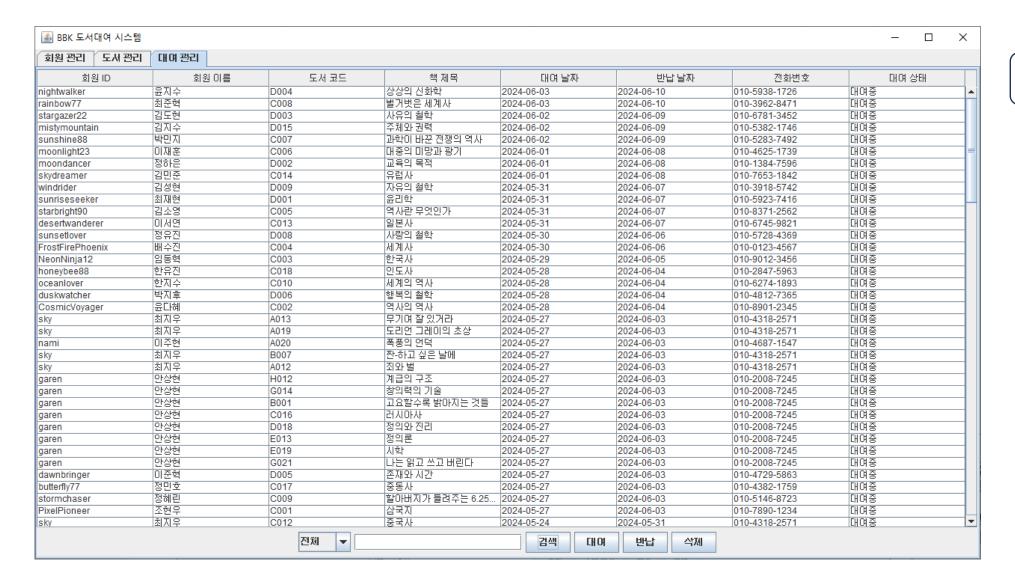
대여 고객단

ID	이름	전화번호	주소	이메일	직업	가입일자
lift	김지우	010-0989-0528	서울특별시 송파구	somang@gmail.com	직장인	2024-05-27
aker	강상혁	010-9234-5678	서울특별시 송파구	faker@sktt1.com	기타	2024-05-27
Deft	나혁규	010-7345-6789	부산광역시 해운대구	deft@hanmail.net	학생	2024-05-27
Chovy	단지훈	010-8456-7890	대전광역시 서구	chovy@naver.com	대학생	2024-05-27
Bdd	라보성	010-6678-9012	경기도 수원시	bdd@naver.com	사업자	2024-05-27
Canyon	김건부	010-5012-3456	인천광역시 연수구	canyon@outlook.com	기타	2024-05-26
Ruler	박재혁	010-2890-1234	광주광역시 서구	ruler@gmail.com	학생	2024-05-26
Shost	장용준	010-5789-0123	경기도 성남시	ghost@icloud.com	실업자	2024-05-26
Peanut	한왕호	010-3901-2345	대구광역시 달서구	peanut@yahoo.com	사업자	2024-05-26
(eria	류민석	010-4234-5678	서울특별시 종로구	keria@daum.net	기타	2024-05-25
reddy	박진성	010-6123-4567	부산광역시 남구	teddy@naver.com	대학생	2024-05-25
Zeus	최우제	010-1345-6789	대구광역시 중구	zeus@icloud.com	사업자	2024-05-25
ShowMaker	허수	010-7567-8901	서울특별시 강남구	showmaker@daum.net	실업자	2024-05-25
BlueSky	유정호	010-7861-2311	서울시 광진구	Yo1234@naver.com	학생	2024-05-20
CosmicVoyager	윤다혜	010-8901-2345	경기도 성남시 분당구	CosmicVoyager@example.com		2024-05-20
noondancer	정하은	010-1384-7596	인천광역시 미추홀구	moondancer@naver.com	대학생	2024-05-20
ainbow	최재훈	010-6185-2947	경상남도 진주시	rainbow@naver.com	사업자	2024-05-20
yze	고완기	010-3461-8354	대구광역시 수성구	camile@icloud.com	직장인	2024-05-15
MysticEcho23	박준형	010-3456-7890	대구광역시 수성구	MysticEcho23@naver.com	직장인	2024-05-15
oceanbreeze	박현우	010-5746-1983	대전광역시 중구	oceanbreeze@naver.com	학생	2024-05-15
outterfly77	정민호	010-4382-1759	전라남도 순천시	butterfly77@naver.com	대학생	2024-05-15
sunshine88	박민지	010-5283-7492	대구광역시 중구	sunshine88@naver.com	학생	2024-05-05
6jbhj3b	제갈선옥	010-1085-8462	충청남도 금산군	wKXFu6thwx@naver.com	실업자	2024-05-05
wilightdreamer	최민수	010-6381-2957	경기도 부천시	twilightdreamer@naver.com	사업자	2024-05-05
sky	최지우	010-4318-2571	부산광역시 사상구	sky@naver.com	사업자	2024-05-05
lamekeeper	박지훈	010-4759-2813	서울특별시 강동구	flamekeeper@naver.com	직장인	2024-05-01
nountainclimber	배정훈	010-5176-2983	경기도 고양시	mountainclimber@naver.com	사업자	2024-05-01
bOxUVx4	제갈종일	010-6452-1532	서울특별시 송파구	I9UWtGeQQK@gmail.com	직장인	2024-05-01
reelover22	최민호	010-6739-2514	울산광역시 울주군	treelover22@naver.com	직장인	2024-05-01
noondreamer	박하은	010-5829-3147	경상북도 구미시	moondreamer@yahoo.com	직장인	2024-04-30
PixelPioneer	조현우	010-7890-1234	울산광역시 남구	PixelPioneer@icloud.com	직장인	2024-04-30
unriseseeker	최재현	010-5923-7416	대구광역시 달서구	sunriseseeker@yahoo.com	직장인	2024-04-30
lesert	박지민	010-5981-2437	서울특별시 성동구	desert@yahoo.com	직장인	2024-04-25
luskwatcher	박지후	010-4812-7365	경기도 정남시	duskwatcher@yahoo.com	직장인	2024-04-25
o6cmlBk	양은철	010-7251-3686	부산광역시 북구	rVPFAGDZcT@gmail.com	직장인	2024-04-25
moonlight23	이재훈	010-4625-1739	부산광역시 남구	moonlight23@yahoo.com	사업자	2024-04-25
skyfall	윤민준	010-6194-5872	광주광역시 남구	skyfall@yahoo.com	대학생	2024-04-20

#### 회원 관리자

도서코드	분야	책제목	저자	출판사	발	행연도	한줄소개	대여여부
001	소설	머린왕자	생텍쥐페리	허밍버드	1943		어린왕자가 지구에 떨어진	대여 가능
002		노르웨이의 숲	하루키 무라카미	문학수첩	1987		젊은이들의 사랑과 아픔을	대여 가능
003	 소설	죄와 벌	톨스토이	세계문학전집	1866		범죄와 벌을 주제로 한 대작	대여 가능
004	소설	1984	조지 오웰	하프코트 콜럼	1949		독재 정권 아래서 살아가는	대여 가능
.005	 소설	위대한 개초비	F.스콧 피츠제럴드	한국경제신문사	1925		자본과 욕망의 시대를 그린	대여 가능
006	소설	연남동 빙굴빙굴 빨래방	김지윤	팩토리나인	2023		읽는 내내 마음의 묵은 때를	대여 가능
007	소설	1984	조지 오웰	민음사	1949		디스토피아 소설의 대표작	대여 가능
008	소설	안나 카레니나	레프 톨스토이	열린책들	1877		러시아 문학의 대표작	대여 가능
009	소설	위대한 개초비	F. 스콧 피츠제럴드	문학동네	1925		미국 문학의 고전	대여 가능
010	소설	노인과 바다	어디스트 헤밍웨이	민음사	1952		불굴의 인간 정신을 그린 작	대여 가능
011	소설	전쟁과 평화	레프 톨스토이	열린책들	1869		러시아 역사 소설의 대작	대여 가능
012	소설	죄와 벌	표도르 도스토옙스키	문학동네	1866		러시아 문학의 결작	대여 가능
013	소설	무기여 잘 있거라	어디스트 헤밍웨이	민음사	1929		전쟁의 참상을 그린 작품	대여 가능
014	소설	레 미제라불	빅토르 위고	열린책들	1862		프랑스 문학의 고전	대여 가능
015	소설	돈키호테	미겔 데 세르반테스	문학동네	1605		서양 문학의 대표작	대여 가능
016	소설	모비 딕	허먼 멜빌	민음사	1851		고래를 쫓는 이야기	대여 가능
017	소설	위대한 유산	찰스 디킨스	문학동네	1861		고전 영문학 소설	대여 가능
018	소설	모비딕	허먼 멜빌	민음사	1851		대서양을 배경으로 한 고래	대여 가능
.019	소설	도리언 그레이의 초상	오스카 와일드	문예출판사	1890		영혼을 담은 초상화 이야기	대여중
020	소설	폭풍의 언덕	에밀리 브론테	열린책들	1847		사랑과 복수의 비극적 이야기	
8001	에세이	고요할수록 밝아지는 것들	혜민 스님	수오서재	2012			대여 가능
3002	에세이	숨바꼭질	정재승	한국경제신문사	2016		인생의 진정한 의미를 찾아	대여 가능
3003	에세이	행복한 미기주의자	하라리 유발	교학사	2019		나 자신을 이해하고 성취하	대여 가능
3004	에세이	홀로 보내는 시간	최인호	포르체출판사	2015		혼자만의 시간을 소중히 여	대여 가능
005	에세이	하루에 세 번, 식사와 함께	김현수	문학동네	2021		건강한 식습관과 함께하는	대여 가능
006	에세이	모리와 함께한 화요일	미치앨봄, 모리슈워츠	살림출판사	2017		살아 있는 이들을 위한 열	대여 가능
007	에세이	짠-하고 싶은 날에	이지은	박하	2016		마주 앉아 마음 기울일 누군	대여 가능
008	에세이	예술과 인생	리처드 테일러	문학과지성사	2003		예술과 삶에 대한 성찰	대여 가능
009	에세이	행복의 조건	알랭 드 보통	열린책들	2006		삶의 행복에 대한 고찰	대여 가능
010	에세이	사랑의 기술	에리히 프롬	문예출판사	1956		사랑의 본질에 대한 탐구	대여 가능
011	에세이	글쓰기의 감옥에서 발견한	. 장정일	민음사	2014		글쓰기와 삶에 대한 이야기	대여 가능
012	에세이	죽음의 에티켓	카트린 파벨	열린책들	2018		죽음과 이별에 대한 이야기	대여 가능
013	에세이	자기 앞의 생	로맹 가리	문학과지성사	1975		삶과 죽음에 대한 이야기	대여 가능
014	에세이	삶의 의미	빅터 프랭클	문예출판사	1946		삶의 목적에 대한 탐구	대여 가능
015	에세이	희망의 인문학	유시민	민음사	2015		삶의 희망을 찾는 이야기	대여 가능
016	에세이	행복한 삶	데즈먼드 투투	열린책들	2009		행복의 조건에 대한 이야기	대여 가능
3017	에세이	사랑에 대하여	알랭 드 보통	문학동네	1993		사랑의 다양한 측면에 대한	대여 가능

#### 도서 관리자



#### 대여 관리자



관리자 대여 시 회원 ID 입력

### 7. 느낀 점

#### 김성엽

팀장으로 프로젝트를 진행하면서 많은 부족함과 도전에 직면했지만, 팀원들의 협력 덕분에 성공적으로 마무리할 수 있었습니다. 이번 프로젝트를 통해 시스템 개발 과정의 일부분을 직접 체험할 수 있었으며, 특히 **쿼리 작성과 테이블 설계 시 발생한 제약 조건들로 인해 겪었던 오류들을 통해** 데이터베이스의 철저한 설계와 체계적인 관리가 중요하다는 것을 실감할 수 있는 값진 경험이었습니다.

#### 김동규

로그인, 회원가입 Frame은 순조롭게 만들 수 있었지만, 데이터를 통합하는 과정에서 변수 이름 통일과 명확화 등 여러 가지 협의가 충분히 이루어지지 않아 수정에 큰 어려움이 있었습니다. 하지만 팀원들과 협력을 통해 어려움을 극복하며 각 패키지의 역할과 전체적인 흐름을 이해할 수 있었습니다. 프로젝트를 통해 팀원들 간의 커뮤니케이션과 화합이 좋은 결과를 나타낸다는 것을 느꼈습니다.

#### 강승우

팀원과 함께 프로젝트를 진행하며 형상관리 프로그램의 필요성을 알게 되었으며, <u>데이터베이스를</u> 실제로 다뤄볼 수 있는 기회를 통해 어떤 식으로 데이터를 다뤄야 하는지 알 수 있게 된 좋은 경험이었습니다.

### 7. 느낀 전

#### 김시은

수업 시간에 배웠던 내용을 바탕으로 생각한 그림을 직접 만들어낼 수 있다는 점이 가장 흥미로웠던 경험이었고, 프로젝트 초반에는 흐름을 파악하는 데 어려움이 있었지만 계속 확인하다 보니 눈에 흐름이 보였습니다.

팀프로젝트로 진행하면서 가장 어려웠던 부분은 각자가 만든 부분을 통합할 때 하나의 오류를 해결하고 나면 또 다른 오류가 생긴다는 점이었습니다. 하지만 **팀원 모두가 합심해서 토의를 통해** 해결해 나가고 문제에 대해 다양한 해결 방안을 찾아가는 점이 가장 뜻깊었습니다.

#### 신정현

배운 내용들과 자료들을 참고하여 테이블 설계부터 기능에 맞는 SQL 문을 직접 작성해볼 수 있는 뜻깊은 시간이었습니다. 뿐만 아니라 각 기능이 실행되는 것을 보고 해냈다는 성취감도 얻을 수 있었습니다.

<u>팀 프로젝트를 진행하면서 내가 맡은 부분에 대한 책임감을 느낄 수 있었고,</u> 도움이 되는 팀원이 되고자 노력했습니다. 앞으로의 프로젝트에서는 더 많은 의견을 나누고 소통을 <u>열심히 해야겠다고 다짐할 수 있었던 좋은 경험이었습니다.</u>

# BBK 도서대여서비스

## 감사합니다

김성엽 강승우 김동규 김시은 신정현