

---

# Book Mate

도서 대여 시스템

# 목차

Table of Contents

01 개요

02 시스템 구성도

03 스토리보드 & 스크린 샷

04 ERD



# Book Mate?

## 개요

- 디지털 시대 흐름에 따라 종이책보다 전자책 이용률이 높아졌기에 독서의 접근성을 높이기 위한 온라인 도서 대여 및 관리 시스템

## 목적

- 사용자에게 도서 검색 및 대여, 신간 신청 그리고 후기 게시판 등의 서비스 제공
- 관리자에게 간편한 도서 관리 기능과 회원 관리 기능 제공
- 도서 대여 및 반납의 **회전율**을 높여 오래도록 책을 대여하기 위해 기다리는 사용자 감소

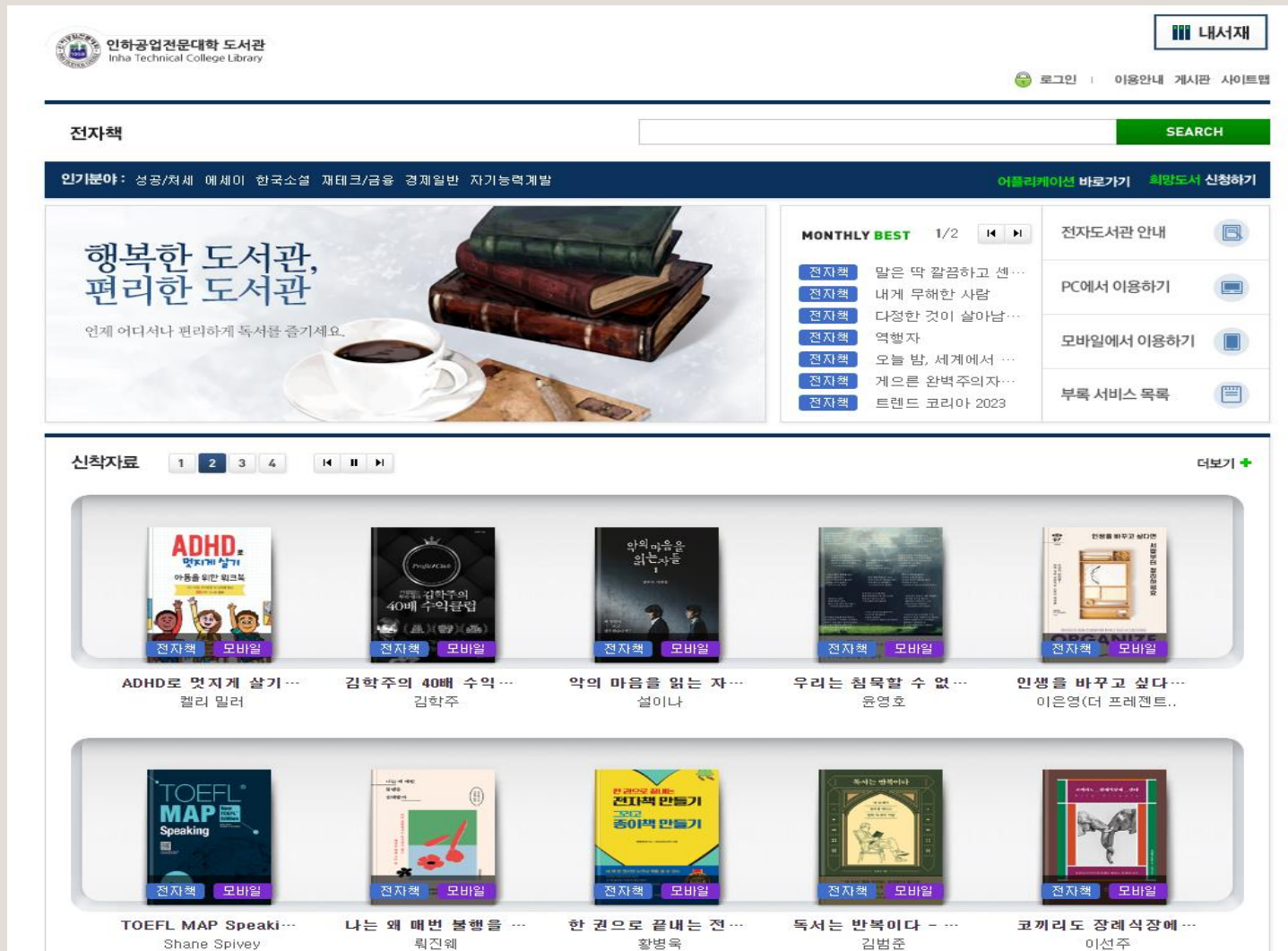
대학생, 도서관 위치도 몰라...종이책 아닌 전자책 사용↑

메트로신문 신하은 기자 | 2022-09-27 15:40:06

대학생, 교내 도서관 대출량 4년 전과 비교해 절반  
종이책 아닌 전자책 사용률 높아...독서 매체 변화  
도서관 이용률 하락! 전자책 서비스 회원수 증가!  
디지털 시대에 발맞춰 접근성 높은 전자책 지원 必



# 참고 사이트



인하공업전문대학 도서관  
library.inhatc.ac.kr

## 장점

- ✓ 도서들이 깔끔하게 나열되어 있어 검색이 편하다
- ✓ 로그인만 하면 간편하게 도서 대여 및 도서 신청이 가능하다

## 단점

- ✓ 페이지 로딩 속도가 느리다
- ✓ 회원들 간의 커뮤니티 장소가 없다



# 참고 사이트

## ✓ 경기도사이버도서관 www.library.kr



도서관 서비스 전자책 도서관지원 소통마당 도서관 안내 나만의도서관

전체

### 2023년 희망전자책 신청안내

**신청기간** 2023.3.27(월) 09:00 ~ 4.27(목) 18:00 (32일간)

**신청자격** 경기도사이버도서관 회원 누구나

**신청권수** 1인 3권 이내

**서비스 제공시기** 2023년 5월중

\*전자책 납품사 선정일정에 따라 변동될 수 있음

**신청하러가기**

전자책서비스

소장형

구독형

도서택배서비스



내성애첫도서관 두루두루

나만의도서관

이용문의

책바구니

경기도메모리

북매직

보고싶은 책

전자책

새로나온책

추천하는책

많이보는책

시리즈



도시로 보는 이슬람 문화



자주 이상한 생각이 달라...



샌드위치가 필요한 모든 ...



극한 갈등

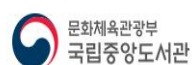


그리스로마 신화 & 페르...



사라져 가는 남태평양의 ...

## ✓ 국립중앙도서관 www.nl.go.kr



03월 20일  
운영시간 09:00 ~ 18:00

자료검색

디지털컬렉션

신청.참여

도서관 이용

도서관 소개

검색어를 입력해주세요.

다국어입력기

검색

상세검색



자료 당일신청



도서관 방문 예약



디지털도서관 예약



온라인 견학



이용자 교육



편의시설



찾아오시는 길



전체보기/설정

국립중앙도서관 실감서재·지식의 길

바로가기

안내 사이트



일반이용자

사서·연구자

출판사

· COVID-19 도서관 서비스

· 대한민국신문아카이브

· 웹자원검색(OASIS)

· 책이음

· 국가자료종합목록

· 도서관 정보 나루

· 나의 책, 나의 인문가행

· 한국고문헌종합목록

· 국가전자도서관

· 북한자료센터

· 책바다(국가상호대차)

· ISNI-KOREA

# 개발 환경

## 개발 도구

STS(Spring Tool Suite)

MySQL

Tomcat



## 개발 언어

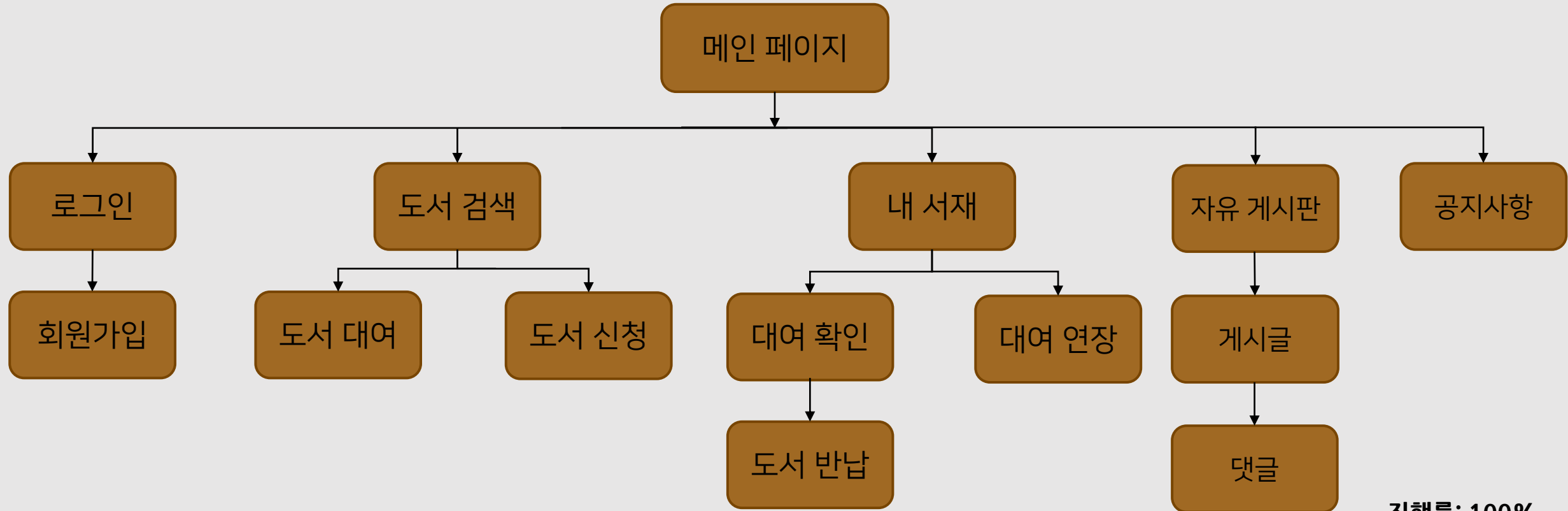
JSP

Bootstrap

JavaScript



# 사용자



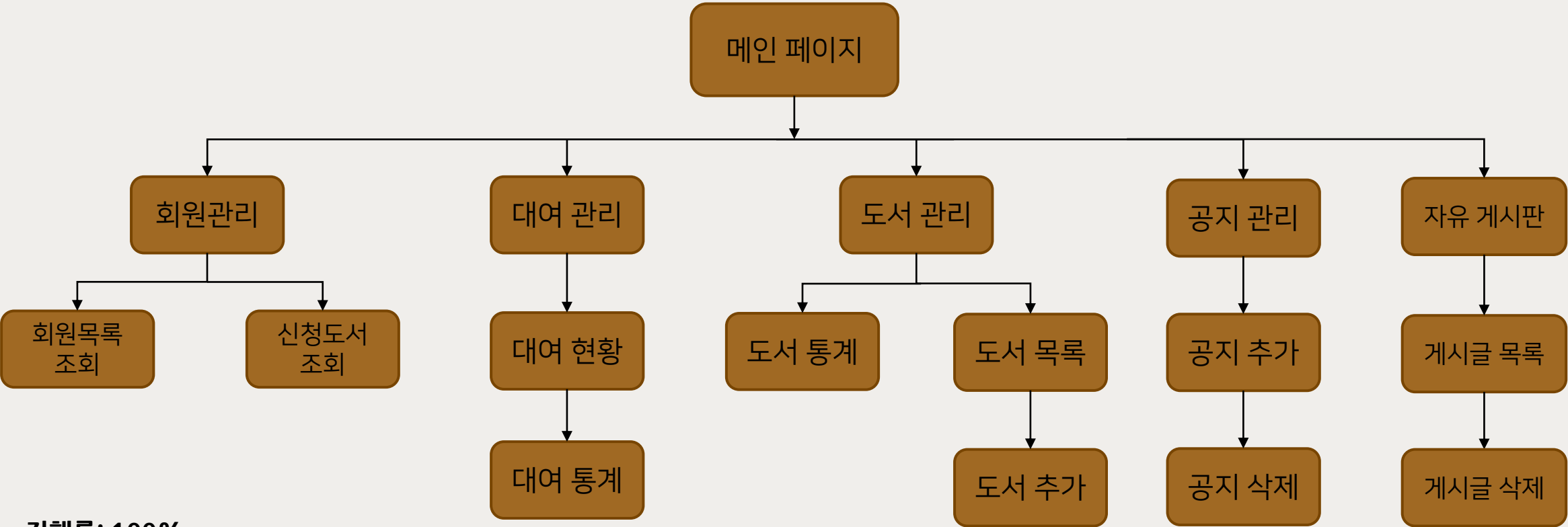
진행률: 100%

미구현

구현중

구현완료

# 관리자



진행률: 100%

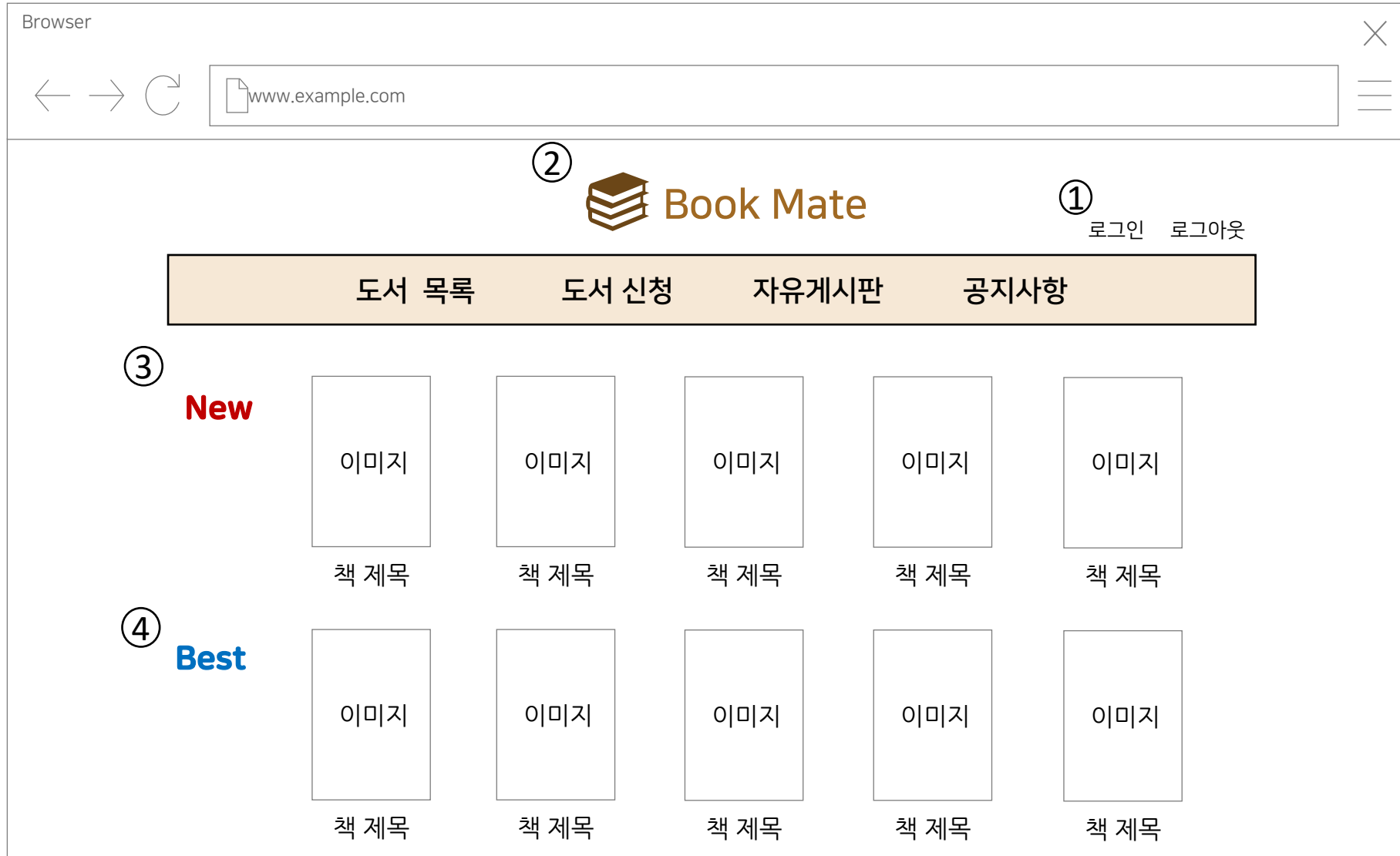
미구현

구현중

구현완료



# 메인 화면(비회원)

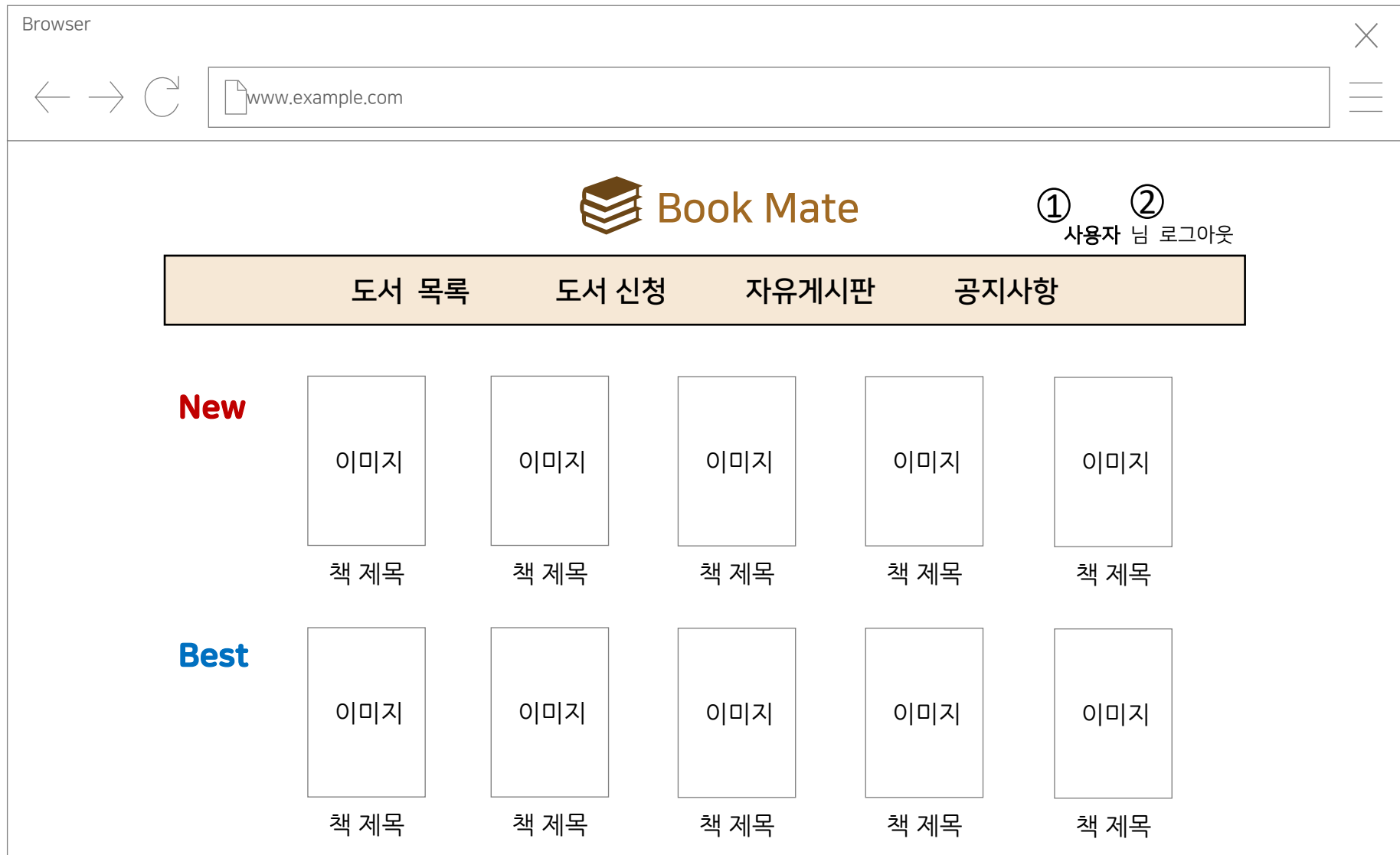


- ① 클릭 시 로그인, 회원가입 페이지로 이동
- ② 메인 화면으로 이동
- ③ 신간도서를 순서대로 10권 출력
- ④ 인기도서를 5권 출력

# 메인 화면(비회원)



# 메인 화면(회원)



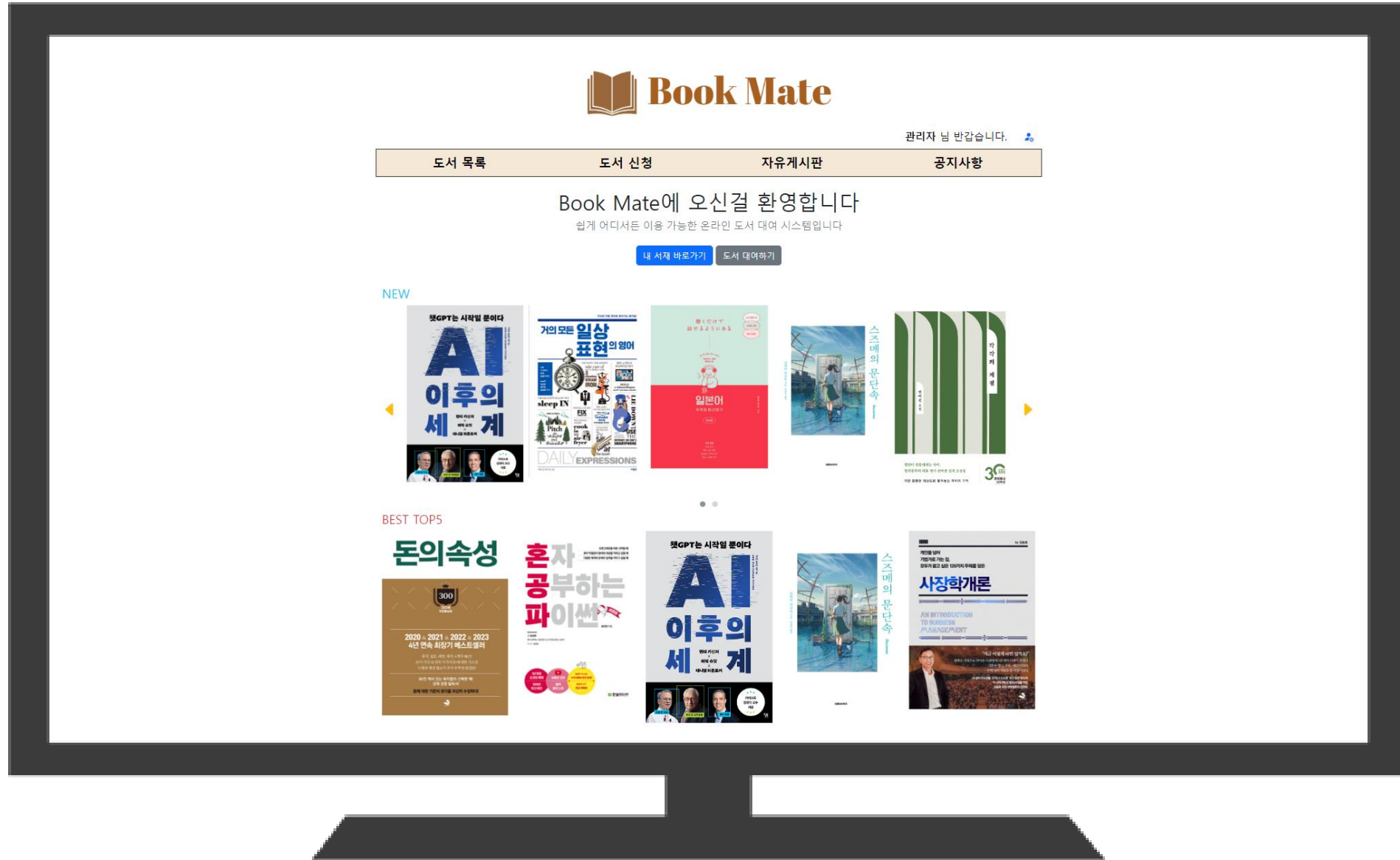
① 로그인 완료 시, 사용자 이름 표시

② 로그아웃 후 메인 화면으로 이동

# 메인 화면(회원)



# 메인 화면(관리자)



# 로그인

Browser

← → ↺

www.example.com

Book Mate

로그인    회원가입

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

로그인

ID:

P/W:

①

로그인

②

회원가입

- ① 로그인 완료 시, 메인 화면으로 이동
- ② 회원가입 페이지로 이동

2023-03-28



# 로그인



# 회원가입

Browser

← → ↺

www.example.com

×

☰

📖

Book Mate

로그인

회원가입

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

회원가입

ID:

P/W:

이름:

생년월일:

성별:

☐ 남자

☐ 여자

①

회원가입

① 중복된 아이디가 있다면 경고창이 나타나며, 없다면 회원가입 성공 알림 창과 함께 메인 화면으로 이동.

# 회원가입

 **Book Mate**

[로그인](#) [회원가입](#)

도서 목록    도서 신청    자유게시판    공지사항

회원가입

아이디

비밀번호

이름

생년월일

연도-월-일

성별

☐ 남자   ☐ 여자

회원가입

# 도서 목록

Browser

← → ↺

www.example.com

✕

☰

📖

Book Mate

사용자 님    로그아웃

①

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

경제경영

자기계발

소설

국어/외국어

IT/프로그래밍

여행/취미

금융

도서명	저자	출판사	장르
2023 한국경제 대전망	류덕현	21세기북스	경제경영
달빛 계약서	김팔복	좋은땅	소설
수상한 중고상점	미치오 슈스케	놀	소설
딥러닝을 위한 파이토치 입문	딥러닝호형	영진.com	IT/프로그래밍
강성태 66일 영어회화	강성태	다산북스	국어/외국어
이것이 C# 이다	박상현	한빛미디어	IT/프로그래밍
해외여행 준비 TIP 모음	이상호	좋은땅	여행/취미

①    도서를 장르별로 볼 수 있다

# 도서 목록



# 도서 대여

Browser

← → ↺

www.example.com

Book Mate

사용자 님 로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

①

[소설]달러구트 꿈 백화점 - 주문하신 꿈은 매진입니다

저자 : 이미예 (지은이)

출판사 : 펙토리나인

ISBN : 9791165341053

②

대출하기

- ① 책 제목 앞에 장르를 포함하여 밑에 부가 정보를 표시한다
- ② 비회원 일 경우 대출하기 버튼 비활성화

2023-04-04



# 도서 대여



# 도서 신청


Browser

← → ↺

www.example.com

×

☰



Book Mate

사용자 님 로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

희망 도서 신청

①

도서명:

ISBN:

신청

① 책 정보 기입으로 도서 신청이 가능  
- 도서명과 ISBN은 필수 기입 사항

# 도서 신청



 **Book Mate**

유저 님 반갑습니다.   로그아웃   [마이페이지](#)

도서 목록   **도서 신청**   자유게시판   공지사항

희망도서 신청

도서명:

ISBN:

[신청](#)

# 마이페이지

Browser

← → ↺

www.example.com

×

≡

Book Mate

사용자 님 로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

마이페이지

①

대여상태	도서명	대여 일자	반납 만기 일자	② 연장하기	③ 반납하기
대여 중	윤성우의 열혈 자료구조	2023.04.23	2023.05.07	연장	반납
반납완료	달빛 계약서	2023.03.27	2023.04.10		

- ① 회원의 대여 이력 표시
- ② 회원은 1회 연장(7일)이 가능하다
- ③ 반납 클릭 시 반납이 완료되어 대여 상태가 반납완료로 바뀜

# 마이페이지



# 마이페이지






# 자유게시판

Browser

← → ↺

www.example.com

✕ ≡

 Book Mate

사용자 님   로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

자유게시판

①

글 번호	제 목	글쓴이	작성일
4	신청한 도서 빨리 추가해줘[1]	오주현	2023-05-05
3	달러구트 꿈 백화점 후기[0]	박진수	2023-04-25
2	총,균,쇠 많이 어렵네요.. [2]	김철수	2023-04-06
1	C언어 관련 서적 추천 부탁[1]	홍길동	2023-04-05

②

글쓰기

- ① 게시글을 10개씩 볼 수 있다
- ② 로그인 상태일 경우, 글쓰기 버튼 활성화

# 자유게시판



# 자유게시판 (게시글 쓰기)


Browser

← → ↺

www.example.com

×

☰

 Book Mate

사용자 님 로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

제목:

내용:

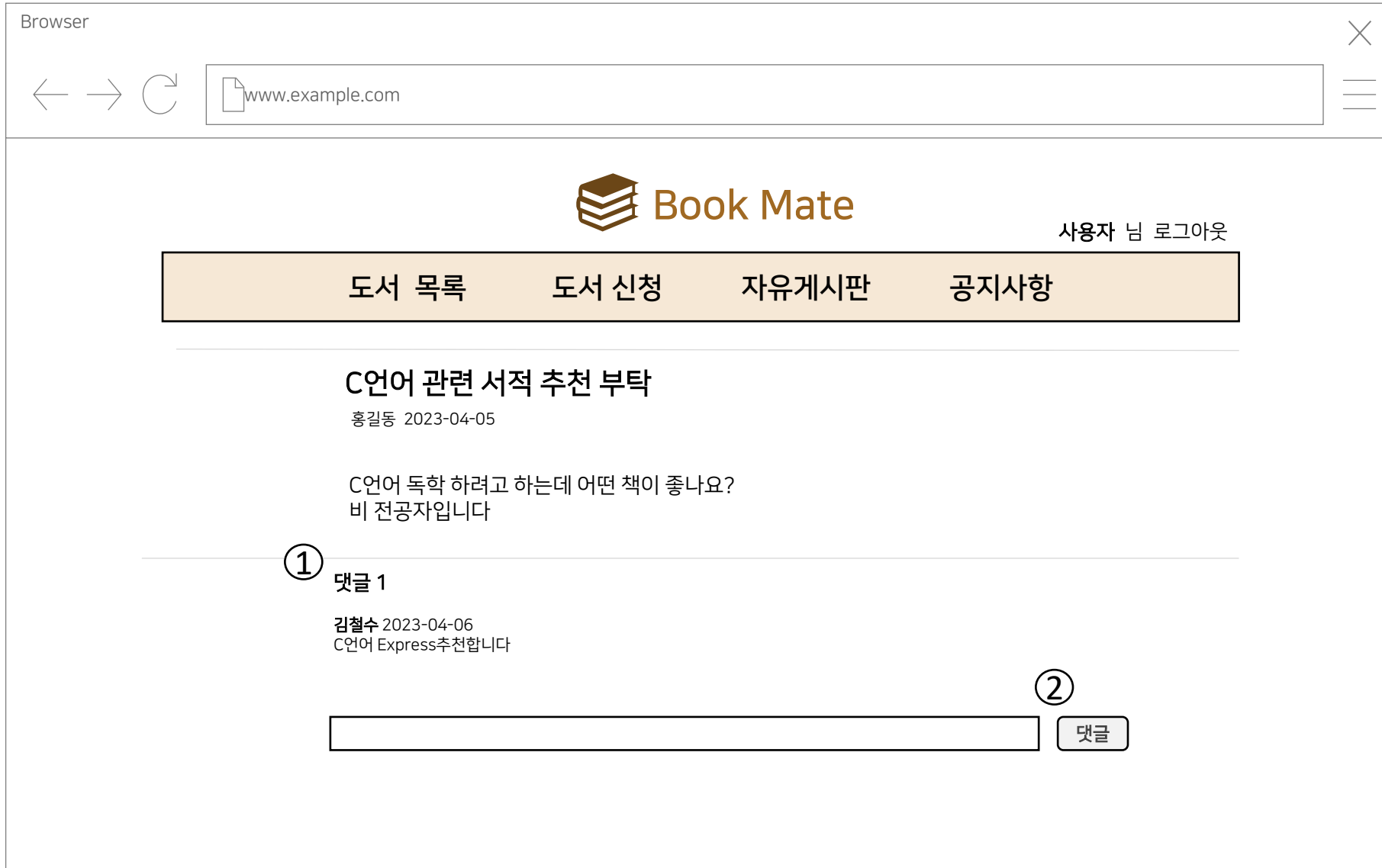
①

작성

① 회원일 경우 자유게시판에 글작성이 가능하다

# 자유게시판(게시글 쓰기)

# 자유게시판 (게시글 읽기)



- ① 댓글 수와 댓글을 볼 수 있다
- ② 회원일 경우 댓글 등록이 가능하다

# 자유게시판(게시글 읽기)





# 공지사항

Browser

← → ↺

www.example.com

×

≡



Book Mate

사용자   님   로그아웃

도서 목록

도서 신청

자유게시판

공지사항

공지사항

①

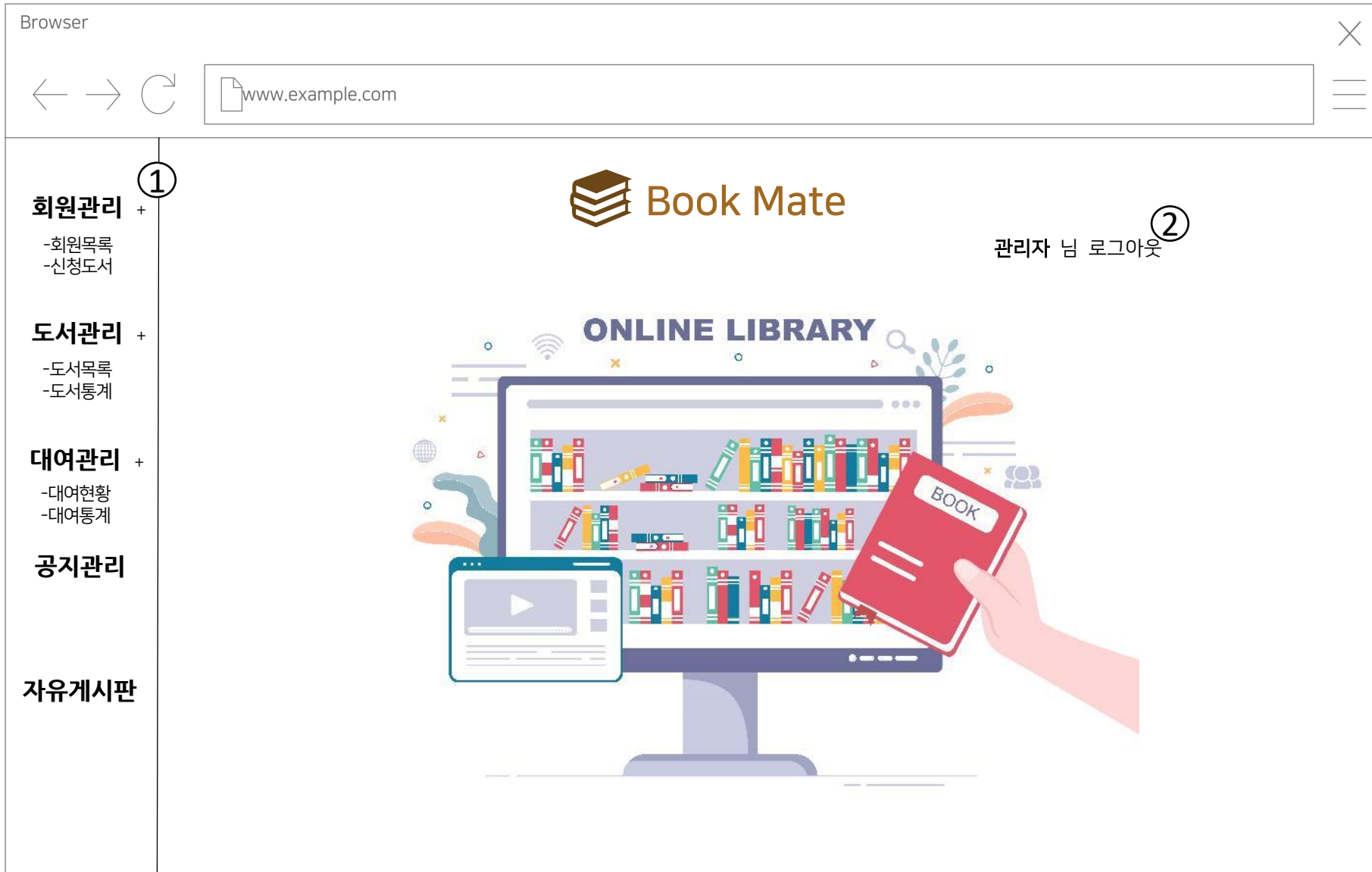
글 번호	제 목	작성일
5	이달의 다독자(2023.05)	2023-06-01
4	서버 점검으로 인한 접속불가 안내	2023-05-08
3	이달의 다독자(2023.04)	2023-05-01
2	도서 신청 가이드	2023-04-04
1	BookMate 이용안내	2023-04-04

① 관리자가 등록한 공지를 볼 수 있다

# 공지사항



# 메인 화면(관리자)



① +버튼을 눌러서 세부 페이지 표시

② 로그아웃 후 로그인 페이지로 이동

# 관리자 메인 화면



# 회원 목록

Browser

← → ↺

www.example.com

✕

≡

회원관리 +

-회원목록  
-신청도서

도서관리 +

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Book Mate

관리자 님   로그아웃

회원목록

①

회원 번호	아이디	이름	생년월일	성별
4	user3	김철수	1999.09.12	남자
3	user2	김영희	1998.04.06	여자
2	user1	홍길동	2000.01.01	남자
1	root	관리자		

① 가입된 회원들의 정보를 출력

# 회원목록



# 신청 도서

Browser

← → ↺

www.example.com

×

≡

회원관리 +  
-회원목록  
-신청도서

도서관리 +

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Book Mate

관리자 님    로그아웃

신청도서

①

등록 번호	회원번호	도서명	ISBN	출판사
3	4	브레인 리부트	9788960519671	부키
2	2	메리골드 마음 세탁소	9791191891287	북로망스
1	3	생성 AI 혁명	9791140703678	더퀘스트

① 회원들이 신청한 도서 정보 출력

2023-04-04

# 신청도서





# 도서 목록

회원관리 +

도서관리 +

-도서목록

-도서통계

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Browser

← → ↺

www.example.com

✕

≡

Book Mate

관리자 님    로그아웃

①

도서목록

②

도서 등록

도서 번호	도서명	ISBN	출판사	저자	장르
6	딥러닝을 위한 파이토치 입문	9788960519671	영진.com	딥러닝호형	IT/프로그래밍
5	해외여행 준비 TIP 모음	9791191891287	좋은땅	이상호	여행/취미
4	이것이 C# 이다	9791140701692	한빛미디어	박상현	IT/프로그래밍
3	강성태 66일 영어회화	9791140705412	다산북스	강성태	국어/외국어
2	달빛 계약서	9791140701664	좋은땅	김팔복	소설
1	2023 한국경제 대전망	9791140143678	21세기북스	류덕현	경제경영

- ① 현재 등록된 도서 목록 출력
- ② 도서 등록 페이지로 이동

# 도서 목록



# 도서 등록

회원관리 +

도서관리 +

-도서목록

-도서통계

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Book Mate

관리자 님    로그아웃

도서 등록

도서명:

이미지:

찾아보기

①    장르:

출판사:

저자:

ISBN:

②    등록

- ①    도서 장르는 7개 중에서 선택
- ②    ISBN값이 중복되면 경고창이 나타  
나며, 없다면 등록 완료 후 도서 목록  
으로 이동

# 도서 등록



Book Mate

관리자 님 반갑습니다.    로그아웃    🏠

### 도서등록

도서명

장르  
장르 선택 ▼

출판사

저자

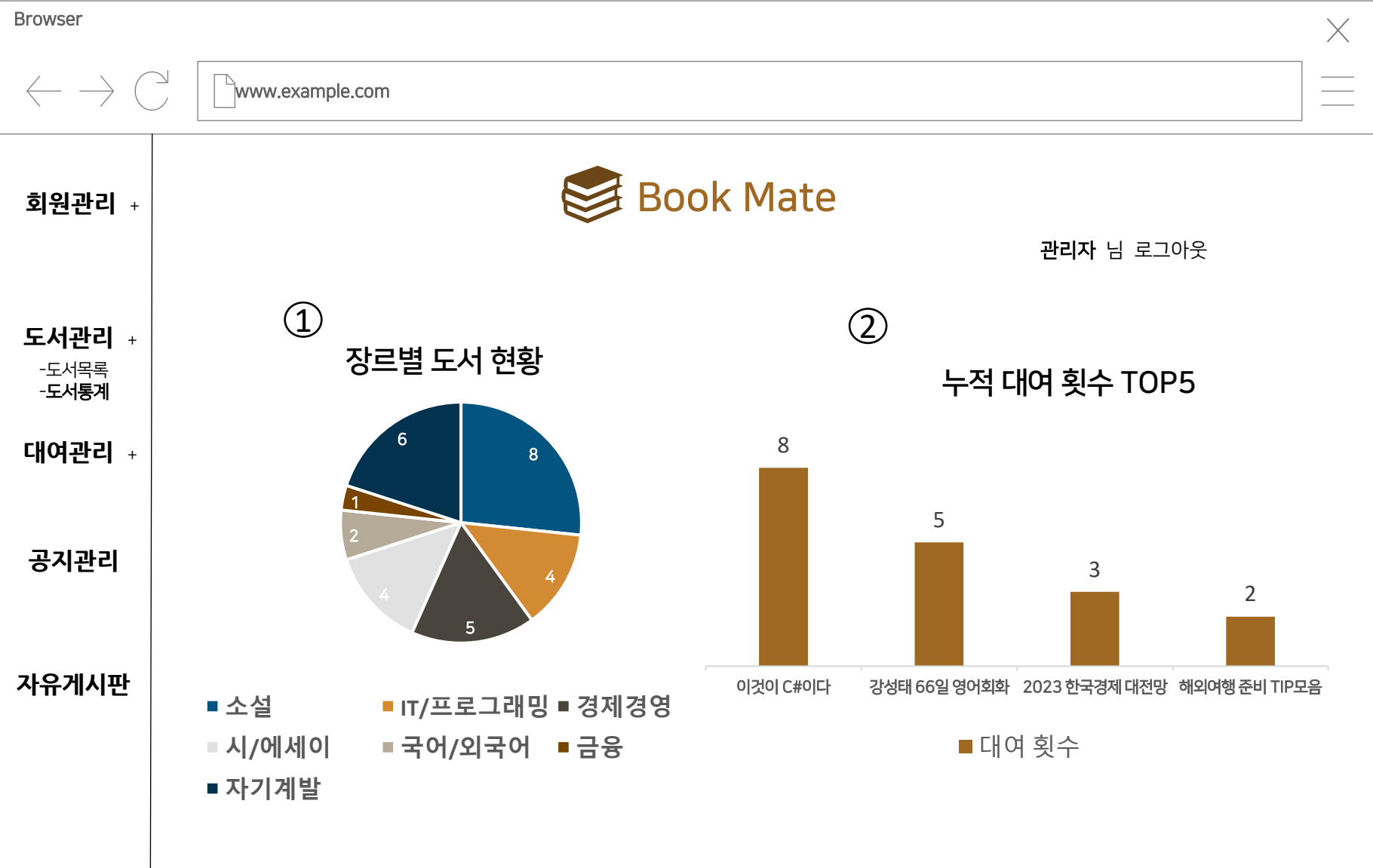
ISBN

이미지  
파일 선택    선택된 파일 없음

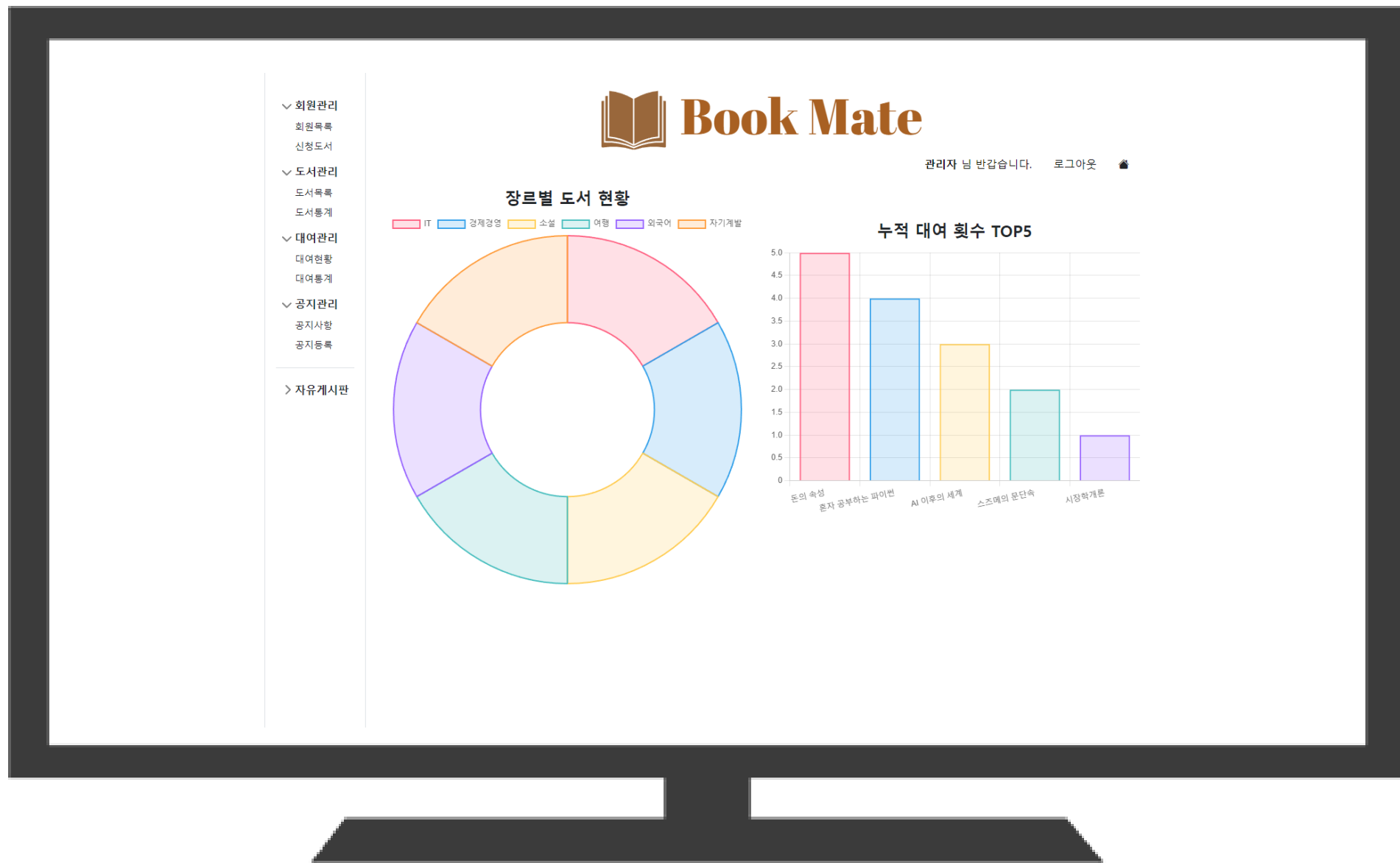
등록

- ✓ 회원관리
  - 회원목록
  - 신청도서
- ✓ 도서관리
  - 도서목록
  - 도서통계
- ✓ 대여관리
  - 대여현황
  - 대여통계
- ✓ 공지관리
  - 공지사항
  - 공지등록
- > 자유게시판

# 도서 통계



# 도서 통계



# 대여 현황

Browser

← → ↺

www.example.com

×

≡

회원관리 +

도서관리 +

대여관리 +

-대여현황  
-대여통계

공지관리

자유게시판

Book Mate

관리자 님   로그아웃

대여 현황

①

대여 번호	회원 번호	도서 번호	대여일자	반납일자	대여상태
5	4	4	2023.04.20	2023.04.27	대여 중
4	3	4	2023.04.13	2023.04.20	대여 중
3	3	2	2023.04.11	2023.04.18	반납완료
2	2	1	2023.04.11	2023.04.18	반납완료
1	2	3	2023.04.10	2023.04.17	반납완료

① 회원들의 도서 대여 상태를 확인 가능

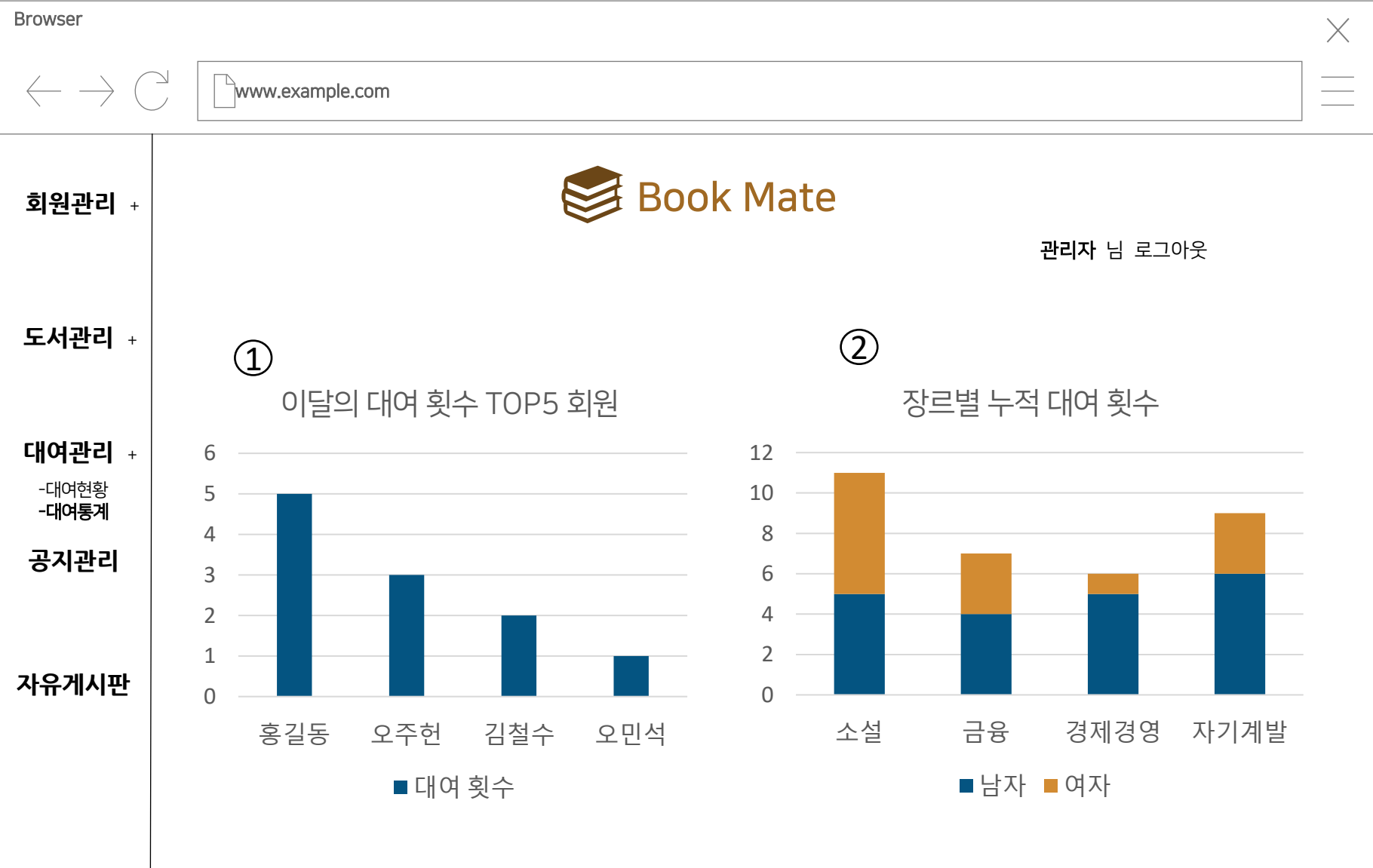
2023-04-10

# 대여 현황





# 대여 통계



# 대여 통계



# 공지관리

회원관리 +

도서관리 +

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Browser

← → ↺

www.example.com

✕

≡

Book Mate

관리자 님   로그아웃

공지사항

①

글 번호	제목	등록일	삭제 ②
3	이달의 다독자(23.04)	2023.05.01	삭제
2	도서 신청 가이드	2023.04.04	삭제
1	BookMate 이용안내	2023.04.04	삭제

- ① 관리자가 추가한 공지 글 출력
- ② 공지 글 삭제 기능

2023-04-10

# 공지관리



# 공지등록

Browser

← → ↺

www.example.com

×

≡

회원관리 +

도서관리 +

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Book Mate

관리자 님    로그아웃

공지등록

제목:

내용:

①

작성

① 관리자만 공지 글 작성이 가능하다

# 공지등록



# 자유게시판 관리

회원관리 +

도서관리 +

대여관리 +

공지관리

자유게시판

Browser

← → ↺

www.example.com

✕

≡

Book Mate

관리자 님 로그아웃

자유게시판

①

글 번호	제목	작성자	등록일	삭제
4	신청한 도서 빨리 추가해줘	김철수	2023.05.05	<div>②</div> 삭제
3	달려구트 꿈 백화점 후기	박진수	2023.04.25	삭제
2	총,균,쇠 많이 어렵네요..	오주현	2023.04.06	삭제
1	C언어 관련 서적 추천 부탁	홍길동	2023.04.05	삭제

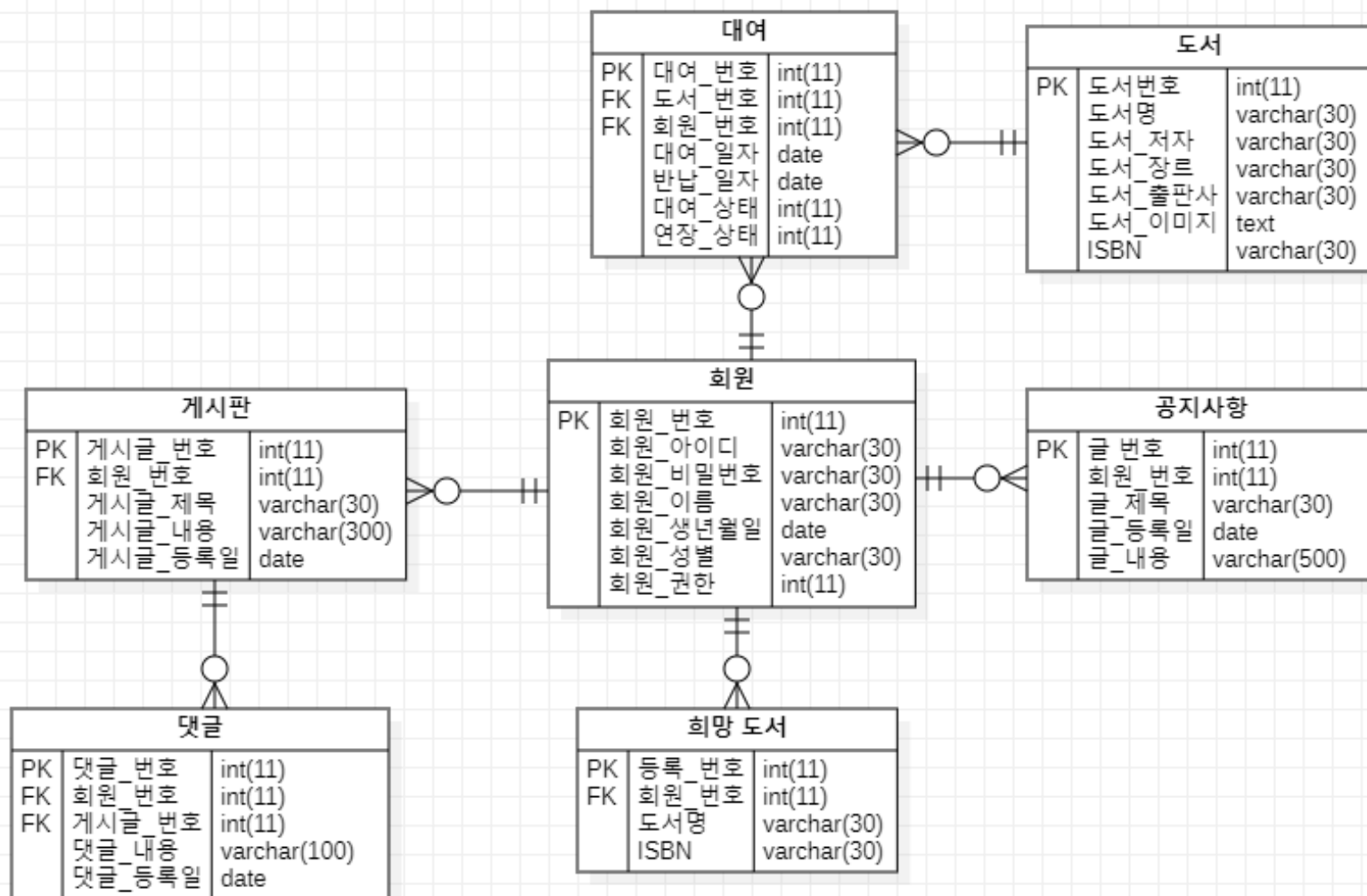
- ① 회원들이 작성한 게시글 출력
- ② 회원들이 작성한 게시글 삭제 기능

# 자유게시판 관리





## E-R 다이어그램



The background features a dark blue monochrome palette. It includes silhouettes of palm fronds and other tropical foliage. Overlaid on this are faint, light-colored geometric patterns, specifically a series of parallel diagonal lines that create a sense of depth and structure.

감사합니다