

LIBRARY MANAGEMENT

(주제 : 스마트팩토리 MES 웹 솔루션 프로젝트,
학교도서거점대출/반환 솔루션(MES-WEB))

4조 카르페 DM
고수, 김진태, 박상민, 임우혁, 진실로, 허재영

INDEX

01

프로젝트 개요

02

프로젝트 팀
구성 및 역할

03

프로젝트
수행절차 및 방법

04

프로젝트 수행결과

05

자체 평가 의견

01

프로젝트 개요

프로젝트 주제 및 선정 배경

프로젝트 주제

여러 도서관의 책들을
통합적으로 관리 가능한
도서관리시스템

선정 배경

특정 사용자에게 국한된
것이 아닌 **다양하고 많은**
사람들을 대상으로 **도움**이
될 수 있는 주제이기
때문에 선정

차별화 서비스 & 특화 포인트

인기 검색어
장바구니 서비스 제공
QR코드(책 조회 및 등록)

01 프로젝트 개요

개발 환경

운영체제

Windows

형상관리툴

SourceTree, Github

IDE & WAS
& DBMS

Eclipse, Visual Studio, VScode, Tomcat9, Oracle 11g

프로토
타이핑 툴

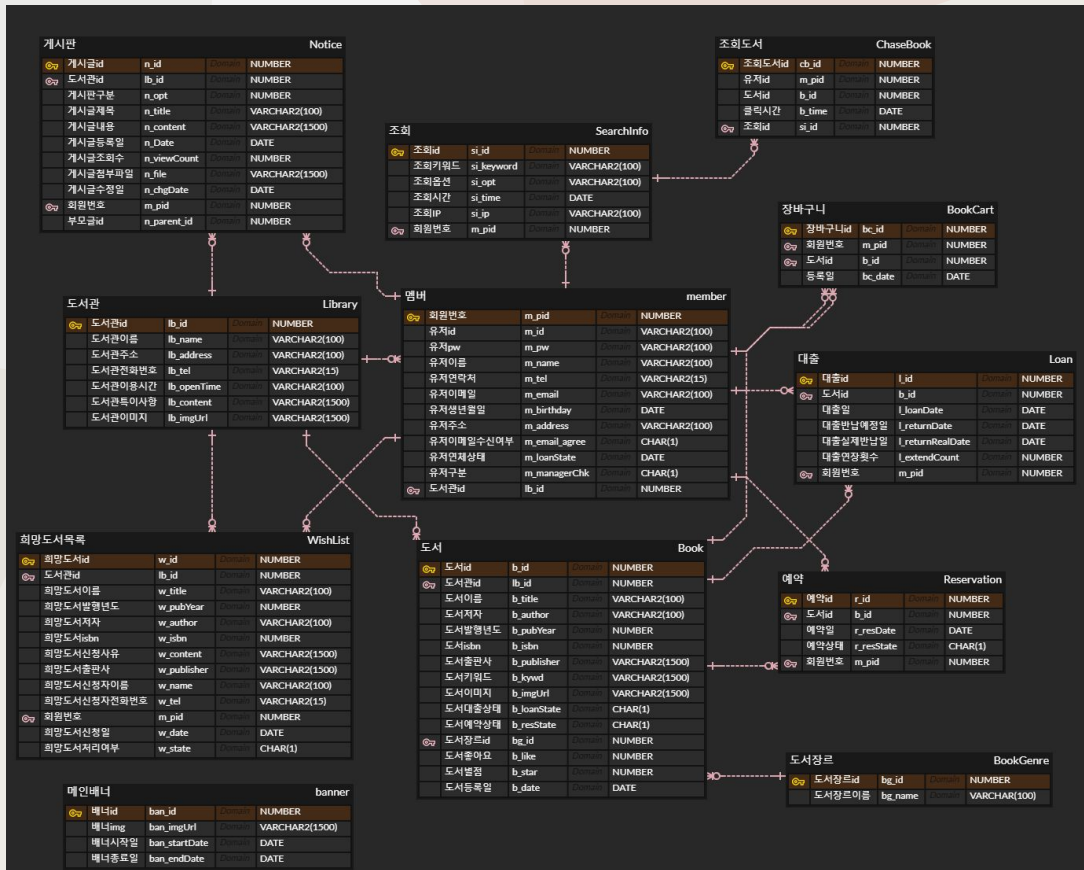
KaKao oven, Draw.io, ERDcloud

개발언어

JAVA, Spring, MyBatis, Tiles,
JAVASCRIPT, HTML, CSS, Servlet, JSP, C#

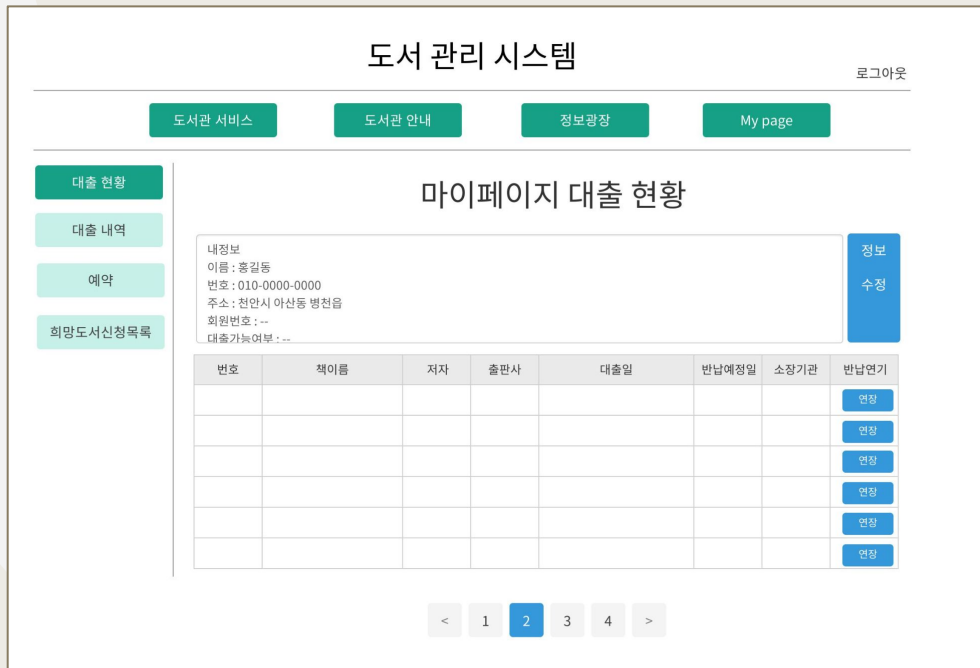
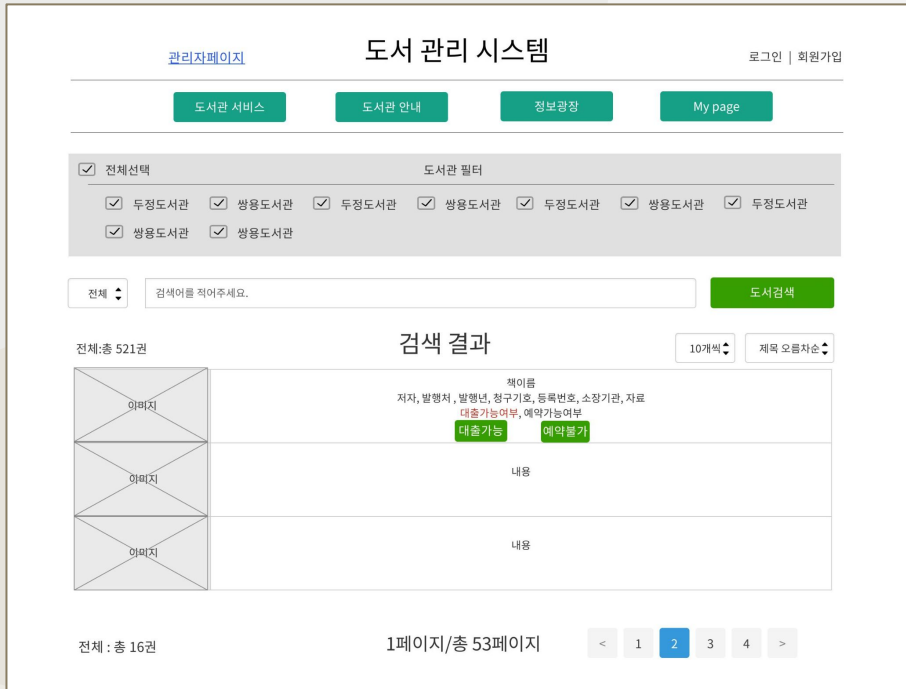
01 프로젝트 개요

ERD



01 프로젝트 개요

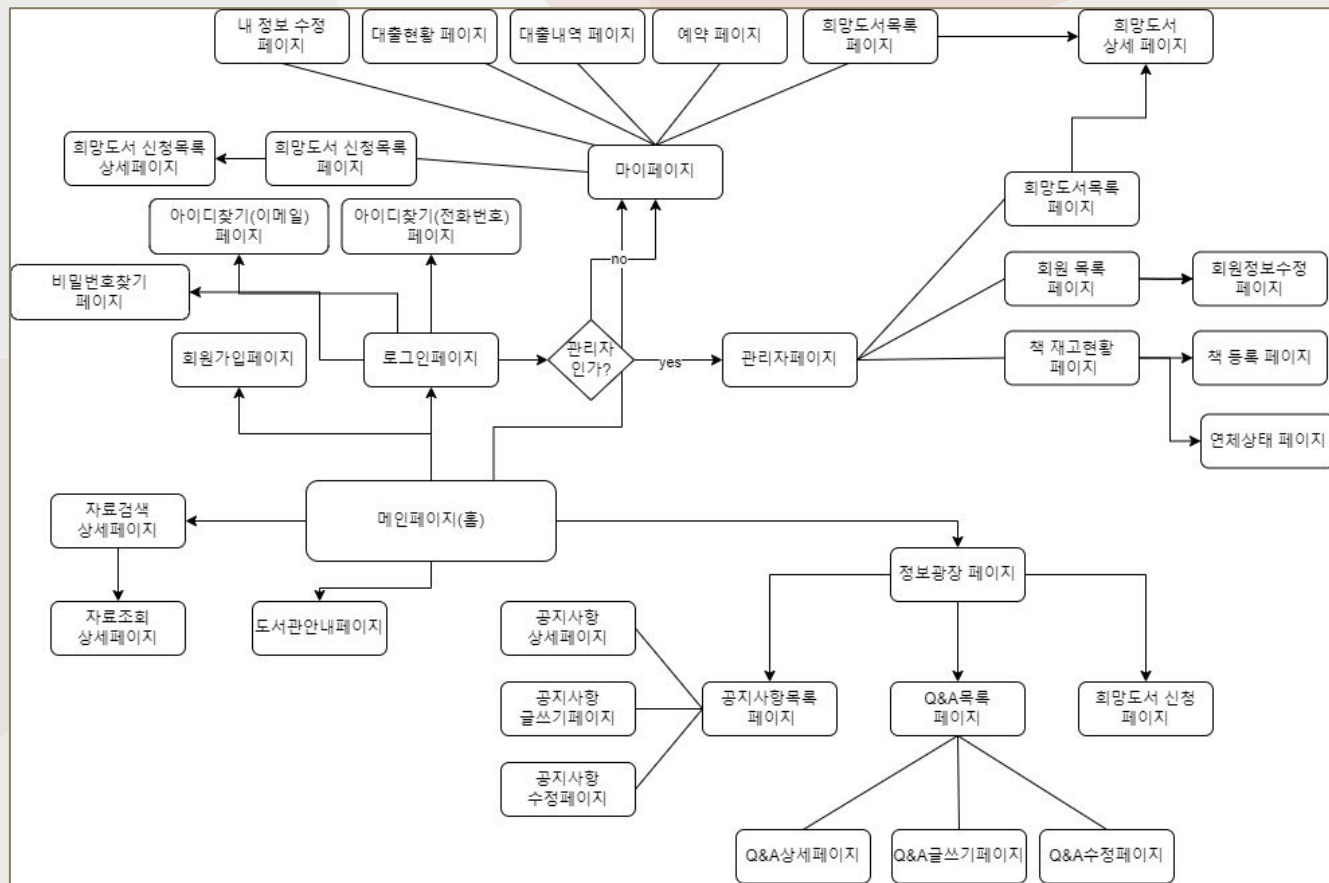
스토리보드



01

프로젝트 개요

UML



02 프로젝트 팀 구성 및 역할

담당 업무

진실로

고수

김진태

박상민

임우혁

허재영

팀장

PPT

역할분담

메인

공지사항&QnA

희망 도서 신청

팀원

로그인

아이디찾기

비밀번호찾기

회원가입

팀원

UML

ERD

자료검색 & 상세페이지

도서관이용정보

팀원

내 회원정보수정

대출현황&내역

도서예약내역

희망도서 목록

장바구니 목록

팀원

회원목록(관리자)

재고(관리자)

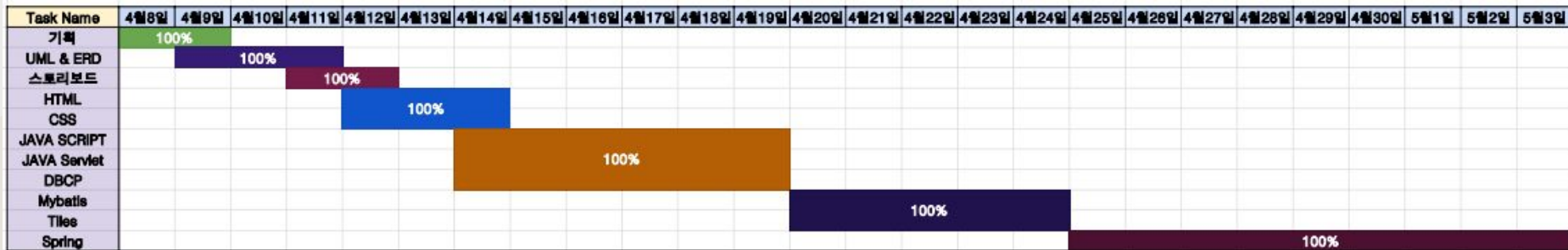
희망도서목록(관리자)

팀원

공지사항 게시판

03 프로젝트 수행 절차 및 방법

Gantt Chart



04 프로젝트 개요

구현방법(Git)

그래프	설명	날짜	작성자	커밋
●	홈컨트롤러 수정	22 4 2024 9:24	박상민 <bark22jh	7c1b976
●	책 파싱추가 끝내고 접근못하게 막기	21 4 2024 22:42	KJT <beta23@nav	38b268c
●	DTO를 수정.....DB 구조변경으로 인한 작업파일변경, 책 DB채우기 파싱기능 구현	21 4 2024 21:35	KJT <beta23@nav	032ae95
●	디버그 이상 파일 수정	21 4 2024 19:10	shiloh <ods03098	4124808
●	◆ QnA 수정(QnA_update) v 업데이트 v 유효성검사	21 4 2024 19:05	shiloh <ods03098	bf915dd
●	◆ QnA 글(QnA_detail) v 수정 삭제 버튼 나타내기(글 작성자만) v 답글 삭제 버튼 나타내기(관리자만) v 삭제버튼 v 삭제 버튼	21 4 2024 16:36	shiloh <ods03098	ff70b2c
●	공지사항 인서트, 업데이트 추가	20 4 2024 19:50	shiloh <ods03098	3a567ac
●	메인페이지를 쪼개기 완료, 약간의 설정파일 변경 필터파일이동	20 4 2024 19:21	KJT <beta23@nav	55ab0cb
●	NoticeBoardDTO를 typeAlias추가 완	20 4 2024 19:03	shiloh <ods03098	761f905
●	공지사항게시판 로그인값 추가/ 공지사항 디테일 뷰카운트 +1 추가/LibraryDTO에서 lb_id 타입 int > String 변경	20 4 2024 18:00	shiloh <ods03098	28bed6d
●	MemberDTO의 m_pid값을 int형에서 string으로 변경	20 4 2024 14:47	KJT <beta23@nav	6b08f03
●	로그인관련 부분 처리	19 4 2024 17:31	KJT <beta23@nav	3860850
●	notice_board 검색창 QnA_board 검색창 완성	19 4 2024 17:28	shiloh <ods03098	e3c6b77
●	update 완료 및 안 불러와 지는 거 수정완료 delete 진행중 시간 상 퇴근	19 4 2024 17:27	임우혁 <dladngur	3ff09b7
●	기능구현 완료	19 4 2024 17:25	박상민 <bark22jh	4441cc4
●	로그인 완료	19 4 2024 16:24	고수 <gosu0705@	23f5127

04 프로젝트 개요

구현방법(코드)

```
//장바구니 담기 기능
@RequestMapping(value = "/goCart", method = RequestMethod.POST, consumes = "application/x-www-form-urlencoded")
@ResponseBody
public String goCart_book_detail(HttpServletRequest request,
    @RequestParam("b_id") String b_id,
    @RequestParam("m_pid") String m_pid) {

    String result = "{\"message\": \"fail\"}";

    //현재 세션에서 로그인되어있는 값을 가져옴
    HttpSession session = request.getSession();
    String login_m_pid = (String) session.getAttribute("m_pid") + "";
    logger.info("로그인 id : " + m_pid);

    //세션과 요청id가 일치하지 않을 경우 초기화시킴
    if (!login_m_pid.equals(m_pid)) {
        m_pid = "";
    }

    //현재 로그인 대상과 비교하여 작동
    if (m_pid != null && !m_pid.isEmpty() && !"null".equals(m_pid)) {
        BookCartDTO bcdto = new BookCartDTO();
        Date now_date = new Date();
        bcdto.setB_id(b_id);
        bcdto.setM_pid(login_m_pid);
        bcdto.setBc_date(now_date);
        //기존 세팅값을 DTO에 담아서 보냄
        int succhk = main_Book_DetailService.insertBookCart(bcdto);
        logger.info("인서트 : " + succhk);
        result = "{\"message\": \"success\"}";
    } else {
        result = "{\"message\": \"fail\"}";
    }

    return result;
}
```


04 프로젝트 수행 결과

C# - 메인화면



프로젝트 수행 결과

도서 검색

 **도서관리시스템**

[로그인](#) | [회원가입](#)

도서관 서비스

도서관 안내

정보광장

My Page

—도서관 필터

☒ 전체선택

☒ 두정도서관
 ☒ 민수도서관
 ☒ 네버도서관
 ☒ 고수도서관
 ☒ 상민도서관
 ☒ 시립도서관
 ☒ 상민2도서관
 ☒ 서원도서관
 ☒ 다올도서관

전체 ▼

검색어를 적어주세요

전체 : 총 734 권

검색결과

10개씩 ▾

제목 오름차순



1%를 읽는 힘

키워드 : 성공학/경력관리

저자 : 메르 저 / 발행처 : 토네이도

발행년 : 2023 / ISBN : 9791158512767

소장기관 : 두정도서관

대출가능 예약가능



1%를 읽는 힘

키워드 : 성공학/경력관리

저자 : 메르 저 / 발행처 : 토네이도

발행년 : 2023 / ISBN : 9791158512767

소장기관 : 민수도서관

대출가능



10대를 위한 총균쇠 수업

키워드 : 청소년 인문/사회/경제

저자 : 김정진 저 / 발행처 : 넥스트씨

발행년 : 2023 / ISBN

조영기관 : 두정도서관

인기 검색어 TOP 10

1 类

2 오라클

3 시험

4 힘

5 1%

6 半

7 자바 웹을 다루는 기술

8 꽃이 사람이다

04 프로젝트 수행 결과

공지사항

[관리자페이지](#)

📁 도서관리시스템

로그아웃

도서관 서비스

도서관 안내

정보광장

My Page

공지사항

Q&A

희망도서신청

공지사항

제목

순번	도서관	제목	작성자	등록일	조회
70	두정도서관	에디터 테스트	관**	2024-04-23	5
64	민수도서관	민수 생일 파티는 4월1일 내년에 만나요	관**	2024-04-20	16
63	고수도서관	관리자 글쓰기를 해볼까요? 스프링 테스트~	관**	2024-04-20	8
59	두정도서관	공지사항	관**	2024-04-12	54
50	상민도서관	콘솔 테스트	관**	2024-03-19	33
45	두정도서관	유효성검사 테스트	관**	2024-03-19	11
44	두정도서관	유효성검사 테스트	관**	2024-03-19	0
43	두정도서관	관리자 아이디를 테스트 해보아요수정	관**	2024-03-18	14
33	두정도서관	테스트	김**	2024-03-04	11
31	서원도서관	글쓰기 테스트입니다.	김**	2024-03-04	8


전체 : 총 25 개1페이지 / 총 3페이지

123▶

04 프로젝트 수행 결과

마이 페이지

[관리자페이지](#)

 도서관리시스템

[로그아웃](#)

도서관 서비스

도서관 안내

정보광장

My Page

대출 현황

대출 내역

예약 목록

희망도서
신청목록

장바구니

마이페이지 대출 현황

이름 : 관리자
번호 : 01012341237
주소 : 05200 서울 강동구 가래여울길 1 (강일동) 123123
대출 가능 여부 : 대출 가능

정보
수정

번호	책이름	저자	출판사	대출일	반납예정일	소장기관	반납연기
1	총, 균, 쇠	Jared Diamond	김영사	2023-10-01	2024-04-14	고수도서관	연장
2	세이노의 가르침	세이노	데이원	2024-02-27	2024-03-19	시립도서관	연장
3	총, 균, 쇠	Jared Diamond	김영사	2023-10-01	2023-10-15	고수도서관	연장

04 프로젝트 수행 결과

관리자 페이지

도서관리시스템

로그아웃

회원목록

재고

희망도서목록

회원목록

10개씩 ▾

전체 ▾

검색

회원번호	이름	회원ID	생년월일	전화번호	주소	연체상태	예약목록	대출내역	정보수정
2	김이름	asd123	1992년 10월 20일	01011117777	충남 천안시 동남구 신부동 38-43	6일	예약조회	대출조회	정보수정
3	홍은채	fdaef45	1987년 09월 12일	01065347843	충남 천안시 동남구 구성동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
4	박상민	sm1234	1995년 06월 15일	01012344567	충남 아산시 배방읍	정상	예약조회	대출조회	정보수정
5	진실로	rfae42	1998년 04월 10일	010-3688-7814	충남 천안시 동남구 구룡동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
6	김가루	ghkz54	1970년 02월 14일	010-6598-3205	충남 천안시 동남구 청수동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
7	김커리	glkfga8	1976년 05월 24일	010-79852-6121	충남 천안시 동남구 쌍용동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
8	김채원	chaechae	2000년 08월 01일	010-12345-5678	서울특별시 강남구 포이동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
9	유지민	KARINA	2000년 04월 01일	010-5678-1234	수원시 팔달구 지동	정상	예약조회	대출조회	정보수정
10	고수	abc1234	2001년 04월 01일	010-1122-3344	충남 예산군 오가면	정상	예약조회	대출조회	정보수정
11	홍길동	cba1234	1999년 05월 05일	010-4455-6677	충남 천안시 동남구	정상	예약조회	대출조회	정보수정

전체 : 총 26 명

1페이지 / 총 3페이지

1

2

3

▶

04 프로젝트 수행 결과

피드백 수행결과

[관리자페이지](#)
도서관리시스템
로그아웃

[도서관 서비스](#)
[도서관 안내](#)
[정보광장](#)
[My Page](#)

공지사항

Q&A

희망도서신청

공지사항 글쓰기

제목	
작성자	관**
소속도서관	두정도서관 ▼

My Favorites File Edit View Insert Format Tools Table Help

↶ ↷ Paragraph ▼ **B** *I* [Align Left] [Align Center] [Align Right] [Justify] [List Bulleted] [List Numbered] [List Check] [List None] [Link] [Image] ...

p
Press Alt+0 for help
0 words

피드백 내용
- 공지사항 글쓰기
에디터 추가

사용 에디터
- tinymce

04 프로젝트 수행 결과

피드백 수행결과



localhost:8080 내용:
장바구니 담기 완료

확인

장바구니 담기

- 발행년도 2023
- 출판사 토네이도
- ISBN 9791158512767
- 장르 기타
- 소장기관 두정도서관



1%를 읽는 힘

장바구니 취소

- 키워드 성공학/경력관리
- 저자 메르 저
- 발행년도 2023
- 출판사 토네이도
- ISBN 9791158512767
- 장르 기타
- 소장기관 두정도서관

피드백 내용
- 장바구니 기능

적용 내용
- 장바구니 담기

04 프로젝트 개요

핵심기능

페이지	기능
메인	배너 / 최근공지사항 / 신착도서 / 도서관별 이용정보 / 인기 추천도서
도서관서비스	검색필터 / 인기검색어 /페이징 / 예약 / QR코드 / 장바구니 / 소장정보 / 추천도서
도서관 안내	도서관별 데이터 불러오기
정보광장	무한 답글 / 검색창 / 페이징 / 조회 및 수정 삭제 권한 식별 / 공지사항 글쓰기 에디터 / 희망도서신청 필수보기 / CRUD
로그인	아이디 저장 / 회원가입 / 로그인세션 및 쿠키 저장/ 아이디&비밀번호 찾기
관리자	CRUD / 검색 / 페이징 / 다중삭제
마이페이지	CRUD / 검색 / 페이징 / 다중삭제

05 자체 평가 의견

활용 방안 및 기대효과

1. 이벤트를 주기적으로 개최하여 지역문화생활 촉진
2. 도서관 서비스를 사용자들에게 쉽고 편하게 온라인으로 제공
3. 수요가 많은 도서 파악을 통해 구매 및 재고 관리 용이
4. 예약 시스템을 통해 사용자들이 사전에 예약하고 대출할 수 있어 대출 대기 시간을 줄임

05 자체 평가 의견

소감 (김진태)

팀 프로젝트를 하면서 전체적으로 깨달았던 점은 바로 기획을 정교하게 해야한다는 점이었습니다. 그렇게 깨닫게 된 계기들은 여러가지가 있었습니다. 우선 슬라이드 배너와 인기 추천 도서 기능 구현을 위해 기존 테이블 수정 및 새 테이블 추가 과정이 있었습니다. 그리고 맞춤 알고리즘 설계에 많은 시간과 노력을 투자를 진행하며 자료 검색 기능 구현 시 다양한 필터 적용과 페이지징 로직을 결합하는 과정에서 어려움을 겪어 설계와 기획의 중요성을 깨닫게 되었습니다. 이렇게 문제를 해결해 나가면서 제 실력이 향상되었다는 것을 실감했습니다.

또한 사용자가 더 큰 만족감을 느낄 수 있는 방안을 모색하는 과정은 꽤나 어려웠지만, 팀원들과 끊임없이 소통하면서 한 단계씩 문제를 해결해 나가며 느낀 성취감은 매우 크고 값진 경험이었습니다.

05 자체 평가 의견

소감 (박상민)

처음으로 진행해 본 프로젝트인 만큼 설렘 반 기대반으로 임했습니다. 시작 단계에서 어려움이 많았지만 팀원들의 도움을 받아 성장하는 계기가 되었습니다. 그리고 기능을 구현하는 데 있어서 큰 어려움은 없었지만 post 방식으로 데이터를 전달하는 것과 DB에서 쿼리를 실행하는 부분에서 어려움을 겪었습니다.

하지만 해결하고자 하는 욕심에 코드를 이해하고 프로젝트에 적용해 보면서 극복하게 되었고 응용도 할 수 있겠다고 생각했습니다. 아직 부족한 부분이 많지만 프로젝트를 진행하며 극복한 경험을 통해 어떤 문제가 다가와도 잘 해낼 수 있을 자신감을 얻게 되었습니다.

05 자체 평가 의견

소감 (임우혁)

프로젝트를 진행하면서 실전 경험을 쌓고 많은 걸 배울 수 있었고 팀원들과 협업을 통해 문제들을 해결하는 과정에서 함께 성장할 수 있는 기회를 가졌습니다.
그리고 수많은 에러들을 보고 해결하는 방법들을 많이 깨달았습니다.
이클립스 통해 전달하고자 하는 값들이 잘 전달 되었는지 출력해보고, 스크립트의 오류가 발생하면 개발자도구를 열어 console도 체크하였습니다.
처음에는 에러가 뜨면 막막했지만, 하나씩 해결하면서 수많은 에러들을 해결할 수 있었습니다.
이렇게 에러들을 해결하는 경험이 쌓여, 이제는 에러가 뜨면 막막하지 않고 해결할 수 있는 자신으로 발전하였습니다.
어려운 부분들을 많이 부딪히며 제가 부족한 부분을 찾으면서 더 공부할 수 있었고, 프로젝트 기간 동안 제가 한층 더 성장했다고 느꼈습니다.

05 자체 평가 의견

소감 (진실로)

개발자들을 동경하던 제가 직접 개발자가 되기 위해 프로젝트를 시작했다는 사실이 너무 설레었습니다. 기획부터 마무리까지 진행하며 기획이 견고하게 되지 않았을 때 나타나는 문제점을 몸소 실감하여 프로젝트를 진행했습니다. 기획부터 견고하게 되어야 프로젝트를 수행하기에 용이하다고 느꼈습니다.

프로젝트를 진행하며 가장 어려웠던 부분은 무한답글을 QnA게시판에 구현하는 부분이었습니다. 무한답글을 QnA게시판에 오류없이 나타내기 위해 많은 고민을 하였습니다. 무한답글이 될 수 있게 답글은 만들었지만 이 부분이 오류없이 나오게 하기 위해서 어떤 알고리즘을 짜야하는지 많이 찾게 되었습니다. 찾게 된 내용은 sql문으로 진행하는 방법이 있었고, lv값을 부여하여 QnA게시판 목록을 정리할 수 있었습니다. 이렇게 진행하면서 제가 발전하는 걸 느꼈고 많은 성취감을 느낄 수 있었습니다.

05 자체 평가 의견

소감 (허재영)

학원 생활을 통해 html, css, javascript, java, oracle, c# 등을 배우면서 MES 교육과정에 대해 알게 되었고, 그로 인해서 공장에서 어떤 방법으로 기계가 작동되는지에 대해 궁금했던 저 자신을 한층 더 끌어 올릴 수 있게 되었습니다.

또한 공부를 할 때 몰랐던걸 이해할 때까지 설명해 주신 강사님께 감사하게 생각하고 함께 한 동기들도 최선을 다하는 모습을 보니 제가 부끄러워졌습니다.
저도 학원 생활이 끝나는 날까지 최선을 다하겠습니다.



감사합니다 !