

온라인 무료 교육 지원 사이트
참스터디



웹 개발 프로젝트 | 김은애

Profile



Information

이름 : 김은애

생년월일 : 1994. 06. 01

Education

2023. 10. 이젠아카데미학원(강남) 자바 백엔드 과정 수료

2019. 08. 인천대학교 문헌정보학과 졸업

2013. 02. 정왕고등학교 졸업

Contact

연락처 : 010-3824-3029

이메일 : eunae3029@gmail.com

gitHub : <https://github.com/kayeunae>

블로그 : <https://blog.naver.com/bbangggg>

INDEX

01 프로젝트 개요

02 기획 의도

03 개발 환경

04 설계

05 기능 설명

06 정리

이 프로젝트 개요

■ 개발 대상

IT, 자격증, 어학 관련 온라인 무료 교육 지원 사이트 개발
웹사이트 명칭 : 참스터디 (ChamStudy)

■ 주요 서비스

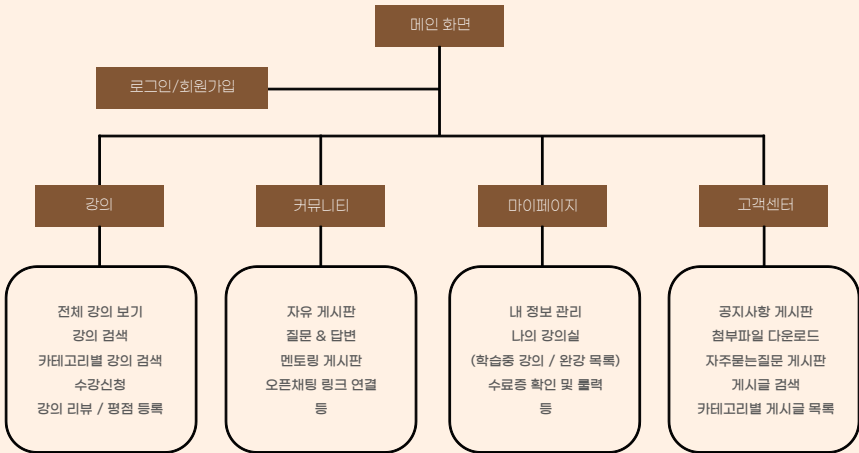
사용자 페이지 : 강의 콘텐츠, 수강후기 및 평점, 수료증 발급, 커뮤니티 등
관리자 페이지 : 회원 관리, 콘텐츠 관리, 게시판 관리, 통계 확인 등

■ 서비스 대상

IT 기술 학습 또는 계발을 원하는 취업준비생 및 직장인
자격증을 취득하고자 하는 취업 준비생 및 직장인
어학에 관심을 가진 취업 준비생 및 일반인 등

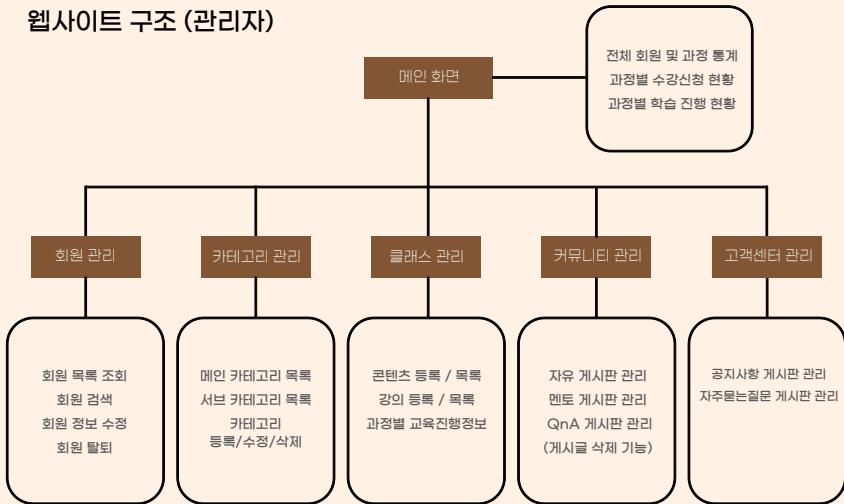
이 프로젝트 개요

웹사이트 구조 (사용자)



이 프로젝트 개요

웹사이트 구조 (관리자)



02 기획의도

■ 브랜드

배움의 참된 가치!

성장의 기회, 배움의 즐거움을 찾는 ‘참’ 된 교육의 가치가 있는 곳, 참스터디 입니다.

■ 기획 의도

유명한 강사진, 높은 강의료와 교재비로 과열화된 교육 사이트 속에서 배움의 문은 점차 좁아지고 있습니다. 시장화된 교육 사이트에서 벗어나 진정한 배움의 터를 이루는 교육 사이트를 기획했습니다. 참스터디는 오직 퀄리티 높은 강의와 솔직한 강의후기, 수강생 간 커뮤니티에 집중한 ‘참’ 된 교육 사이트입니다.

03 개발환경

투입인원 및 업무분담



team-leader

메인 화면 HTML / CSS

메인/서브 카테고리 등록

콘텐츠 등록

콘텐츠 파일 업로드 구현

화면 레이아웃 구성



김은애

나의 강의실

수료증 확인 출력 기능구현

수강 중 강의 출력

강의 콘텐츠 재생

통계 기능 구현

강의별 진도를 확인

고객센터 게시판



강의/수강신청

강의 등록 / 리스트 출력

강의 필터 / 검색 기능

수강신청 기능 구현

강의 상세 정보 조회

후기 및 별점 등록

페이지 기능 구현



로그인/마이페이지

회원가입 및 로그인

구글 로그인 구현

회원관리(관리자 페이지)

회원 검색 기능 구현

개인정보 관리

학습 중/수료 강의 카운트



커뮤니티 게시판

CRUD 게시판 구현

페이지 기능 구현

검색 기능 구현

댓글 기능 구현

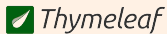
이미지 업로드 구현

오픈채팅 링크 연결

03 개발환경

개발 언어 및 도구

Front-End



Back-End



DB



Server

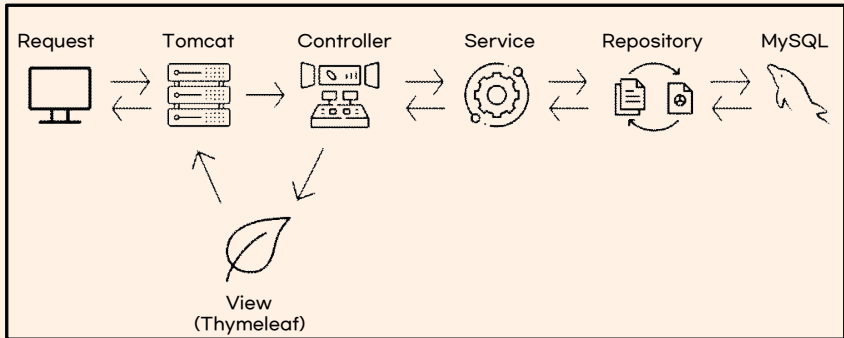


Common



03 개발 환경

프로젝트 구조

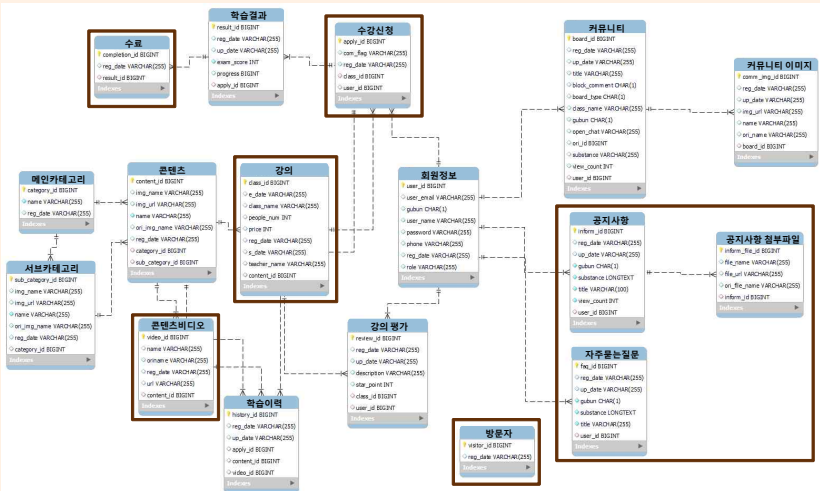


개발일정 (2/14~3/10 약 1개월)

[illegible]

04 설계

데이터베이스



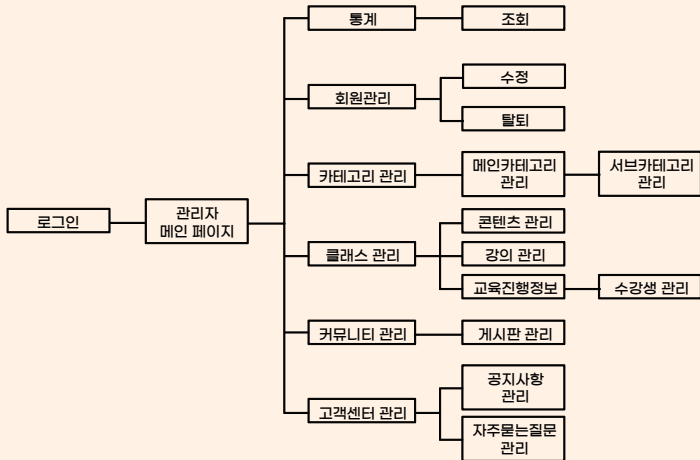
04 설계

USECASE(사용자 페이지)



04 설계

USECASE(관리자 페이지)



05 기능 설명

수강 중 강의 출력

- 수강신청한 강의 리스트 출력: apply_list 테이블에서 완강 여부를 판단하는 com_flag가 N(수강 중)인 row 출력
- Controller에서 메서드 인자로 Principal 객체를 선언하고 getName()메소드로 현재 로그인한 사용자의 정보를 참고

CHAMSTUDY

HOME CLASS 나의강의실 커뮤니티 멘토링 고객센터 마이페이지 LOGOUT

click !

```
select a.class_id, a.reg_date, a.user_id, a.class_id, c.img_url,
       d.name, f.progress, c.content_id, e.name
from apply_list a
join class_info b on a.class_id = b.class_id
inner join content_info c on b.content_id = c.content_id
inner join category d on c.category_id = d.category_id
inner join sub_category e on c.sub_category_id = e.sub_category_id
left join study_result f on a.apply_id = f.apply_id
join user_info g on a.user_id = g.user_id
where g.user_email = 'user-2@email.com'
and a.com_flag = 'N';
```

String email = principal.getName();

	class_id	reg_date	user_id	class_id	img_url	name	progress	content_id	name
▶	1033	23년 04월 08 일	10003	1033	/contents/cd8076e3-cb7f-4923-9c77-542673cd...	IT	60	194	보안
	1020	23년 04월 11 일	10003	1020	/contents/4de10019-8662-4d4b-825a-16331d5...	어학	80	320	일본어

USER2 님 반갑습니다.

강의과목 검색



주제 - 일본어
왕초보 일본어

작성일

2023.04.08 10:00 - 2023.04.11 10:00



IT - 보안
웹 시큐리티

작성일

2023.04.08 10:00 - 2023.04.11 10:00



05 기능 설명

강의 콘텐츠 재생

- study_history 테이블에서 수강 이력을 확인하여 수강 이력이 있는 경우 '완강' 표시

왕초보 일본어

A なにがおいしいですか。お勧めは？

B

A 立ち食いそば

B きつねそば・たぬきそば

A ねた+ぬき

왕초보 일본어

수강기간: 23년 04월 09일 - 24년03월08일

학습률 100%

강의목록

왕초보 일본어 1강 100%

왕초보 일본어 2강 100%

왕초보 일본어 3강 100%

왕초보 일본어 4강 100%

왕초보 일본어 5강

돌아가기

미완료 강의 1강 다음 강의

contentId	className	classId	progress	startDate	endDate	videoId	videoUrl	videoName	contentName	userId
320	왕초보 일본어	1020	80	2023년 04월 01:00:20	24년03월08일	321	/video/320/320-1	0008	왕초보 일본어	30005

```
select e.content_id as contentId, d.class_name as className, d.class_id as classId,
       b.progress, b.reg_date as startDate, d.e_date as endDate,
       f.video_id as videoId, f.url as videoUrl, f.oriname as videoName,
       e.name as contentName, z.user_id as userId
from apply_list A
left join study_result B on b.apply_id = a.apply_id
join class_info D on d.class_id = a.class_id
join content_info E on e.content_id = d.content_id
join content_video F on f.content_id = e.content_id
join user_info Z on z.user_id = a.user_id
where d.class_id = 1020 limit 1;
```

```
select c.class_name as className, A.content_id as contentId, A.video_id as videoId, b.name as contentName, c.class_id as classId,
       case when (select history_id from study_history where video_id = a.video_id and apply_id = 1181) is null then 'N' else 'Y' end as historyCheck
from content_video A
join content_info B on a.content_id = b.content_id
join class_info C on b.content_id = c.content_id
where b.content_id = 320 and c.class_id = 1020;
```

className	contentId	videoId	contentName	classId	historyCheck
왕초보 일본어	320	321	왕초보 일본어	1020	Y
왕초보 일본어	320	322	왕초보 일본어	1020	Y
왕초보 일본어	320	323	왕초보 일본어	1020	Y
왕초보 일본어	320	324	왕초보 일본어	1020	Y
왕초보 일본어	320	325	왕초보 일본어	1020	N

05 기능 설명

수료증 확인 및 출력(1)

- 수료증 확인: 좌측 탭에서 수료증 확인 클릭 → 완강한 강의가 있다면 해당 강의 리스트를 출력
- 수강 진행 상황(progress) 100% 달성 시 completion 테이블에 insert 후 select 하여 해당 데이터 출력

Profile Details

MY PAGE

USER2

MENU

내 정보수정 click !

수료증 확인

나의 강의실

학습중

완강



자바부터 스프링까지

2023년 04월 08일

수료증 출력



엑셀 초급반

2023년 04월 11일

수료증 출력



생활영어

2023년 04월 11일

수료증 출력



사회조사분석사 2급 실기

2023년 04월 11일

수료증 출력



비즈니스 중국어

2023년 04월 11일

수료증 출력

```
select d.class_name from completion a
join study_result b on a.result_id = b.result_id
join apply_list c on b.apply_id = c.apply_id
join class_info d on c.class_id = d.class_id
join user_info e on c.user_id = e.user_id
where e.user_email = 'user-2@email.com';
```



class_name
자바부터 스프링까지
엑셀 초급반
생활영어
사회조사분석사 2급 실기
비즈니스 중국어
왕초보를 위한 영어회화



05 기능 설명

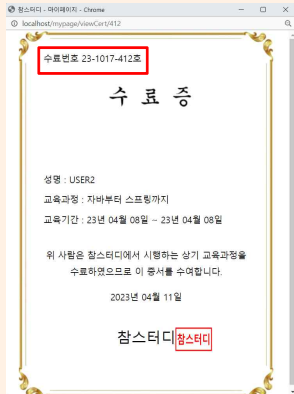
수료증 확인 및 출력(2)

- 수료증 출력 : 수료증 출력 버튼 클릭 → 출력 가능한 수료증이 새 창으로 출력
- 수료 번호 출력 방식 : 수료연도 - classId(과정 식별번호) - completionId(완강 식별번호)



```
select a.completion_id as comId, d.class_name as className, d.class_id as classId,
f.user_name as userName, c.reg_date as applyDate, a.reg_date as comDate
from completion a
join study_result b on a.result_id = b.result_id
join apply_list c on b.apply_id = c.apply_id
join class_info d on c.class_id = d.class_id
join content_info e on d.content_id = e.content_id
join user_info f on c.user_id = f.user_id
where a.completion_id = 412;
```

	comId	className	classId	userName	applyDate	comDate
▶	412	자바부터 스프링까지	1017	USER2	23년 04월 08일	2023년 04월 08일 00:52:57



05 기능 설명

통계 시스템 구축(1)

- 전체 회원, 과정 수, 방문 수, 수강 신청자 통계: 각 table에서 select 후 출력
- 교육 진행정보: 과정별 수강생의 진도율과 수료율 확인 가능

```
model.addAttribute("countVisitor", adminMainService.countVisitor()); //방문자 수
model.addAttribute("countMember", adminMainService.countMember()); //전체 회원 수
model.addAttribute("countClass", adminMainService.countClass()); //전체 클래스 수
model.addAttribute("countApply", adminMainService.countApplyList()); //수강신청 수
```

```
select a.class_name as className, a.class_id as id, d.name as subname,
(select count(*)*20/count(a.class_id) from study_history where content_id = a.content_id )
as progressRate,
(select count(*)*100 / (select count(*) from apply_list where class_id = a.class_id)
from apply_list where com_flag='Y' and class_id = a.class_id) as completionRate
from class_info A
join apply_list B on a.class_id = b.class_id
join content_info C on a.content_id = c.content_id
join sub_category D on d.sub_category_id = c.sub_category_id
group by a.class_id order by progressRate limit 5;
```

	className	id	subname	progressRate	completionRate
▶	모바일 앱 UX UI의 이해	1030	모바일	40.0000	33.3333
	역설 함수 풀장내기	1041	역설	43.3333	16.6667
	사회조사분석사 2급 실기	1018	통계	44.0000	20.0000
	워드 기초반	1036	워드	44.0000	20.0000
	파이썬 기초	1021	파이썬	45.0000	25.0000

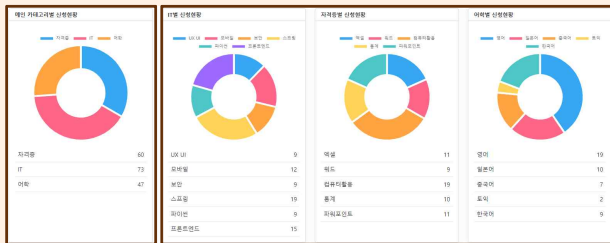
전체 회원	과정 수
40명	42개
홈페이지 방문수	수강신청자
203	180명

교육 진행정보				전체보기
구분	과정명	전체 진도율	전체 수료율	
모바일	모바일 앱 UX UI의 이해	40%	33%	
역설	역설 함수 풀장내기	43%	16%	
통계	사회조사분석사 2급 실기	44%	20%	
워드	워드 기초반	44%	20%	
파이썬	파이썬 기초	45%	25%	

05 기능 설명

통계 시스템 구축(2)

- 차트 시스템 구축: chart.js를 사용하여 구현
- 각 테이블에서 필요한 정보를 select 후 출력



	name	count
▶	자카종	60
	IT	73
	어학	47

```
select d.name as name, count(d.category_id) as count
from apply_list a
inner join class_info b on a.class_id = b.class_id
inner join content_info c on c.content_id = b.content_id
inner join category d on d.category_id = c.category_id
group by d.category_id;
```

```
select e.name as name, count(*) as count
from apply_list a
inner join class_info b on a.class_id = b.class_id
inner join content_info c on c.content_id = b.content_id
inner join category d on d.category_id = c.category_id
inner join sub_category e on d.category_id = e.category_id and c.sub_category_id = e.sub_category_id
where d.name = 'IT'
group by e.sub_category_id
order by e.name;
```

05 기능 설명

콘텐츠 관리

- 각 과정별 전체 수강생의 개별 진도율 확인 가능
- 과정명을 기준으로 수강생 리스트를 뿔뿔, left join을 사용하여 진도율이 0(null)인 경우까지 포함하여 출력

콘텐츠 관리

이름	과정명	수강기간	진도율
USER-1	워드 강의	23년 03월 24일 ~ 23년03월31일	100%
USER-5	워드 강의	23년 03월 25일 ~ 23년03월31일	60%
USER-6	워드 강의	23년 03월 25일 ~ 23년03월31일	20%
USER-7	워드 강의	23년 03월 25일 ~ 23년03월31일	40%
USER-2	워드 강의	23년 03월 28일 ~ 23년03월31일	0%

```
select a.apply_id, b.class_name, c.user_name, a.reg_date, b.e_date, d.progress, a.com_flag
  from apply_list A
 join class_info B on a.class_id = b.class_id
 join user_info C on a.user_id = c.user_id
 left join study_result D on a.apply_id = d.apply_id
 where b.class_id = 1008
 order by b.class_name asc;
```

apply_id	class_name	user_name	reg_date	e_date	progress	com_flag
1002	워드 강의	USER-1	23년 03월 24일	23년03월31일	100	Y
1008	워드 강의	USER-5	23년 03월 25일	23년03월31일	60	N
1009	워드 강의	USER-6	23년 03월 25일	23년03월31일	20	N
1010	워드 강의	USER-7	23년 03월 25일	23년03월31일	40	N
1014	워드 강의	USER-2	23년 03월 28일	23년03월31일	0	N

05 기능 설명

고객센터 게시판 CRUD

- 관리자 페이지에서 작성한 게시글을 사용자 페이지에 동일하게 출력
- 관리자 페이지에서만 게시물 작성, 수정, 삭제 가능. 사용자 페이지에서만 조회수 카운트

공지사항 관리

No.	제목	조회수	작성일	수정	삭제
49	서비스 이용약관 변경 안내	25	2023년 03월 26일	수정	삭제
49	상규잡의 오픈 지면 공지	15	2023년 03월 26일	수정	삭제
1057	웹사이트 홈페이지 방문 안내(2023.03.27)	34	2023년 03월 26일	수정	삭제
1055	카뮤니티 리플 안내	20	2023년 03월 26일	수정	삭제
1054	서비스 이용약관 변경 안내	25	2023년 03월 26일	수정	삭제
1053	일시 서비스 장애 관련 안내(2023.03.26)	36	2023년 03월 26일	수정	삭제
1052	웹사이트 회원 1000명 돌파! 감사드립니다.	26	2023년 03월 26일	수정	삭제
1051	신규잡의 오픈 지면 공지	15	2023년 03월 26일	수정	삭제

[관리자 페이지]

[사용자 페이지]

공지사항

공지사항을 입력해주세요.

No.	제목	조회수	작성일
49	서비스 이용약관 변경 안내	25	2023년 03월 26일
49	상규잡의 오픈 지면 공지	15	2023년 03월 26일
1057	웹사이트 홈페이지 방문 안내(2023.03.27)	34	2023년 03월 26일
1055	카뮤니티 리플 안내	20	2023년 03월 26일
1054	서비스 이용약관 변경 안내	25	2023년 03월 26일
1053	일시 서비스 장애 관련 안내(2023.03.26)	36	2023년 03월 26일
1052	웹사이트 회원 1000명 돌파! 감사드립니다.	26	2023년 03월 26일
1051	신규잡의 오픈 지면 공지	15	2023년 03월 26일

05 기능 설명

Java Script (jQuery)

- 고정글의 최대 갯수를 5개로 설정하고, 5개 이상일 경우 '상단 고정 여부'의 '고정함'을 클릭하면 alert 창 띄움

① repository에서 cs_inform 테이블의 고정글 갯수 count

```
@Query(value = "select count(*) from cs_inform where gubun = 'f'", nativeQuery = true)
Long CountFixinform();
```

②controller에서 고정글이 5개 이하일 경우 'Y', 아닐 경우 'N'

```
@GetMapping(value = "/informForm")
public String createInform(Model model) {
    Long countFixInform = csService.countinform();
    String fixoverfive;
    if (countFixInform >= 5) {
        fixoverfive = "Y";
    } else {
        fixoverfive = "N";
    }
    model.addAttribute("active", "csInform"); // 사이드 바 액티브
    model.addAttribute("csInformDto", new CsInformDto());
    model.addAttribute("email", SecurityContextHolder.getContext().getAuthentication().getName());
    model.addAttribute("fix5", fixoverfive);
    return "cs/adminInformForm";
}
```

③ value가 'Y'일 경우 '고정하지 않음' 라디오 박스를 checked

```
function changenofix(){
    var checkfix = $('#fix5').val();
    if(checkfix=='Y'){
        alert('고정글은 5개까지 가능합니다.\n\n기존 고정글을 확인해주세요.');
```



05 기능 설명

Java Script (jQuery)

- 선택한 파일을 취소하는 'X' 마크 컨트롤

① 최초로 view가 실행될 때 'X' 마크 숨김 처리

```
$(function() {  
    $('#btn_cancel1').hide();  
    $('#btn_cancel2').hide();  
    $('#btn_cancel3').hide();  
})
```

② input 태그에 onchange()를 걸어 'X' 마크 표시

```
function changeDisplay(val) {  
    if(val=='1') $('#btn_cancel1').show();  
    if(val=='2') $('#btn_cancel2').show();  
    if(val=='3') $('#btn_cancel3').show();  
}
```

③ 'X' 마크 클릭 시 input의 value를 초기화 시키고, 'X' 마크 숨김 처리

```
$(function() {  
    $('#btn_cancel1').click(function() {  
        $('#formFile1').val('');  
        $('#btn_cancel1').hide();  
    })  
    $('#btn_cancel2').click(function() {  
        $('#formFile2').val('');  
        $('#btn_cancel2').hide();  
    })  
    $('#btn_cancel3').click(function() {  
        $('#formFile3').val('');  
        $('#btn_cancel3').hide();  
    })  
})
```

① 첨부파일 1

파일 선택 선택된 파일 없음

첨부파일 2

파일 선택 선택된 파일 없음

첨부파일 3

파일 선택 선택된 파일 없음

② 첨부파일 1

파일 선택 서비스 이용약관_변경 전.pdf

첨부파일 2

파일 선택 서비스 이용약관_23.04.01.pdf

첨부파일 3

파일 선택 선택된 파일 없음

③ 첨부파일 1

파일 선택 서비스 이용약관_변경 전.pdf

첨부파일 2

파일 선택 선택된 파일 없음

첨부파일 3

파일 선택 선택된 파일 없음

05 기능 설명

Java Script (jQuery)

- 반복함수 `each()`를 사용해 각 게시글의 카테고리 value 를 영문에서 한글로 변환
- 카테고리 선택 시 `page()` 함수를 실행시켜 uri path에 카테고리 value를 넣고, 선택한 카테고리의 게시글 리스트 출력

faq_id	gubun	자주묻는질문
1310	F	전체
1309	E	No.
1308	V	카테고리
1307	V	1310 동영상류
1306	M	1309 기타
1305	U	1308 동영상
1304	U	1307 동영상
1303	U	1306 모바일
1302	E	1305 회원정보
1301	S	1304 회원정보
		1303 회원정보
		1302 기타
		1301 사이트 이용

```
$(function() {  
    $('#category').each(function() {  
        if ($(this).text() == 'S') { $(this).text('사이트 이용') }  
        if ($(this).text() == 'V') { $(this).text('동영상') }  
        if ($(this).text() == 'M') { $(this).text('모바일') }  
        if ($(this).text() == 'F') { $(this).text('동영상류') }  
        if ($(this).text() == 'U') { $(this).text('회원정보') }  
        if ($(this).text() == 'E') { $(this).text('기타') }  
    })  
  
    $('#selectCategory').on("change", function(e) {  
        e.preventDefault();  
        page();  
    });  
})  
  
function page() {  
    var searchCategory = $('#selectCategory').val();  
    var searchQuery = $('#searchInput').val();  
  
    location.href = "/adminCs/faq/" + "searchCategory=" + searchCategory  
    + "&searchQuery=" + searchQuery;  
}
```

① localhost/adminCs/faq/?searchCategory=V&searchQuery=

자주 묻는 질문

동영상

검색어

No.	카테고리	제목	작성일	수정	삭제
1308	동영상	아이맥, 맥북지정 Mac OS 에서 동영상 강의 재생이 가능한가요?	2023년 04월 09일	수정	삭제
1307	동영상	책위에서 수정하려고 하니 재생도 잘 안되고 끄집니다.	2023년 04월 09일	수정	삭제

< 1 >

등록하기

06 정리

■ 느낀 점

Git 숙련도 부족으로 merge를 하며 여러 시행착오를 겪음. 형상 관리에 관한 학습이 더 필요함을 느낌

자바스크립트의 중요성

일정 관리의 중요성

■ 아쉬운 점

시간 부족으로 1:1 문의 게시판을 작업하지 못함

Ajax를 많이 활용하지 못한 점

좋은 팀장과 팀원들을 보면서 리더쉽과 팔로워쉽의 중요성을 피부로 느꼈다.

함께 협업해서 좋은 결과물을 만들어 낸 경험이 앞으로 큰 도움이 될 것 같다.

감사합니다 :)

웹 개발 프로젝트 | 김은애

연락처 : 010-3824-3029

이메일 : eunae3029@gmail.com

git : <https://github.com/kayeunae>