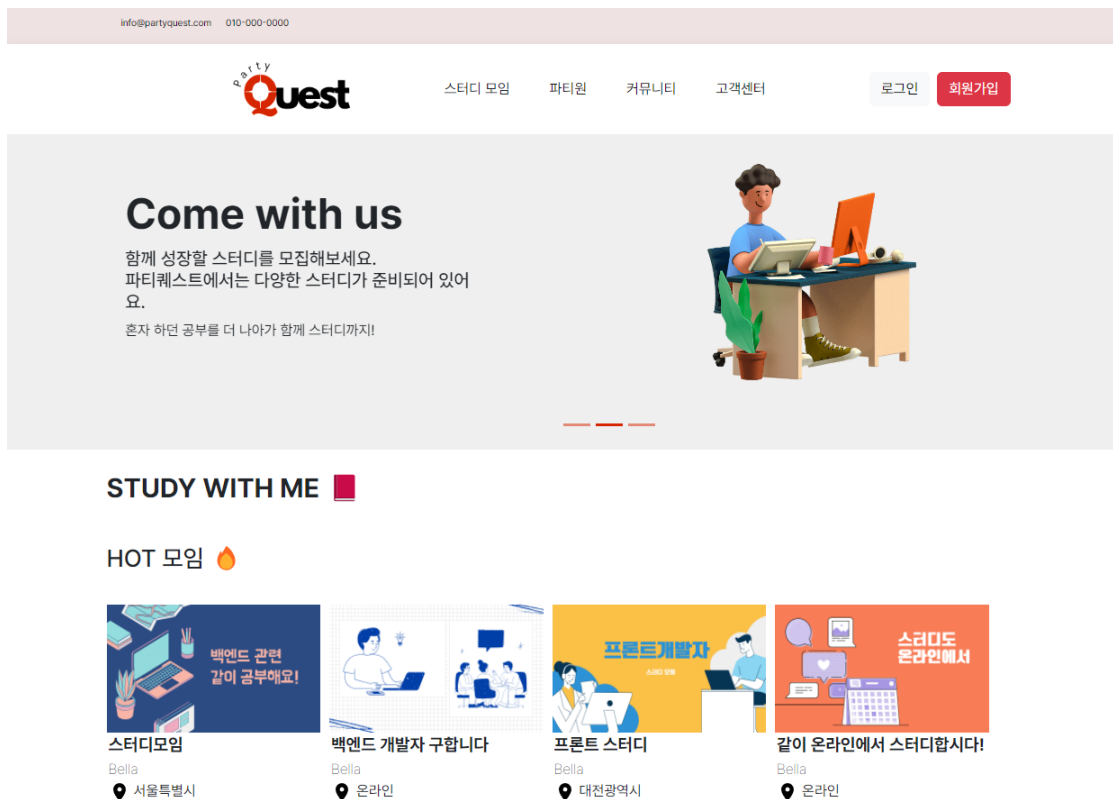


파티퀘스트(PARTY QUEST) 프로젝트 보고서

1) 프로젝트 개요 및 소개

프로젝트 주제	스터디 모임 모집 최적화 웹 애플리케이션 개발
프로젝트 기간	2023.10.31 ~ 2023.12.08 (28일 200시간)
배경 및 목적	• 프로그래밍 수업을 통해 학습한 다양한 내용을 복습 • 협업을 이해하고 프로젝트가 완성되는 전 과정을 체험
주요기능	• [멤버] 회원가입 / 로그인 / 프로필 / 계정 삭제 / 이용자 목록 / 실시간 채팅 • [스터디] 모임 생성 / 게시글 목록 / 게시글 보기 / 게시글 수정 및 삭제 / 좋아요 및 찜기능 / 모임 신청 / 모임 승인제 / 모임 대기 명단/ 대기 인원 승낙 및 거절 기능 • [커뮤니티] 자유·고민·이용후기 게시판 목록 / 보기 / 수정 / 삭제 • [고객센터] 공지사항 목록 및 보기 / 자주 묻는 질문 목록 및 보기 / 약관
깃허브	[서버] https://github.com/Phoenix-Argo/partyquest [클라이언트] https://github.com/Phoenix-Argo/partyQuest_front

메인 페이지



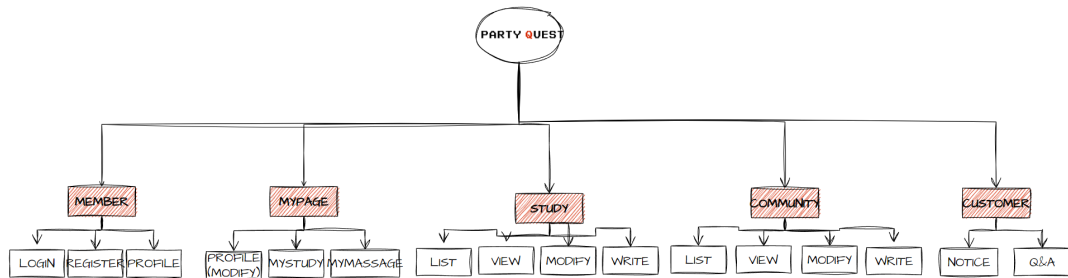
2) 팀 구성 및 업무 내용

이름	역할	업무 내용
이동한	팀장	JWT (회원가입,로그인) / 멤버 프로필 목록,수정,삭제 / 스터디 검색 / 실시간 채팅
박경진	팀원	스터디 모임 보기,수정,삭제 / 커뮤니티 목록, 수정, 삭제 / 커뮤니티 카테고리
이현정	팀원	스토리보드 & 배너 & 로고 & PPT 제작/ 스터디 모임 생성/ 좋아요 기능/ 유효성 검증/ 이메일 인증/ CS(고객센터) 목록 출력 및 페이지 / 멤버 목록 출력
최동일	팀원	전체 카테고리 / 스터디 신청 / 나의 스터디 /알림 기능 / 스터디 대기명단 / 대기인원 승낙 및 거절

3) 서비스 환경

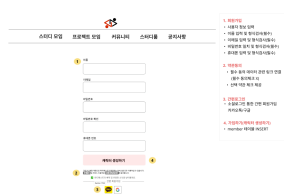
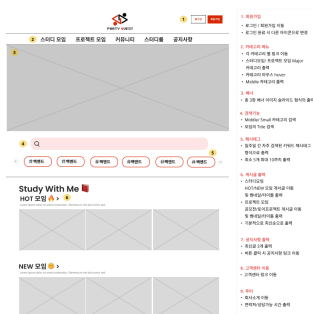
유형	구분	서비스 배포 환경
SW	OS	Window10
	Browser	Chrome
	Framework	Spring Boot 3.1.5
	Language	Java 17 Vue.js 3.0.0
		HTML5 CSS3 JavaScript(ES6)
	Library	jackson-core:2.15.3 querydsl-core:5.0.0 jjwt-api:0.11.5 log4j-api:2.20.0 spring-boot-starter-aop:3.1.5 spring-boot-starter-data-jpa:3.1.5 spring-boot-starter-jdbc:3.1.5 spring-boot-starter-security:3.1.5 spring-boot-starter-thymeleaf:3.1.5 spring-boot-starter-validation:3.1.5 mysql-connector-j ckeditor5-vue:5.1.0 axios:1.2.0 bootstrap:5.3.2 canvas-confetti:1.9.2 jwt-decode:4.0.0 pinia:2.1.7 vee-validate:4.0.0 vue-kakao-sdk:0.2.5 vue-router:4.2.5 yup:1.3.2
	DBMS	MySQL 8.0
	Tool	Eclipse IDE 2022-06(4.x.x) IntelliJ IDEA Community Edition 2023.2.2 HeidiSQL 12.x Git 2.x.x Github Jira Figma

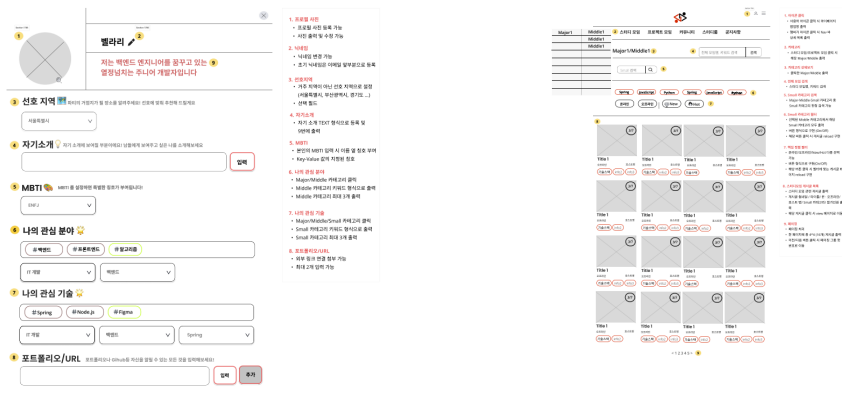
4) 정보 구조(IA : Information Architecture)



5) 스토리보드(Story Board)

[Storyboard_PartyQuest.pdf](#)





6) 주요 기능 소개

Directory	Function	Description
헤더	페이지 이동 및 카테고리 출력	- 아코디언 형식의 3단 Major-Middle-Small 카테고리 출력 및 클릭 시 서치 기능 작동 - 각 페이지 Vue.js 라우터 이동 - 로그인 완료 시 로그인/회원가입 버튼이 마이페이지 아이콘으로 변경
푸터	페이지 이동	해당하는 페이지로 라우터 이동
메인	랜딩 페이지	- 메인 배너 캐러셀 형식으로 출력 - 스터디 모임 인기 많은 순/ 새로 게시된 순으로 각각 총 8개 출력 - 스터디 모임 카드 백 형식 및 주요 정보 출력 - 모임 클릭 시 해당 뷰 페이지로 이동 - 공지사항 바로가기
멤버	회원 가입	- 이메일 인증을 통한 회원가입 - Vee-validate & Yup 라이브러리로 유효성 검증 구현 - 필수 약관 고지 및 해당 약관으로 이동 - 선택 약관은 체크 방식 - 회원 가입 후 자동으로 로그인 상태 변경
	로그인	- 로그인
	축하 팝업	- 회원 가입 완료 시 프로필 설정 혹은 모임 리스트로 선택 이동
프로필	마이프로필	- 프로필 사진 수정 - 기존 별명은 아이디의 앞자리로 구성 및 추후 변경 가능 - 선호 모임 지역/ MBTI / 나의 관심 분야 및 기술 / 포트폴리오 / URL 입력 및 수정
	나의 모임 리스트	내가 만든 스터디 / 내가 참여한 스터디 / 내가 좋아하는 스터디 / 대기 중인 스터디 / 참여 거절된 스터디 목록 및 상세 보기

Directory	Function	Description
	알림	스터디 대기 명단에서 승낙 또는 거절 되는 경우 알림이 보내짐
	계정삭제	회원 탈퇴
스터디 모임	목록	- Middle/ Small 카테고리 별 분류 - 페이지징 처리 - 키워드 및 카테고리 검색 - 카테고리 필터 처리 및 다중 선택 가능 - 모임 생성 라우터 이동 - 모임 상세 뷰 페이지 이동 - 모임 상세 내용(제목/ 작성자 / 스터디 기간 / 핵심 기술) 출력
	모임 생성	- 스터디명 / 카테고리(Major- Middle -Small) / 선호 지역 / 온오프라인 / 스터디 기간 / 모집 방식(승인제 혹은 선착순) / 모집 파티원 수 / 썸네일 / 상세설명 정보 입력 가능 - 카테고리 다중 선택 가능 - 모든 정보는 필수 입력 값으로 설정 - 필수 정보 미입력시 경고창 제공 - 스마트에디터를 이용한 상세 설명 작성 가능
	뷰 (상세 페이지)	- 썸네일 / 제목 / 별명 / 핵심 기술 / 세부 설명 출력 - 모임 상세 정보 고정 어사이드로 출력 - 좋아요 기능 - 스터디 모임 참가하기 - 모임에 참가한 파티원 프로필 출력
	게시글 수정	- 스터디명 / 카테고리(Major- Middle -Small) / 선호 지역 / 온오프라인 / 스터디 기간 / 모집 방식(승인제 혹은 선착순) / 모집 파티원 수 / 썸네일 / 상세설명 정보 수정 가능 - 카테고리 다중 선택 가능
	게시글 삭제	- 로그인 한 이용자와 글 쓴 멤버의 정보 비교 후 일치 시 해당 게시글 삭제
파티원	파티원 찾기	- 새로 가입한 회원 순으로 파티원 출력 - 프로필 사진/ 별명 / 역할 / MBTI / 선호 모임 지역 / 나의 관심 분야 및 기술 출력 및 페이지징 - 별명 및 역할에 마우스 호버 시 드롭다운 메뉴 출력 및 해당 기능으로 라우터 이동
커뮤니티	카테고리별 게시판 리스트	- 카테고리별 글 분류 - 글쓰기 라우터 이동 - 글 상세 뷰 페이지 이동 - 글 간단 내용(제목 / 작성자 / 콘텐츠 일부 / 업로드 시간(~분 전) 출력
	카테고리별 게시글 생성	- 카테고리 버튼 선택 - 제목, 내용, 파일 입력
	카테고리별 게시판 상세 뷰	- 글 제목 / 카테고리 / 제목 / 세부 내용 / 파일 출력
	카테고리별 게시판 삭제	- 로그인 한 이용자와 글 쓴 멤버의 정보 비교 후 일치 시 해당 게시글 삭제
	카테고리별 게시판 수정	- 로그인 한 이용자와 글 쓴 멤버의 정보 비교 후 수정 가능 - 제목, 글, 첨부파일 수정 가능
고객센터	공지사항	- 아코디언 형식의 타이틀 및 내용 출력 - 페이지징 - 비동기 화면 전환
	자주 묻는 질문	- 아코디언 형식의 타이틀 및 내용 출력 - 페이지징 - 비동기 화면 전환
	서비스 이용 약관	- 아코디언 형식의 타이틀 및 내용 출력 - 비동기 화면 전환

Directory	Function	Description
	개인정보취급방식	- 아코디언 형식의 타이틀 및 내용 출력 - 비동기 화면 전환
	전자금융거래약관	- 아코디언 형식의 타이틀 및 내용 출력 - 비동기 화면 전환

7) API 목록

NO	Method	URI	설명
		CategoryController	
1	GET	/api/category/allCate	카테고리 출력
		CommunityCateController	
2	GET	/api/community/communityCate	커뮤니티 카테고리 출력
		CommunityController	
3	POST	/api/community/communityWrite	커뮤니티 글쓰기
4	POST	/api/community/uploadFile	커뮤니티 파일 업로드
5	POST	/api/community/communityView/{communityId}	커뮤니티 글보기
6	GET	/api/community/communityList/{catId}	커뮤니티 글목록
7	DELETE	/api/community/deleteCommunity/{communityId}	커뮤니티 글삭제
8	GET	/api/community/modifyCommunity/{communityId}	커뮤니티 수정하기 글 불러오기
9	POST	/api/community/modifyCommunity	커뮤니티 글 수정
10		CsController	
11	GET	/api/cs/notice	공지사항 글 불러오기
12	GET	/api/cs/faq	자주 묻는 질문 글 불러오기
13		DevResourceController	
14	GET	/api/resources/images/{storedName}	스터디 사진 불러오기
15	GET	/api/resources/images/avatar/{storedName}	프로필 사진 불러오기

NO	Method	URI	설명
16	GET	/api/resources/images/community/{storedName}	커뮤니티 사진 불러오기
17		MemberController	
18	POST	/api/member/login	로그인
19	POST	/api/member/sign-up	회원가입
20	GET	/api/member/sign-out	로그아웃
21	POST	/api/member/profile/modify	프로필 수정
22	POST	/api/member/email-auth/{email}	이메일 중복 검사
23	GET	/api/member/oauth/kakao	카카오 소셜 로그인
24	GET	/api/member/list	회원 리스트 보기
25	GET	/api/member/unreadMessage/{memberId}	읽지 않은 메시지 조회
26	GET	/api/member/findMessageList/{memberId}	메시지 조회
27		ProductController	
28	GET	/api/ping	캐싱 처리
9		StudyController	
30	POST	/api/study/create	스터디 생성
31	POST	/api/study/uploadThumb	썸네일 업로드
32	POST	/api/study/uploadFile	파일 업로드
33	PUT	/api/study/updateLike	좋아요 기능구현
34	GET	/api/study/locations	스터디 장소 불러오기
35	GET	/api/study/search	스터디 검색
36	GET	/api/study/list	스터디 리스트
37	GET	/api/study/studyView/{studyId}	스터디 보기
38	GET	/api/study/modifyStudy/{studyId}	스터디 수정 글 불러오기
39	DELETE	/api/study/deleteStudy/{studyId}	스터디 삭제
40	POST	/api/study/modifyStudy	스터디 수정
41	POST	/api/study/ApplyStudy	스터디 신청
42	GET	/api/study/studyWaitingListMadeByMe/{hostId}	스터디 신청 대기자 목록 조회
43	POST	/api/study/changeApplicationStatus	스터디 대기자 승낙 및 거절
44	POST	/api/study/findStudyMadeByMe	내가 만든 스터디 조회

NO	Method	URI	설명
45	POST	/api/study/findStudyIAttended	참여 중인 스터디 조회
46	POST	/api/study/findLikeList	좋아요한 스터디 조회
47	POST	/api/study/findMyWaitingList	대기 중인 스터디 조회
48	POST	/api/study/findMyRejectedList	거절된 스터디 조회
49	POST	/api/study/studyMember	스터디 멤버 조회

8) 뷰 목록

Directory	View	설명
/pages/	Main.vue	메인
/components/molecules/member/	Profile.vue	프로필
/components/molecules/member/	Register.vue	회원가입
/components/molecules/member/	Login.vue	로그인
/components/molecules/member/	WaitingList.vue	스터디 대기 인원 명단 보기
/components/molecules/study/	StudyView.vue	스터디 보기
/components/molecules/study/	CreateStudy.vue	스터디 생성
/components/molecules/study/	ModifyStudy.vue	스터디 수정
/components/molecules/member/terms/	TermsServicePolicy.vue	서비스정책 보기
/components/molecules/member/terms/	PrivacyPolicy.vue	개인정보 이용정책 보기
/components/molecules/member/terms/	PaymentPolicy.vue	거래 정책 보기
/components/molecules/board/	NoticeList.vue	공지사항 보기
/components/molecules/board/	FaqList.vue	자주묻는질문 보기
/components/molecules/board/	CommunityList.vue	커뮤니티 리스트 보기
/components/molecules/board/	CommunityWrite.vue	커뮤니티 작성
/components/molecules/board/	CommunityModify.vue	커뮤니티 수정
/components/molecules/board/	CommunityView.vue	커뮤니티 보기
/components/molecules/member/	MyStudyPage.vue	나의 스터디 보기
/components/molecules/member/	StudyMember.vue	스터디 멤버보기
/components/molecules/board/	QnAList.vue	질문하기 보기

Directory	View	설명
/components/molecules/admin/	Aside.vue	사이드바 보기
/pages/study/	StudyListPage.vue	스터디 리스트 보기
/pages/member/	PopUpAfterSignUp.vue	프로필 등록
/components/molecules/member/	Message.vue	메세지 보기
/pages/member/list/	MemberList.vue	멤버 리스트 보기
/pages/member/profile/	ProfileModify.vue	프로필 수정
/pages/member/profile/	ProfileMain.vue	프로필 메인
/pages/member/profile/	ProfileMyStudyPage.vue	나의 스터디 보기
/pages/member/profile/	ProfileMyMessage.vue	나의 메세지 보기

9) 소감

팀원	소감 및 향후 계획
이동한	운영환경 분리, 스프링 클라우드를 이용하여 클라우드 자원 관리, 도커 컨테이너로 MSA 구축, AWS VPC 구축(로드 밸런싱, 오토 스케일링)등 목표했던 기술을 공부 하고 경험하며 많이 성장 할 수 있었습니다. 3분의 빼어난 팀원 분들과 함께 하며 협업 할 때 더 좋은 방식을 알 수 있었습니다. 수 많은 에러를 마주하며 java와 CS등과 같은 기본 과목의 중요성을 다시 한번 상기 할 수있었습니다. 클라이언트, 서버 , 인프라 등 다양한 분야를 작업하며 견문이 넓어 질수 있었습니다. 무엇보다 함께 성장 할 수 있는 귀한 팀원 분들과 인연을 맺은것에 가장 감사합니다.
박경진	6개월이라는 길다면 길고 짧다면 짧은 국비과정을 집약해서 쏟아낸 프로젝트 입니다. 기획, 개발, 테스트 등 이전 과정에서 배웠던 모든 기술과 역량을 쏟아부으려고 노력했고 확실히 처음 국비 수업을 듣던 저라는 사람에서 한단계 발전했다는 것을 느낄 수 있는 프로젝트 였습니다. 물론 개발자로서의 역량이 뛰어나거나 완벽한 프로젝트를 해내지는 못했지만 프로젝트 팀의 일원으로써 팀원들과 소통하며 끊임없이 조금 더 좋은 기술을 적용해보고 뛰어난 앱을 만들기 위해 노력했던 우리 팀원들의 노력이 가득 담겨있는 프로젝트라서 너무나도 애정이 가는 프로젝트 입니다. 그렇기 때문에 발표를 위한 프로젝트가 아닌 추후 개발을 이어 나가며 완성도를 높여 나가고 싶습니다. 힘든 환경속에서도 항상 즐겁게 프로젝트에 임하고 진지하게 개발 하시며 제 모자란 실력을 항상 보듬여주신 우리 팀원 여러분 6개월동안 너무 수고 많으셨습니다
이현정	기획에서 개발까지 참여를 한 프로젝트라서 애정이 많이 갑니다. 기술 역량 향상과 실제 서비스 개발이란 경험을 위해 시작했던 프로젝트가 비록 한 달이란 정해진 개발 기간이 있었지만, 여기서 그치지 않고 실제 서비스를 제공할 수 있도록의 퀄리티를 위해 조금 더 고도화 할 예정입니다. 이것이 사용자 입장에서의 다양한 서비스가 될 수도 있고, 개발자 입장에서는 클린 코드/ 객체 지향의 의미를 담고 잘 활용한 로

팀원	소감 및 향후 계획
	직 / 모듈화 등이 될 수 있습니다. 아쉽게도 시간이 부족하여 구현을 하다 그친 OAuth2 를 이용한 소셜 로그인을 좀 더 연구하여 기술 적용할 계획입니다. 이 부분 말고도 구현하고 싶은 기술 및 기능들이 많습니다. 개발자로서 팀 협업에 대해서도 말을 안 할 수가 없는데요, 대학 생활에서 경험한 팀프로젝트와는 달리 비교적 기간이 길 뿐만 아니라 팀원들과 오전 9시부터 저녁 9시 30분까지 그리고 주말까지 커뮤니케이션하며 하나의 목표를 위해 달려온 것이 저의 개발 마인드 셋에 좋은 지양분이 되었습니다. 물론 힘든 적도 있지만 팀원 전체가 긍정적인 마인드를 지니며 개발에 대해 욕심이 많으셨기에 이 프로젝트를 만들 수 있었던 것 같습니다. 각자의 능력이 다른 4명이 모여 어떻게 보면 미완성이라 할 수 있는 개발자들이 하나의 프로젝트를 완성을 했다는 것이 값진 경험이고 더 개선될 수 있는 가능성이라 봅니다. 파티퀘스트 팀원들 다들 고생 많으셨습니다!
최동일	이번 프로젝트는 팀원들과 기획부터 개발까지 모든 단계를 구성하였습니다. 처음에는 기획과 개발, 프론트와 백엔드의 분리, vue 사용 등으로 많은 어려움을 겪었습니다. 하지만 팀원들과 함께 정보를 공유하고, 코드 리뷰, 스터디 등을 통해서 어려움을 해쳐나갈 수 있게 되었습니다. 저희 프로젝트의 주제처럼 팀원들과 함께 많이 배우고, 성장할 수 있는 좋은 기회가 되었습니다. 진짜 저희 팀원들 끝까지 열심히 해줘서 너무너무 고맙고, 함께할 수 있어서 감사했습니다. 프로젝트가 끝난 이후에는 web flux를 공부하여 알림 기능을 개선하고 싶고, 또한 코드 리뷰를 하며 리팩토링할 수 있도록 하겠습니다.

10) 관련 자료

[6조_파티퀘스트 발표보고서.pdf](#)



추후 개발 계획

1) 향후 기능 목록

Directory	Function	Description
전체	디자인	UI/UX 를 고려한 디자인을 사용자에게 제공한다.

Directory	Function	Description
헤더(Header)	프로젝트 모임	스터디 모임과 유사한 프로젝트 모임을 생성할 계획이다. 다만, 여기에는 ROLE이란 역할이 부여됨으로써 스터디와 차별점이 있다. ROLE(역할)은 프로젝트에서 기여하고자 하는 직무이자 포지션이다. 예를 들어, 백엔드(미들카테) - Spring(스몰카테) 3명을 구하고 프론트(미들카테) - React(스몰카테) 2명 구하듯이 프로젝트 모임에는 정확한 역할 분담이 정해져 있다. 프로젝트 모임은 더 나아가 단순한 프로젝트로 끝나는 것이 아닌 공모전/ 토이아티클로 세분화할 계획이다.
메인(Main)	프로젝트 모임	현재는 STUDY WITH ME 란 스터디 모임에 관한 목록만 메인에 나와있다. PROJECT WITH ME 목록 중 공모전 / 토이아티클 필터로 4열 2행으로 출력할 계획이다.
	이용 후기	사용자들의 웹 애플리케이션 이용 후기가 보여진다. 직접적인 이용 후기들은 베타 서비스를 조금 더 고도화하여 실제 서비스를 제공할 수 있게 할 뿐만 아니라 에러를 찾을 수 있는 좋은 지표가 된다.
	홍보 배너	UI/UX 접근으로 사용자들에게 친화적인 배너를 제작하며 메인 페이지 중간 중간 넣을 계획이다.
멤버/ 프로필	소셜 로그인	OAuth2 + Spring Boot + Security + JWT + Vue.js 를 모두 고려한 소셜 로그인 구현 하기 → 카카오 / 네이버 / 구글
	알림	현재 사용되는 기술인 다대다 테이블 매핑에서 기술적 안정성과 고도화를 위해 WebFlux 프레임워크를 사용할 계획이다.
	계정 삭제 세부 사항	계정 삭제 부분에서 이메일 인증을 받은 후 가능하도록 한다.
	회원 정보	이메일 찾기/ 비밀번호 찾기 등 서비스를 제공한다.
스터디 모임	카테고리 확장	현재는 Major- Middle - Small 카테고리의 데이터가 적다. 각각의 카테고리는 현재 1 - 2 - 20 개이며 추후 더 다양한 콘텐츠로 확장할 계획이다. 외국어/ 독서 등 콘텐츠가 있다. [초기 준비] 개발 초기부터 추후 확장성을 고려하여 DDD(도메인 주도 개발) 방식을 기준으로 데이터베이스를 구성하였다.
	수정- 카테고리 삭제	선택한 카테고리를 삭제 가능하도록 x 아이콘을 이용하여 기능 구현한다.
파티원	검색	검색 기능을 추가한다.
	사용자 정보	레벨 / 챌린지 기능 추가에 따른 정보를 표시한다.
커뮤니티	댓글	댓글에서 대댓글까지 구현하도록 한다.
	목록 - 무한 스크롤	목록의 내용이 길어진다면 페이지 클릭 방식으로 다음 콘텐츠를 불러오는 방식이 아닌 무한 스크롤 방식으로 다음 콘텐츠를 불러온다.
	질문 & 답변게시판	해결, 미해결의 카테고리를 생성하는 동시에 기능을 추가

Directory	Function	Description
		하여 정렬 기준으로 삼는다.
	어사이드 바	댓글 많은 순/ HIT 게시판 순 등으로 정렬하여 최대 5개까 지 보이도록 출력한다.
	스마트 에디터	글을 작성할 시에 스마트 에디터를 활용하여 글 중간에 이 미지가 들어갈 수 있도록 확장한다.
고객센터	사진 첨부	썸네일이 출력 되도록 한다. [초기 준비] 추후 썸네일이 출 력될 것을 고려하여 BoardThumb 이란 컬럼을 생성해 두 었다.
	검색	검색 기능을 추가한다.
관리자	관리자	관리자의 모든 페이지와 기능들은 클라이언트를 분리하 는 것이 아닌, 서버에서 Thymeleaf를 통해 구현할 계획 이다.
	신고하기	신고가 들어오면 블랙리스트/ 영구 정지 등 관리할 수 있 게 한다.
	고객센터	고객센터의 모든 글(공지사항/자주 묻는 질문)을 관리한 다.
	고객센터	고객센터의 글을 작성할 수 있다.
등급/ 레벨		등급은 일반/ 프리미엄으로 나뉜다. 이것은 넷플릭스 스트 리밍 서비스와 동일하며 결제가 진행된다. 레벨은 챌린지/ 커뮤니티 게시물 작성/ 모임 생성 갯수 / 모임 후기 등에 따라 일정 포인트를 지급하여 레벨 상승 할 수 있도록 오 락 목적의 서비스 제공이다. 일반적인 게임과 같은 맥락이 다.
챌린지		파티'퀘스트' 라는 서비스 명에 맞게 챌린지란 기능을 추 가한다. 이를 통해 레벨이 부여되며 레벨을 올릴 수 있는 이벤트를 제공한다.
캘린더		공모전 일정 / 파티퀘스트 주관 챌린지 관련 기능을 추가 한다.
투두리스트		사용자가 관리 할 수 있는 투두리스트를 제공한다.
스터디룸	지도 API	파이썬 크롤링 기술을 활용하여 주변 스터디룸 검색이 가 능한 맵 기능을 제공한다.
	결제	스터디룸을 연계해주는 방식으로 결제시스템을 도입한 다.
	쿠폰	연계된 스터디룸에서 사용 가능하도록 쿠폰을 사용자에 게 제공한다.
채팅	쪽지	사용자들에게 쪽지 시스템을 제공한다.
	실시간 채팅	Redis 데이터베이스 관리 시스템을 이용한다. 사용자 - 사용자 혹은 사용자 - 운영자끼리 채팅이 가능하도록 한 다.
파일	프리미엄 등급 - 파일 드라 이브 시스템	이전에 저장했던 파일들 (채팅에서 주고 받은 사진 혹은 파일)을 따로 관리되는 서비스를 제공한다. 다만, 프리미

Directory	Function	Description
		업 등급만 이용 가능하므로 결제 시스템이 도입된다.

2) 향후 추가 기술 목록

Redis & mongoDB



- 실시간 대화 캐싱 + mongoDB로 모든 채팅 캐싱

elastic search(ELK)



elasticsearch

- RDBMS, 전문 검색 보다 뛰어난 성능

jenkins



Jenkins

- 도커 CI/CD구축