프로젝트 계획서

Who Are You?

2024. 04. 11

구미 1반 D203

김정현(팀장), 김회창, 강정수, 정민호, 류태수, 오승현

목차

프로젝트 계획서 작성 요강 3

1. 프로젝트 개요 4

    1-1. 프로젝트 주제 소개 4

    1-2. 프로젝트 주제 선정 이유 및 배경 4

    1-3. 프로젝트 주제 상세 4

    1-4. 프로젝트 목표 6

2. 프로젝트 분석 및 설계 7

    2-1. 요구사항 및 기능 정의 7

    2-2. 화면 기획 및 정의 8

    2-3. 애플리케이션 아키텍처 다이어그램 8

3. 프로젝트 진행 계획 9

    3-1. 활용 언어 및 기술 9

    3-2. 협업 방식과 활용 도구 9

    3-3. 팀원 별 담당 역할 및 업무 9

    3-4. 오픈소스의 활용 및 개발 10

    3-5. 개발 일정 11

    3-6. 소요 예산 계획 12

1) 프로젝트 계획서 작성 요강

2) 서술형 항목의 작성은 각 항목에 제시되어 있는 설명을 참고하여 공백을 포함한 글자수 이내로 작성하며, 제시된 글자수를 초과할 수 없습니다. 또한 맞춤법에 유의해주시기 바랍니다.

3) 표 항목 작성은 필요에 따라 표의 형식과 구성 항목을 변경할 수 있습니다. 일부 표의 예시 내용은 삭제한 후 작성하며, 작성을 완료한 후 표의 남은 공백 행은 삭제합니다.

4) 서술 혹은 표를 선택하여 작성할 수 있는 항목의 경우, 자유로운 양식과 분량으로 작성합니다.

5) 이미지 파일을 문서 내 포함시키는 경우, 한 칸 표를 별도 생성하여 표 내에 삽입합니다.

6) 날짜의 경우 자유롭게 날짜 형식을 선택할 수 있지만, 문서에 직접 작성하는 날짜 형식은 통일하여 사용합니다.

1. 프로젝트 개요

1-1. 프로젝트 주제 소개

※ 프로젝트 주제에 대한 간략한 소개를 200자 이내로 작성합니다.

[모두의 메시지 서비스: 8~90년대 감성 재해석]

저희 서비스는 사용자 간의 소통을 위해 다음과 같은 기능을 제공합니다.

1. 메시지 전송
2. 메시지 수신 및 번역 서비스
3. 실시간 알림 서비스
4. 수집 컨텐츠

메시지를 주고받는 과정에는 글, 이미지, 음성 등 다양한 Content-type을 통해 전송할 수 있습니다.

1-2. 프로젝트 주제 선정 이유 및 배경

※ 프로젝트 주제를 선정한 이유나 배경에 대해 300자 이내로 작성합니다.

현대 사회에서는 정치적, 사회적 이슈로 인해 자유롭게 의견을 표현하는 것이 어려워졌습니다.

반면, 80~90년대에는 삐삐와 같은 통신 수단을 통해 사람들이 서로의 생각과 메시지를 자유롭게 공유하며 활기찬 소통이 이루어졌습니다.

이러한 배경에서, 직장 생활의 고단함이나 개인적인 고민 같은 다양한 메시지를 익명으로 공유할 수 있는 서비스를 기획하였습니다.

이를 통해 현대 사회의 디지털 피로와 소통의 제약을 경험하는 이들에게 새로운 활력을 제공하고자 합니다.

1-3. 프로젝트 주제 상세

1) 프로젝트 주제 관련 기술 및 트렌드의 동향

※ 프로젝트 주제와 관련된 국내 및 트렌드의 동향을 분석하여 500자 이내로 작성합니다.

최근 몇 년간 사회는 디지털화와 더불어 정보의 홍수 속에서 살고 있습니다.

이러한 변화는 사람들이 자신의 의견을 자유롭게 표현하는 방식에도 영향을 미쳤습니다.

그러나 이 과정에서 익명성의 소실과 온라인 상의 감시 및 비판 문화가 확산되면서 사람들은 자신의 생각을 자유롭게 표현하는 데 있어 주저하게 되었습니다.

이에 대한 반응으로, 최근 몇 년 사이에 익명을 기반으로 한 커뮤니케이션 플랫폼의 수요가 증가하고 있습니다. 이러한 플랫폼들은 사용자들에게 자신의 생각과 감정을 자유롭게, 그리고 안전하게 공유할 수 있는 공간을 제공합니다. 대표적인 예로는 에브리타임과 같은 익명 기반 SNS 등이 있습니다.

이와 같은 트렌드는 사람들이 표현의 자유를 추구하면서도 개인의 안전과 사생활을 보호받고자 하는 욕구를 반영한 것으로 볼 수 있습니다. 따라서, 이러한 사회적 배경과 요구를 반영하여 익명성을

기반한 커뮤니케이션 서비스를 제공하는 프로젝트는 현대 사회에서 중요한 역할을 할 것으로 예상됩니다.

2) 벤치마킹 대상 또는 유사 서비스 사례 소개 및 활용

※ 프로젝트 주제와 유사하거나 벤치마킹 대상이 되었던 서비스의 사례를 소개하고, 해당 사례의 장단점을 파악하여 어떻게 프로젝트에 적용할지 500자 이내로 작성합니다.

익명성을 기반으로 한 커뮤니케이션 서비스의 대표적인 예로는 에브리타임이 있습니다.
통칭 "에타"는 학부생을 대상으로 익명으로 정보를 주고받을 수 있는 애플리케이션입니다.

장점
1. 사용자는 익명성을 바탕으로 자유롭게 생각을 공유할 수 있어 솔직한 의견 교환이 가능합니다.
2. 개인적인 고민이나 학교 생활에서의 어려움 등을 터놓고 이야기할 수 있는 플랫폼을 제공합니다.

단점
1. 익명성으로 인해 부정적이거나 해로운 메시지가 전송될 위험이 있습니다.
2. 사용자들 간의 논쟁이 발생할 수 있습니다. 익명성으로 인해 개인 간의 갈등이 심화되거나 비판적인 토론이 이루어질 수 있습니다.

프로젝트 적용
이러한 장단점을 고려하여, 우리 서비스는 에타의 장점인 메시지 콘텐츠의 자유로움을 보장하면서도, 부정적인 메시지에 대한 필터링 시스템을 도입하여 사용자의 안전을 보장할 예정입니다. 또한 받은 메시지에 대한 답장 기능 횟수의 제약을 둠으로써 불필요한 논쟁을 피할 수 있도록 보완할 예정입니다.

3) 사용자 및 시장에 제공되는 가치

※ 프로젝트가 시장과 사용자에게 줄 수 있는 가치에 대해 300자 이내로 작성합니다.

이 프로젝트는 사용자들이 익명성을 기반으로 솔직하고 자유로운 메시지 전달을 할 수 있는 공간을 제공함으로써, 현대 사회에서 점점 줄어드는 소통의 장벽을 허물고자 합니다.
평소 못했던 생각의 표현을 통해 개인은 자신의 고민과 감정을 보다 깊이 털어낼 수 있으며, 부정적인 메시지로부터 사용자를 보호하는 체계적인 필터링 시스템과 일정 횟수의 양방향 커뮤니케이션을 가능하게 하는 기능을 통해, 우리 서비스는 디지털 시대의 소통과 개인의 성장에 기여하는 가치를 창출할 것입니다.

4) 향후 전망

※ 프로젝트 주제 관련, 시장에서의 향후 전망을 어떻게 보고있는지 300자 이내로 작성합니다.

이 프로젝트는 소통의 제약이 점점 더 강해지는 디지털 시대의 요구에 부응합니다.
현대 사회에서 개인의 소통 욕구와 개인정보 보호의 중요성이 동시에 증가함에 따라, 우리 서비스와

같은 플랫폼의 수요는 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다.

특히, 부정적인 메시지를 걸러내고 건강한 커뮤니케이션 문화를 조성하기 위한 체계적인 시스템을 갖춘 서비스는 사용자들에게 신뢰를 제공하며 시장에서의 경쟁력을 확보할 수 있을 것입니다.

해당 프로젝트는 디지털 소통의 패러다임을 혁신할 잠재력을 가지고 시장에서 긍정적인 전망을 기대하고 있습니다.

1-4. 프로젝트 목표

1) 프로젝트로서의 목표

※ 프로젝트가 가지는 목표에 대해 200자 이내로 작성합니다.
익명성을 통해 사용자가 자유롭게 의견을 말할 수 있는 안전한 소통 공간을 제공함으로써, 개인의 생각과 감정을 깊이 털어놓으며, 전세계의 사람들은 지금 어떤 생각을 하고 있을지에 대한 정보를 얻을 수 있는 기회를 제공합니다. 또한, 체계적인 필터링 시스템과 익명성을 통해, 최근 사회의 소통의 장벽을 허물고 자유로운 커뮤니케이션에 기여하는 것을 목표로 합니다.

2) 팀으로서의 목표

※ 프로젝트를 진행하는 팀으로서의 목표에 대해 200자 이내로 작성합니다.
이번 프로젝트의 목표는 아래와 같습니다. 1. 대규모 트래픽에 대응 가능한 아키텍처의 설계 및 개발 2. 서비스 운영을 통한 유지보수 능력 향상 및 대규모 트래픽 처리 경험 3. 테스트 툴 활용을 통한 고품질 코드 작성 4. CRUD 기능 고도화 및 실무 유사 경험 체득

3) 개인으로서의 목표

※ 프로젝트를 진행하는 팀의 각 구성원 개개인의 목표를 아래 표에 작성합니다.

이름	개인으로서의 목표	비고
김정현	실제 서비스 환경을 고려한 설계 및 트러블 슈팅을 경험, 부하 테스트를 통한 이슈 발견 및 성능 향상 경험	
강정수	랜더링 속도 개선, 실시간 통신 경험 향상 및 유저 토큰 관리 실력 향상	
김회창	Test코드 작성을 통한 신뢰성 있는 코드 작성, Jmeter등의 스트레스 테스트를 통한 리펙토링 경험, 빠른 개발 및 운영을 통한 사용자 피드백 경험	
정민호	실제 배포환경에서 Nginx 를 이용한 CICD 및 무중단배포 경험, 부하테스트를 통한 성능개선 경험, Oauth를 이용한 유저기능 설계	
류태수	Light House를 통한 성능 측정 후 로딩, 렌더링 성능 개선, PWA 경험	
오승현	PWA경험, Light House를 통한 성능 측정 후 로딩, 렌더링 성능 개선,	

2. 프로젝트 분석 및 설계

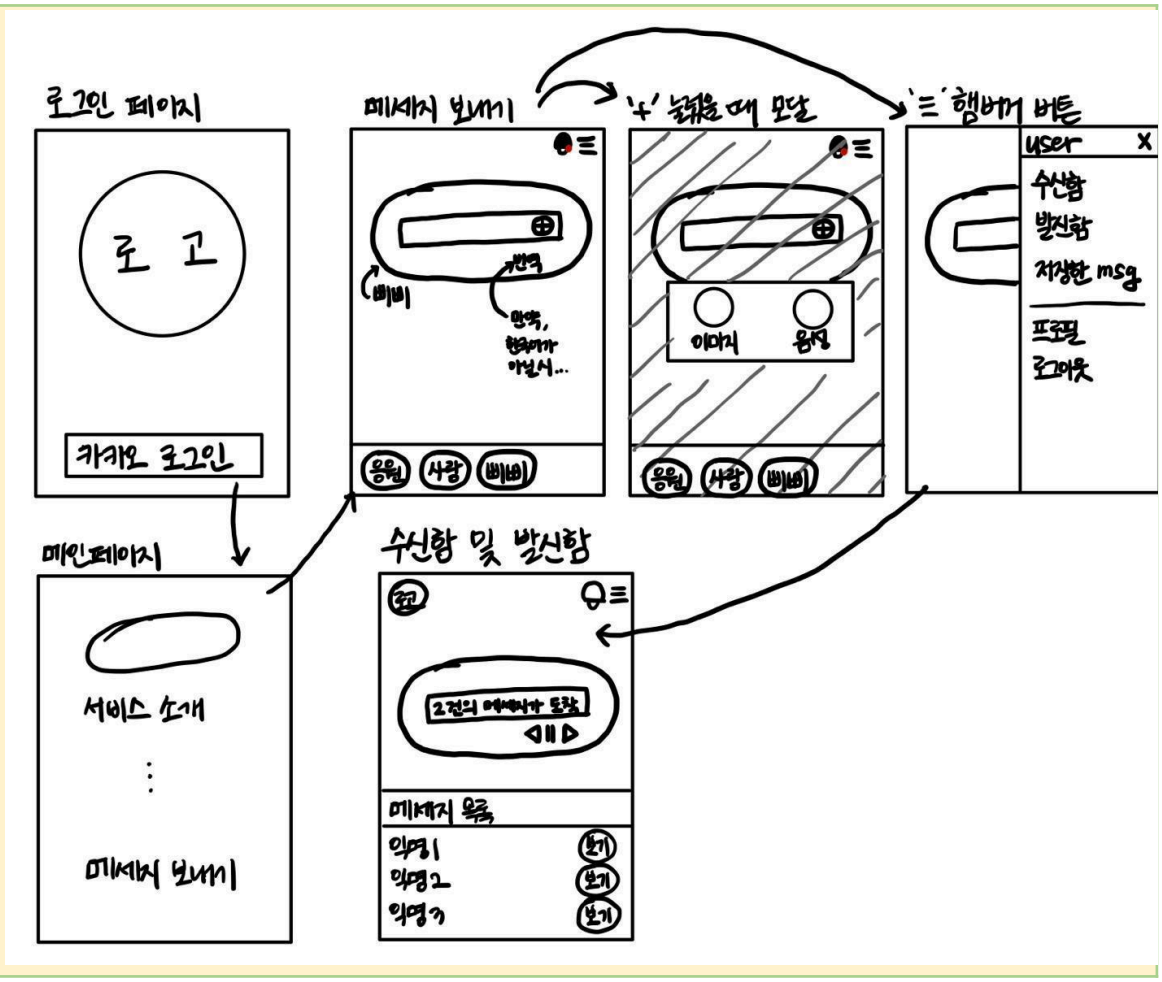
2-1. 요구사항 및 기능 정의

※ 프로젝트 진행을 위해 분석된 요구사항과 기능 정의를 아래 표에 작성합니다.

ID	요구사항	기능 정의
Req. 1.	회원 관리	회원 프로필 캐릭터, 닉네임을 등록/수정/삭제한다.
Req. 2.	로그인/로그아웃	회원의 웹사이트 이용을 위한 로그인/로그아웃 기능을 구현한다.
Req. 3.	메시지 송신	회원은 메시지를 송신할 수 있다. 송신되는 메시지는 랜덤한 대상에게로 수신된다.
Req. 4.	메시지 수신	회원은 메시지를 수신할 수 있다. 수신되는 메시지는 익명으로 랜덤한 대상의 컨텐츠.
Req. 5.	메시지 답장	사용자는 랜덤한 익명 사용자로부터 받은 메시지에 1회성 답장을 전송할 수 있다.
Req. 6.	수집 컨텐츠	사용자는 하루 3개의 랜덤박스를 획득할 수 있다. 랜덤박스를 통해 자신만의 캐릭터를 획득할 수 있다.

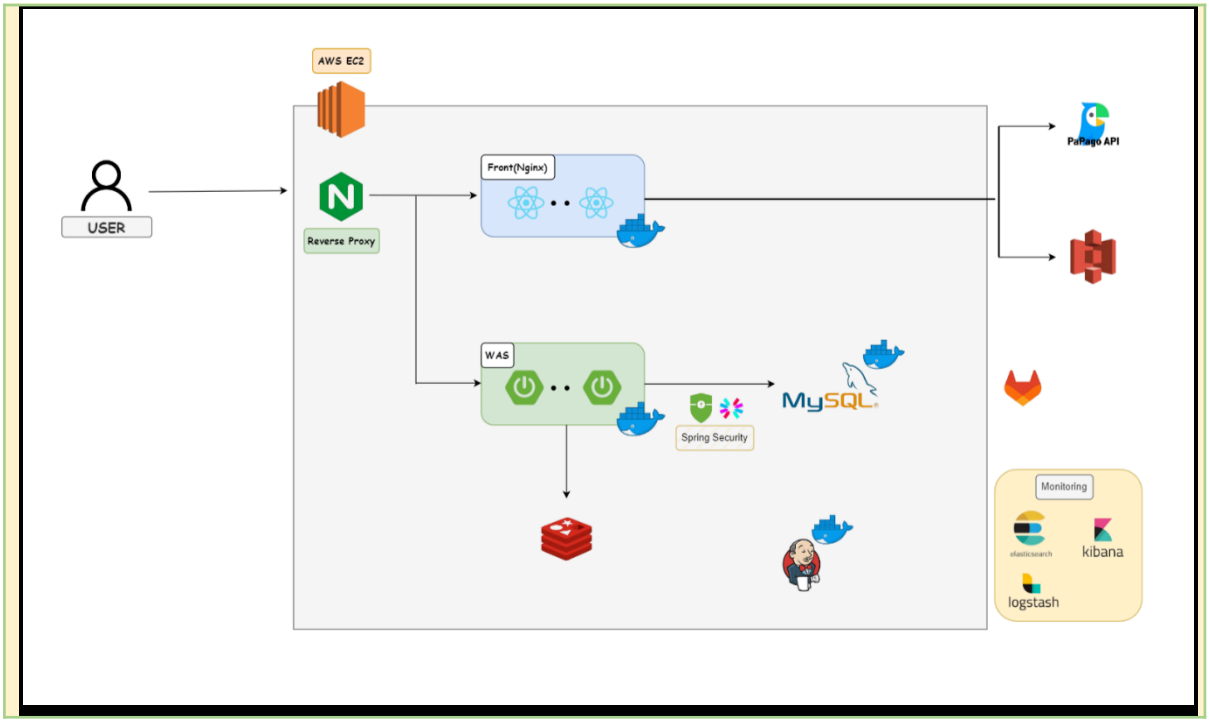
2-2. 화면 기획 및 정의

※ 프로젝트를 통해 구현할 화면을 기획하고 핸드 스케치 및 UX/UI 디자인 툴 등을 자유롭게 활용하여 완성도가 높지 않은 Low-Fidelity 프로토타입 수준으로 정의합니다.



2-3. 애플리케이션 아키텍처 다이어그램

※ 프로젝트 구현을 위해 계획한 애플리케이션 아키텍처 다이어그램을 작성합니다. 작성 도구 및 툴은 자유롭게 선택할 수 있으며, 필요 시 다른 종류의 다이어그램도 추가할 수 있습니다.



3. 프로젝트 진행 계획

3-1. 활용 언어 및 기술

※ 프로젝트 구현에 활용할 언어와 기술의 적용 대상 및 항목에 대해 아래 표에 작성합니다.

적용 대상	항목	비고
백엔드	Java Spring, JMETER	
DB	MySQL, Redis	
인프라	Jenkins, Docker, Nginx, k8s	
분석 툴	ELK Stack	
프론트엔드	React, Typescript	
UI 라이브러리	TailwindCSS, Styled-Component	
상태관리	react-query, redux	
웹 페이지 품질 측정	Google Light House	

3-2. 협업 방식과 활용 도구

※ 프로젝트를 진행하는 동안 활용할 협업 방식 및 도구를 아래 표에 작성합니다.

협업 방식 구분	활용 도구	비고

협업 커뮤니케이션	MatterMost, Discord, Notion	
소스 버전 관리	SSAFY GIT (GitLab)	
버그 및 이슈 추적	JIRA	
API 문서화	Spring Rest Docs, Notion	

3-3. 팀원 별 담당 역할 및 업무

※ 프로젝트 진행의 담당 역할 및 업무 대해 아래 표에 작성합니다. 담당 역할은 기본적으로 주 역할과 부 역할로 나뉘며, 팀 내 최소 한 명 이상 부 역할이 지정되어야 합니다.

이름	담당 주 역할 및 업무	부 역할 및 업무	비고
김정현	수집 컨텐츠 관련 기획 및 개발	팀장 및 PM	
강정수	mock-up, 회원, 환경세팅	서기	
김회창	메시지 CRUD, SSE		
정민호	Spring Security, CI/CD		
류태수	mock-up, SSE, 메시지		
오승현	mock-up, 랜덤박스		

3-4. 오픈소스의 활용 및 개발

1) 오픈소스 활용/개발 중 택1

※ 프로젝트 내 오픈소스의 활용 및 개발을 선택합니다

오픈소스 사용 계획은 현재 없습니다.

2) 오픈소스 활용 분야

※ 프로젝트 내 오픈소스 활용 분야에 대해 표나 서술을 통해 작성합니다.

오픈소스 사용 계획은 현재 없습니다.

3) 오픈소스 기여 방안

※ 프로젝트에 활용하거나 개발할 오픈소스의 분야와 기여 방안에 대해 표나 서술을 활용하여 작성합니다.
오픈소스 사용 계획은 현재 없습니다.

3-5. 개발 일정

※ 프로젝트 진행의 예상 개발 일정을 아래 표에 작성합니다.

예상 시작일	예상 종료일	개발 내용	담당자
2024.04.11	2024.04.14	서비스 아키텍처 설계 및 기능 요구사항 정의	공통
2024.04.15	2024.04.17	화면 기획(화면 정의서 작성)	Front
2024.04.15	2024.04.17	API 명세	Back
2024.04.15	2024.04.21	자동화 배포 구축 및 무중단 배포 적용	정민호
2024.04.15	2024.04.26	아이콘 이미지 생성	오승현
2024.04.17	2024.04.19	개발: 메시지 CRUD 개발	김회창
2024.04.17	2024.04.19	디자인: 메세지 UI	류태수
2024.04.17	2024.04.22	개발 : 수집 컨텐츠 기획 및 백엔드 비즈니스 로직 개발	김정현
2024.04.17	2024.04.21	개발: 개발환경 세팅 및 페이지 퍼블리싱	Front
2024.04.18	2024.04.18	디자인 : 로그인페이지 UI	강정수
2024.04.18	2024.04.23	디자인 : 랜덤박스 UI	오승현
2024.04.19	2024.04.19	디자인 : 메인페이지 UI	Front
2024.04.19	2024.04.26	개발: 메세지 API 연동	류태수
2024.04.20	2024.04.22	디자인: SSE 실시간 알림 서비스 UI	류태수
2024.04.20	2024.04.26	개발: SSE 실시간 알림 서비스 개발	김회창
2024.04.2	2024.04.2	유저 & API 연동	강정수

1	3		
2024.04.22	2024.04.26	개발 : 회원관리 개발	정민호
2024.04.22	2024.04.26	개발: SSE 실시간 알림 서비스 API 연동	류태수
2024.04.22	2024.04.24	개발 : API 통신 연결 및 테스트	공통
2024.04.23	2024.04.26	모니터링 환경 구축	김정현
2024.04.27	2024.04.28	통합 테스트 및 v1 배포	공통
2024.04.29	2024.05.10	실시간 트래픽 분석 및 모니터링 진행, v2 배포	공통
2024.05.11	2024.05.16	발표 자료 준비 및 회고	공통

3-6. 소요 예산 계획

※ 프로젝트 진행에 소요될 것으로 예상되는 예산계획을 예시를 참고하여 표에 작성합니다.

항목	상세	수량	단가	비용(원)
AWS 프로젝트 서버	기본 제공	1	200,000	200,000
외부 API	Papago Translation	1	200,000	200,000
이러닝 - 인프런	이러닝-인프런(처음 만난 리덕스(Redux))	1	99,000	99,000
이러닝 - 인프런	코딩으로 학습하는 리팩토링	1	77,000	77,000
ChatGPT	ChatGPT Plus 구독	1	22$	31,900
이러닝 - 인프런	한 입 크기로 잘라먹는 타입스크립트(Typescript)	1	55,000	55,000
이러닝 - 인프런	자바 ORM 표준 JPA 프로그래밍 - 기본편	1	121,000	121,000
도서	프론트엔드 성능 최적화 가이드(https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000200178292)	1	22,000	22,000
합계				805,900