

프로젝트 계획서

인생은 리얼이다

2023. 04. 12

서울 3 반 라떼사조

정유정(팀장), 김경림, 백체은, 송수현, 오의석, 이어민

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

프로젝트 계획서 작성 요강

- 1) 서술형 항목의 작성은 각 항목에 제시되어 있는 설명을 참고하여 공백을 포함한 글자수 이내로 작성하며, 제시된 글자수를 초과할 수 없습니다. 또한 맞춤법에 유의해주시기 바랍니다.
- 2) 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.
- 3) 서술 혹은 표를 선택하여 작성할 수 있는 항목의 경우, 자유로운 양식과 분량으로 작성합니다.
- 4) 이미지 파일을 문서 내 포함시키는 경우, 한 칸 표를 별도 생성하여 표 내에 삽입합니다.
- 5) 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 200 자 이내로 작성합니다.

우리 프로젝트는 스프링부트와 넥스트를 활용하여, 삶의 모든 팁과 정보를 모아놓는 커뮤니티와 전문가 상담 서비스를 제공합니다. 사용자들은 다양한 주제의 정보글을 작성하고 추천 해시태그를 활용하여 검색이 용이하게 구성됩니다. 또한, 일정 수 이상의 신고가 발생하면 블라인드 처리될 예정입니다. 명예의 전당 같은 기능을 추가하여 일정 횟수 이상 해당 카테고리에서 활동한 사용자를 전문가로 지정할 수 있도록 합니다. 이 서비스를 통해 더 많은 사람들이 쉽게 정보를 공유하고, 전문적인 조언을 얻을 수 있도록 돕고자 합니다.

1-2. 프로젝트 주제 선정 이유 및 배경

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

우리는 정보의 홍수 시대에 살고 있습니다. 하지만 정보를 찾기 위해서는 검색 엔진을 통한 구글링이나, 지인의 추천이나 피드백을 받아야 하는 경우가 대부분입니다. 또한, 특정 사이트에 가입하거나 등업을 해야만 정보를 볼 수 있는 경우도 많아 정보 접근에 불편함이 따릅니다. 물어볼 지인이 없거나 구글링을 해도 해당 정보를 볼 수 없는 폐쇄적인 커뮤니티들이 많아져서 정보를 얻기 어려워지고 있는 현 상황에서, 우리는 개방적이고 다양한 정보가 공유되는 커뮤니티를 만들고자 합니다. 일반 사용자들이 자유롭게 팁이나 정보를 공유할 수 있는 커뮤니티를 구축하는 것을 목표로 합니다. 이를 통해, 정보를 얻는 과정에서 발생하는 불편사항을 최소화하고, 커뮤니티의 다양한 사용자들끼리 상호작용하며 서로의 지식과 경험을 공유하며 성장할 수 있는 기회를 제공하고자 합니다. 또한, 전문가들과의 상담 서비스를 통해 개인적인 상황에 맞춰 디테일하게 컨설팅을 받을 수 있는 기능을 추가하고, 이를 통해 사용자들이 보다 정확하고 신뢰성 높은 정보를 얻을 수 있도록 지원합니다.

1-3. 프로젝트 주제 상세

1) 프로젝트 주제 관련 기술 및 트렌드의 동향

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

Java 및 Spring Boot 는 확장 가능하고 강력한 백엔드 시스템을 구축하는 데 여전히 널리 사용되는 언어와 프레임워크입니다. 유연성, 안정성 및 사용 용이성으로 유명하여 대규모 엔터프라이즈 프로젝트에 이상적입니다. 우리 프로젝트에서는 TDD(Test-Driven Development), 예외 처리, 리팩토링 등 최신 소프트웨어 개발 동향을 경험하고 싶습니다.

NEXT.js 는 React 기반의 서버사이드 렌더링(SSR) 및 정적 사이트 생성(Static Site Generation, SSG) 기능을 제공하는 프레임워크입니다.

이를 통해 초기 로딩 속도를 개선하고 검색 엔진 최적화(SEO)를 강화할 수 있어 검색이 중요한 프로젝트 주제에 맞는 프레임워크라고 생각됩니다. 특히 NEXT.js 는 개발자가 개별 페이지나 컴포넌트 단위로 코드를 작성할 수 있어 개발 생산성을 높여주고 TypeScript 를 네이티브로 지원하여 코드의 안정성과 가독성을 높여주어서 TypeScript 도 함께 사용하고자 합니다.

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 500 자 이내로 작성합니다.

네이버 익스퍼트는 전문가와 일반 사용자를 연결해주는 서비스로, 사용자는 전문가의 조언을 받아 문제를 해결하거나 필요한 정보를 얻을 수 있습니다. 이를 통해 전문가의 노하우를 활용해 문제를 빠르게 해결할 수 있는 장점이 있습니다. 반면에 네이버 카페는 특정 주제에 관심이 있는 사람들끼리 모여서 정보를 공유하고 의견을 나누는 공간입니다. 이를 통해 사용자들은 서로의 경험을 공유하고, 정보를 확장하는 등의 혜택을 누릴 수 있습니다. 이 두 가지 서비스의 공통점은 오픈형 커뮤니티로서 다양한 사람들이 모여 정보를 공유하고 교류할 수 있다는 점입니다. 이를 우리 프로젝트에 적용할 경우, 전문가와 비전문가를 연결해주는 네이버 익스퍼트의 기능과, 커뮤니티를 구성해 정보를 공유하고 의견을 나눌 수 있는 네이버 카페의 기능을 접목시켜, 사용자들이 더욱 다양한 정보를 얻을 수 있도록 제공할 수 있습니다.

3) 사용자 및 시장에 제공되는 가치

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

전문가와 비전문가를 연결하여 지식과 경험을 공유하고, 오픈형 커뮤니티를 구축함으로써 시장과 사용자에게 다양한 가치를 제공할 수 있습니다. 첫째로, 전문가와 비전문가가 상호작용을 통해 지식과 경험을 공유하면서, 상호간의 윈-윈 혜택을 얻을 수 있습니다. 전문가는 자신의 지식을 공유하고, 그에 따른 보상을 받을 수 있습니다. 반면 비전문가는 전문가의 경험을 통해, 퀄리티 높은 정보를 얻을 수 있으며, 이를 토대로 더 나은 의사결정을 내릴 수 있습니다. 둘째로, 오픈형 커뮤니티를 구축함으로써, 전문가와 비전문가 모두에게 다양한 정보를 제공할 수 있습니다. 다양한 분야의 전문가들이 참여하여 지식과 경험을 공유하면, 이를 바탕으로 다양한 정보를 제공할 수 있습니다. 또한, 커뮤니티 참여자들은 서로의 의견을 나누고, 서로의 정보를 평가하며, 이를 바탕으로 더 나은 정보를 제공할 수 있습니다.

4) 향후 전망

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

현재 정보 접근의 편의성과 개인화 수준이 증가하면서 온라인 커뮤니티 및 정보 공유 플랫폼의 중요성이 더욱 높아지고 있습니다. 또한, 지속적인 지식 습득과 업무 관련 정보의 공유는 개인 및 기업 모두에게 필수적인 요소가 되고 있습니다. 따라서, 오픈형 커뮤니티와 전문가, 비전문가를 연결하는 프로젝트는 미래에 더욱 중요한 역할을 할 것으로 예상됩니다. 또한, 이러한 프로젝트는

사용자들에게 보다 적극적인 정보 공유와 지식 공유를 유도하며, 사용자 중심의 커뮤니티가 형성될 수 있을 것입니다. 이를 통해 사용자들의 정보 접근에 대한 불편을 해소하고, 더 나은 정보 공유 문화를 조성할 수 있을 것으로 기대됩니다.

1-4. 프로젝트 목표

1) 프로젝트로서의 목표

※ 프로젝트가 가지는 목표에 대해 200 자 이내로 작성합니다.

이번 프로젝트의 목표는 정보 공유를 중심으로 하는 커뮤니티 웹사이트를 제작하여 전문가와 비전문가를 모두 수용하며, 지식을 나누고 상호 작용할 수 있는 공간을 제공하는 것입니다. 이를 통해 사용자들은 쉽고 빠르게 정보를 얻을 수 있으며, 정보를 제공하고자 하는 전문가들은 자신의 지식과 경험을 널리 알릴 수 있는 기회를 제공합니다.

2) 팀으로서의 목표

※ 프로젝트를 진행하는 팀으로서의 목표에 대해 200 자 이내로 작성합니다.

고품질의 웹 애플리케이션을 개발하고, 사용자들이 보다 편리하게 정보를 공유하고 소통할 수 있는 커뮤니티 플랫폼을 제공하는 것입니다. 이를 위해 프로젝트 팀은 뛰어난 개발 역량과 협업 능력을 바탕으로 효율적인 작업을 수행하며, 지속적인 피드백과 개선을 통해 사용자들의 요구에 부응하는 서비스를 만들어내기 위해 노력할 것입니다. 또한, 적극적인 커뮤니케이션과 열린 마음으로 팀원들과 협업하여 프로젝트를 성공적으로 완수하는 것이 목표입니다.

3) 개인으로서의 목표

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

이름	개인으로서의 목표	비고
김경림	Next.js 를 기반으로 새로운 프레임워크를 학습하고 프론트엔드 생태계에 대한 이해를 높이는 것이 목표입니다.	
백체은	꼼꼼하게 예외처리를 하고, 리팩토링과 테스트를 진행하는 것이 목표입니다.	
송수현	TS 와 Next.js 를 학습해 객체지향적인 프로그래밍을 하는 것이 목표입니다.	
오의석	CI/CD 에 무중단 배포와 최적화된 코드를 목표로 하겠습니다.	
이여민	다뤄보지 않았던 Next.js, Three.js, 아직 익숙치 않은 Typescript 를	

	학습하고, 보다 최적화된 코드를 작성하는 것이 목표입니다.	
정유정	자바와 스프링 부트에 대한 이해도를 높이고 리팩토링 및 예외 처리 기술을 향상시키는 것이 목표입니다.	

2. 프로젝트 분석 및 설계

2-1. 요구사항 및 기능 정의

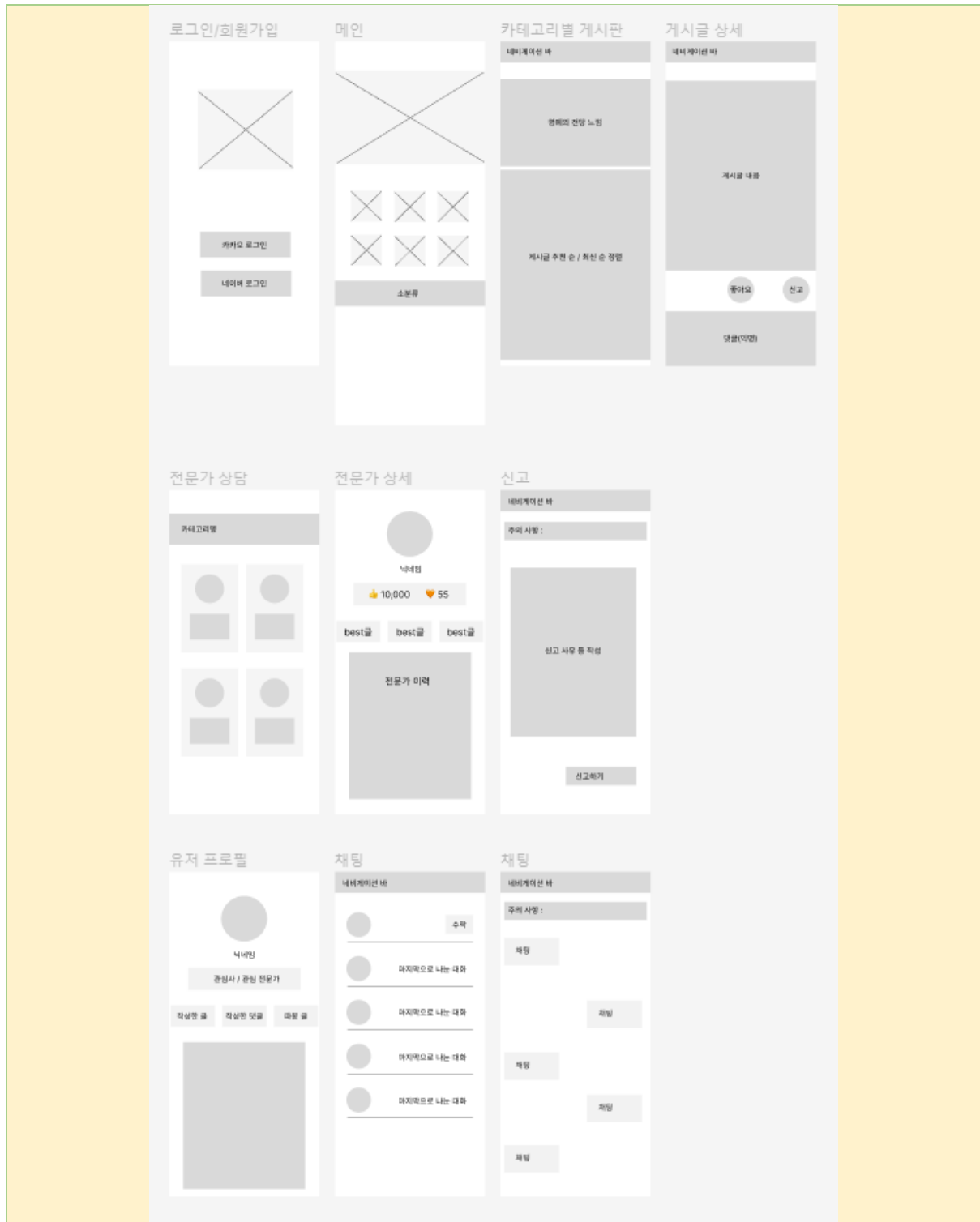
※ 프로젝트 진행을 위해 분석된 요구사항과 기능 정의를 아래 표에 작성합니다.

ID	요구사항	기능 정의
Req. 1.	회원 관리	회원 이메일 주소(수정 불가)와 닉네임을 등록/수정/삭제한다.
Req. 2.	로그인/로그아웃	회원의 웹사이트 이용을 위한 로그인/로그아웃 기능을 구현한다.
Req. 3.	회원의 게시글 관리	게시글을 등록/수정/삭제할 수 있도록 만든다.
Req. 4	댓글과 대댓글, 좋아요	게시글에 대한 의견 작성을 위한 댓글과 대댓글, 좋아요 기능을 적용한다.
Req. 5	배지 부여 기능	게시글, 댓글에 대한 좋아요를 분석하여 배지를 부여한다.
Req. 6.	신고 기능	일정 수 이상 신고를 받은 게시글은 블라인드 처리하며, 회원에 대한 제재를 가한다.
Req. 7.	고객센터	회원은 개선 요청 사항을 등록하며, 관리자는 그에 답변할 수 있도록 만든다.
Req. 8.	채팅 기능	웹 서버를 이용하여 회원 간 실시간으로 채팅을 주고 받을 수 있도록 구현한다.
Req. 9.	필터링 기능	채팅시 계좌번호, 핸드폰 번호가 입력되면 주의 메시지를 표시한다.
Req. 10.	팔로우 기능	마음에 드는 실명 유저에 대해 팔로우 기능을 구현한다.
Req 11.	검색 기능	원하는 정보를 검색하는 기능을 구현한다.
Req 12.	ChatGPT 검색 기능	ChatGPT 에게 질문하는 기능을 구현한다.
Req 13.	게시판 기능	카테고리에 따른 게시글을 추천순/최신순 으로 정렬하여 보여준다.

2-2. 화면 기획 및 정의

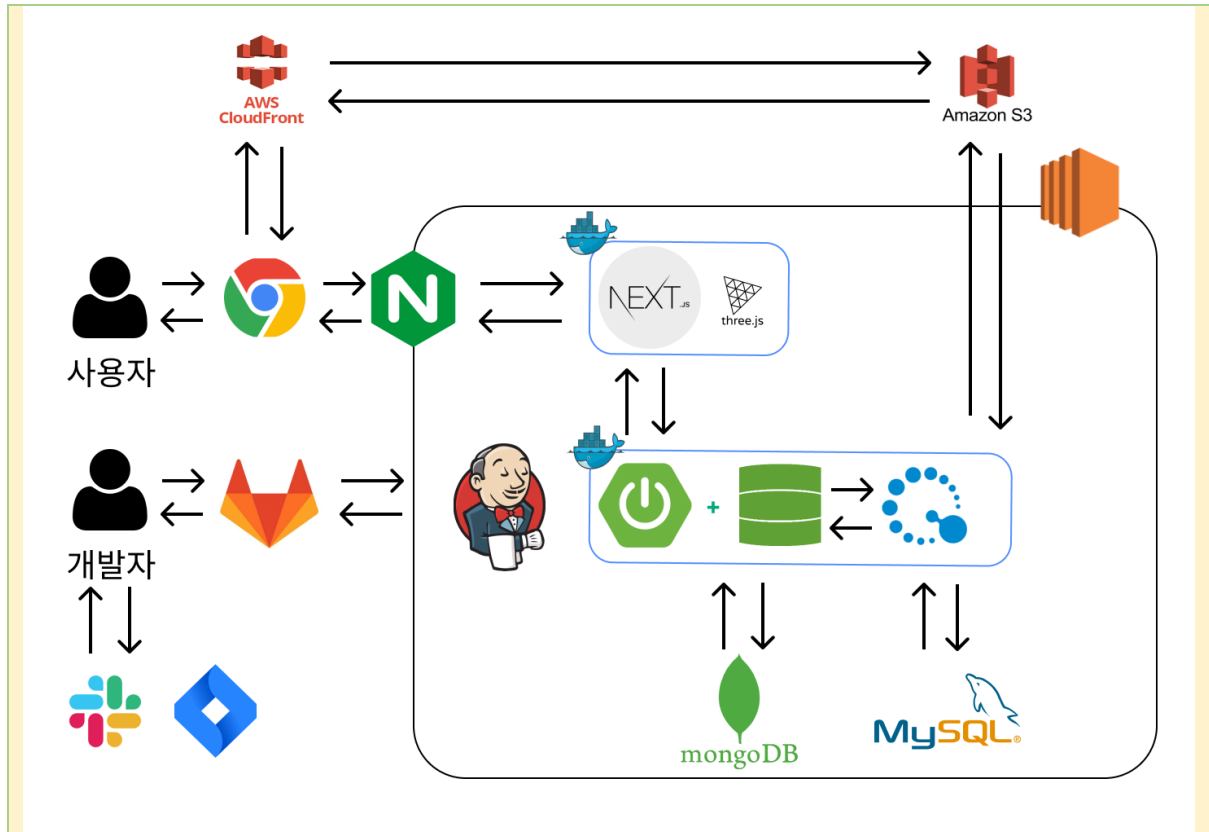
※ 프로젝트를 통해 구현할 화면을 기획하고 핸드 스케치 및 UX/UI 디자인 툴 등을 자유롭게

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 틀은 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 Boot	
DB	MySQL, MongoDB	
프론트엔드	Next.js, TypeScript	

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	Slack	
소스 버전 관리	SSAFY GIT (GitLab)	
버그 및 이슈 추적	JIRA	
API 문서화	Swagger	

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
김경림	FE		
백채은	BE		
송수현	FE		
오의석	BE, CI/CD		
이여민	FE	발표	
정유정	팀장, BE		

3-4. 오픈소스의 활용 및 개발

1) 오픈소스 활용/개발 중 택 1

※ 프로젝트 내 오픈소스의 활용 및 개발을 선택합니다

오픈소스 활용

2) 오픈소스 활용 분야

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

오픈소스	활용 분야
NextJS	웹 구축을 위한 React 기반 프레임워크
스프링부트	웹 구축을 위한 Java 기반 프레임워크

ElasticSearch	전체 텍스트 검색 및 분석
Apache Commons Math	좋아요에 기간 별 가중치를 두어 계산하는 데 사용

3) 오픈소스 기여 방안

※ 프로젝트에 활용하거나 개발할 오픈소스의 분야와 기여 방안에 대해 표나 서술을 활용하여 작성합니다.

GitHub 의 프로젝트에 기여, 버그 보고서 또는 기능 요청 제출, 커뮤니티 포럼 또는 이벤트 참여

3-5. 개발 일정

※ 프로젝트 진행의 예상 개발 일정을 아래 표에 작성합니다.

예상 시작일	예상 종료일	개발 내용	담당자
2023.04.12	2023.04.14	기능 목록 상세 도출	정유정, 김경림, 백체은, 오의석, 이여민, 송수현
2023.04.12	2023.04.14	화면 기획(화면 정의서 작성)	김경림, 이여민, 송수현
2023.04.12	2023.04.14	데이터베이스 모델링	정유정, 백체은, 오의석
2023.04.17	2023.04.23	서버 구축	오의석
2023.04.17	2023.04.23	데이터베이스 구축	정유정, 백체은, 오의석
2023.04.17	2023.04.30	백엔드 개발	정유정, 백체은, 오의석
2023.04.17	2023.04.30	프론트엔드 개발	김경림, 이여민, 송수현
2023.05.01	2023.05.07	서버 배포	오의석
2023.05.01	2023.05.07	API 연동	정유정, 김경림, 백체은, 오의석, 이여민, 송수현
2023.05.08	2023.05.14	리팩토링 및 디버깅	정유정, 김경림, 백체은, 오의석, 이여민, 송수현
2023.05.08	2023.05.14	테스트	정유정, 김경림, 백체은, 오의석, 이여민, 송수현
2023.05.08	2023.05.14	발표자료 준비	정유정, 김경림, 백체은, 오의석, 이여민, 송수현

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
라이선스/사용료	도메인 구입: lifeisbattle.com (https://domain.gabia.com/regist/today_domain)	1	15,000 원/년	15,000
이러닝 - 인프런	이펙티브 자바 완벽 공략 1 부 (https://www.inflearn.com/course/%EC%9D%B4%ED%8E%99%ED%8B%B0%EB%B8%8C-%EC%9E%90%EB%B0%94-1#curriculum)	1	88,000 원	88,000
이러닝 - 인프런	토비의 스프링 부트 - 이해와 원리 (https://inf.run/Gpc9)	1	99,000 원	99,000
이러닝 - 인프런	스프링 부트 - 핵심 원리와 활용 (https://www.inflearn.com/course/%EC%8A%A4%ED%94%84%EB%A7%81%EB%B6%80%ED%8A%B8-%ED%95%B5%EC%8B%AC%EC%9B%90%EB%A6%AC-%ED%99%9C%EC%9A%A9#reviews)	1	99,000 원	99,000
이러닝 - 드림코딩	타입스크립트.객체지향 프로그래밍 (https://academy.dream-coding.com/courses/typescript)	1	120,000 원	120,000
이러닝 - 드림코딩	Next.js 개념정리 · 클론코딩 (https://academy.dream-coding.com/courses/next)	1	170,000 원	170,000
AWS 프로젝트 서버	데이터 저장용 S3 서버	50	\$0.023/GB	30,360
이러닝 - 패스트캠퍼스	21 개 프로젝트로 완성하는 인터랙티브 웹 개발 With Three.js & Canvas (https://fastcampus.co.kr/dev_online_interactive/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=hq%5E221228%5E213905&utm_content=thre.js&utm_term=&qclid=CjwKCAjwrdmhBhBBEiwA4Hx5g69qxjmXhbDluBQTczQ_sUUBFxt45lxB8m8QWPgv_U_MsHra_fa6RoCdQMqAvD_BwE)	1	163,000 원	163,000
Unity Assets Store	Pixel Art Bedroom Kit (https://assetstore.unity.com/packages/2d/environments/pixel-art-bedroom-kit-15132)	1	\$20	26,400
Unity Assets	Customizable Pixel Art Character Kit	1	\$30	39,600

Store	(https://assetstore.unity.com/packages/2d/characters/customizable-pixel-art-character-kit-13984)			
Unity Assets Store	Pixel Skies Background pack (https://assetstore.unity.com/packages/2d/environments/pixel-skies-background-pack-205562)	1	\$8.9	11,748
합계				1,062,108