SeaGull

eGuBa(이거봐)

박성준 박정원 이효승 이범수

Contents 목차

Personal Goal 개인목표

박정원(FE, web) : Why

- 생산성, 확장성을 확보할 수 있는 컴포넌트 설계하는 능력 기르기
- 협업 시 진행사항 공유를 위해 필요한 문서화 작업역량 기르기
- 동적인 화면 구현 기술 익히기

박정원(FE, web) : How

- 2페이지 이상에서 공통적으로 재사용할 수 있는 체계적인 컴포넌트 만들고 사용해보기
- 개발을 시작하는 날부터 매일 하루에 한번 마무리할 때 구현 진행과정, 사용한 기술을 개발블로그를 통해 정리하기
- 동영상 플레이어를 모바일에서도 대응할 수 있도록 반응형으로 구현해보기

이범수(BE, ai) : Why

- 코드의 유지보수성 강화와 차후의 회고를 위해서 코드의 가독성 개선하기

- 더 나은 성능과 개발효율을 위해서 상황에 따라 더 나은 개발환경을 선택할 수 있는 능력 함양하기

이범수(BE, ai) : How

- 1주 후 주석없이 다시봐도 90% 이상 이해 가능한 코드작성

1) 소스코드 순환복잡도 3이하로 낮추기
2) 주요 함수의 구성을 검증파트, 기능파트로 영역 분할하기

- 일주일에 한번 프레임워크, 라이브러리 사용 이유를 전체 팀 인원 중 75% 이상에게 설득 할 수 있게하기

1) 한 목적을 위한 프레임워크, 라이브러리들을 최소 2개 이상 나열해서 장단점 문서화하기

Personal Goal 개인목표

이효승(BE) : Why

- 어떤것이 좋고 나쁜지 판단하는 능력을 기르는것
- 서버 구조에 대한 전반적인 이해
- 협업을 경험하고 노하우 얻기

이효승(BE) : How

- 나의 결정에 대한 근거 기록하기
- 본격적인 팀 프로젝트 구현 단계 이전에 스프링 프레임워크를 이용한 미니 프로젝트 1개 완성하기
- 팀 워크플로우에 따른 단계별 결과문서 내기

박성준(BE) : Why

- 설계 : 큰 규모의 서비스를 관리하는 서버 관리 기술을 익히는 것
- 기능 : 개념적으로만 배운 서버에서 TCP 통신이 이뤄지는 방식을 직접 구현해보는 것
- 협업 : 팀 단위 개발에 대한 협업 능력을 키우기

박성준(BE) : How

- 설계: Spring Boot 기반 MSA 구조로 서버를 분할하여 관리
- 기능: 많이 사용되고 있는 통신 관련 오픈소스를 활용해, 실시간 통신을 다루는 소켓 API 구현해보기
- 협업: 코드 리뷰를 위해 Git Commit 컨벤션 적용해보기

Personal Role 개인역할

박정원(FE, web)

- 전체적인 뷰 구성
- Socket을 통한 실시간 채팅 시스템, 영상 공유 원격 스트리밍
  추천 알고리즘
  유저 데이터와 연동

이효승(BE)

- 메인 서버 구조 설계, 구현 (동영상 플랫폼)
- 관리자 페이지 구현
- 채팅 서비스를 기반으로 하는 실시간으로 영상을 공유하는 원격 스트리밍 서비스 구현

박성준(BE)

- 실시간 채팅 시스템 설계 및 구현
- 채팅 서비스를 기반으로 하는 실시간으로 영상을 공유하는 원격 스트리밍 서비스 구현

이범수(BE, ai)

- 유저 인증 및 보안
- 유저 DB설계 및 관리 총괄

Personal Role 목표 달성

박정원(FE, web)

- 기존에 단순히 뷰를 구현하는데 초점이 맞추어져 있었다면 목표 달성을 위해 설계 단계에서 컴포넌트 분리에 집중해 하나의 컴포넌트를 여러 페이지에서 재사용해볼 수 있었고 초반의 계획에서 수정되는 경우에도 유지보수에 용이함을 경험함
- 매일 개발 과정을 기록하지는 못했지만, 매주 작성한 개발일지나 코드리뷰 관련 내용을 꾸준히 정리하면서 문서화의 중요성을 한번 더 깨달음
- 개발 기간 관계 상 '모바일에서도 대응할 수 있는' 반응형 구현이라는 목표는 달성하지 못했지만 다양한 해상도로 이용하고 있는 사용자의 입장에서 편리한 UI를 제공하기 위해 화면의 크기가 줄었을 경우까지 생각해 구현해볼 수 있었음

이효승(BE)

1. 어떤것이 좋고 나쁜지 판단하는 능력 기르기 - 나의 결정에 대한 근거 기록하기(실패): 프로젝트 회의 진행중에 계속 질문하고 내 생각 말하고 하면서 여러 생각을 듣고 같이 판단하는 기회를 많이 가질 수 있었습니다. 세부목표는 실패했지만 근본적인 목표에 다가갈 수는 있었다고 생각합니다.
2. 서버 구조에 대한 전반적인이해 - 구현단계 이전에 스프링 프레임워크를 이용한 미니 프로젝트 1개 완성하기(성공): 영상공유 로직을 만들기 위해 간단한 웹소켓 서버를 만들었습니다. 이를 통해 스프링 프레임워크의 기본적인 사용법을 익히고 서버 프로그램의 간단한 구조와 웹소켓 통신을 서버에서 가능하게 하는 방법을 알게되었습니다.
3. 협업 경험하고 노하우 알기 - 팀 워크플로우에 따른 단계별 결과 문서 내기(실패): 세부목표를 달성하지는 못했지만 팀플경험이 많은 팀원들이 있어서 깃 사용법이나, api명세서 작성법등 여러 팀플관련 경험을 할 수 있었습니다.

박성준(BE)

- Stomp, Kafka 두 개로 채팅 서비스를 구현해봄으로써 각각의 장단점을 알 수 있었음
- 방 링크에 따라 서로 다른 실시간 연결을 해주는 과정을 진행해봄으로써 브로드 캐스팅의 개념을 알 수 있었음
- MySQL과 레디스의 사용 용도와 그 성능 차이를 알 수 있었음
- 프론트와 직접 소통하며 웹 소켓 테스트를 해보면서 어떤 부분에서 트래픽이 발생할지에 대한 생각을 할 수 있었음

이범수(BE, ai)

- 프로그래머의 학습은 어떤 것을 배우기 위해 프로젝트를 하는 것이 아닌, 프로젝트를 진행하다가 부족한 점을 메꾸어 나가기 위해 툴을 학습하는 것이 중요하다는 것을 깨달음
- 위의 깨달음으로 내가 특정한 개발환경을 사용하는 이유를 팀원들에게 설명하는 상황에 큰 도움이 되었음
- 반복문의 사용을 최소화하는 노력덕분에 순환복잡도를 최대한으로 줄일 수 있었음
- 하지만 검증,기능 파트를 따로 분리하는 것에 실패하여 만족할만한 가독성을 갖추는 것에는 실패함

Personal Role 시행 착오

박정원(FE, web)

- React Player 사용중 state를 하나로 묶어 관리했을 때 해당 state내의 하나의 state를 변경해도 다른 값들이 초기화되는 문제
  -> 필요한 state값을 별개로 관리하고 나머지는 다 고정된 값으로 처리
- 공유방에서 영상이 공유되고 있는 상태에서 제 3자가 들어올 때 영상이 정상 작동하지 않는 문제
  -> 재생 초기값을 재생으로 두고 제3자 입장시 1초에 한번씩 받는 싱크를 받으면 재생유지, 안받으면 일시정지 상태로 처리
- 존재하지 않는 방 링크 접속되는 문제

-> backend에서 방 접속시 get요청으로 방 유무를 값을 받고존재하지 않는 방 링크로 접속할 시 PrivateRoute로 이동해 검증과정을 거친 후 404notfound페이지로 이동

박성준(BE)

- 웹 소켓을 테스트하는 과정에서 포스트맨과 구글 이스텐션을 사용하는데에 어려움을 겪음
  -> 테스트용 웹을 구축
- 카프카와 스톰프를 활용하는데에 기술적 어려움을 겪음
  -> 스톰프만으로 확실한 기능을 구현
- 레디스 자료구조 동작 구조를 이해 못해 Null값 처리를 못함
  -> 직접 RedisTemplate을 사용해 자료구조를 사용함으로써 동작원리를 이해

이효승(BE)

1. 웹소켓 채팅 서버와 방 구현 로직이 완성되지 않은 상태에서 영상 공유로직을 개발해야 하는 문제(웹소켓 서버가 완성되어야 그 서버를 통해서 통신테스트를 할 수 있었음)
-> 직접 세부기능을 제외한 간단한 웹소켓 통신 서버를 구현해 테스트함
2. 영상을 공유하기위해 영상 파일을 직접 전송하는 방법과 영상 명령을 전송하는 방법 선택 문제
->우리가 필요한 영상공유는 영상시청을 위한 것이었기 때문에 재생품질이 중요했음 첫번째 방법은 품질을 보장할 수 없었기 때문에 두번째 방법을 선택했고 영상싱크를 맞추기 위해 따로 로직을 구현 적용함
3. 영상이 재생중인 방에 새로운 클라이언트가 접속하는 경우 url값이 잘못오는 문제발생
-> 서버에서 url에 대해 redis set의 add로 값을넣고 pop으로 꺼내고 있는 상황이었다. pop 메서드는 set의 여러 value중 하나를 랜덤으로 빼는 메서드이다. 그래서 가장 최근에 보낸 url을 가져오지 못했다. 그래서 stack처럼 list의 leftpush로 넣고 leftpop으로 빼는식으로 구현해 가장 최근에 넣은값을 가져오도록 수정했다.

이범수(BE, ai)

- 토큰 인증에서 중복로그인 방지문제를 어떻게 해결 할 것인가에 대한 고민을 함
  -> 토큰을 DB에 저장하는 방식, 토큰 Fingerprint를 이용하는 방식 둘 다 생각을 해봤지만 이런 경우 stateless 특성의 토큰 인증을 사용할 이유가 없다는 결론이 나옴으로써 디스코드처럼 중복 로그인을 허용하는 방식으로 결정함
- 이메일 인증시에 일반 DB를 사용하는 것 말고 성능을 개선할 방안이 있는가에 대한 고민을 함

Team Goal 팀 목표

코드통합과 버전관리

깃허브 관리

- 팀 내 깃플로우 전략,
  커밋 메시지 컨벤션을 정하고
  이에 따라 코드관리

지속적인 소통과 빠른 피드백

스크럼 회의

- 매 시작 전 15분간 회의
- 마무리 일일 회고 작성

협업
경험

유지보수를 고려한 협업

작업 내용 문서화

- 워크플로우에 따른 결과 문서도출
- 결과 문서 양식은 작업 목표, 작업 결과, 다음 계획 수립의 간략한 형식으로 정함

생산성 고려한 개발

팀 내 코드 컨벤션에 따라

Lint를 활용해 코드 작성

- BE:hackday-conventions java guide
- FE: Airbnb JavaScript style guide

NEEDS

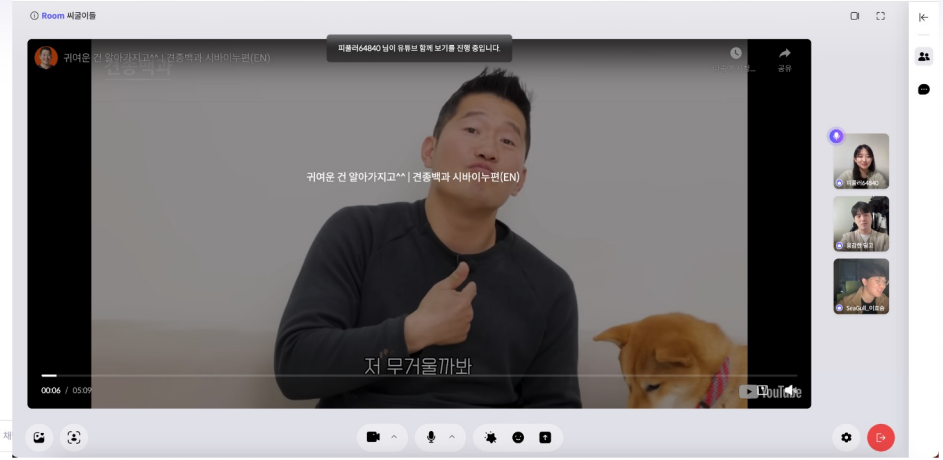
- **동적**이면서 **사용자 편리성**을 고려한 UI
- **실시간 영상 공유**를 위한 서버 구성
- **동영상 강의**를 들었던 경험에서 느꼈던 **함께 듣는 사람들과의 소통**의 필요성

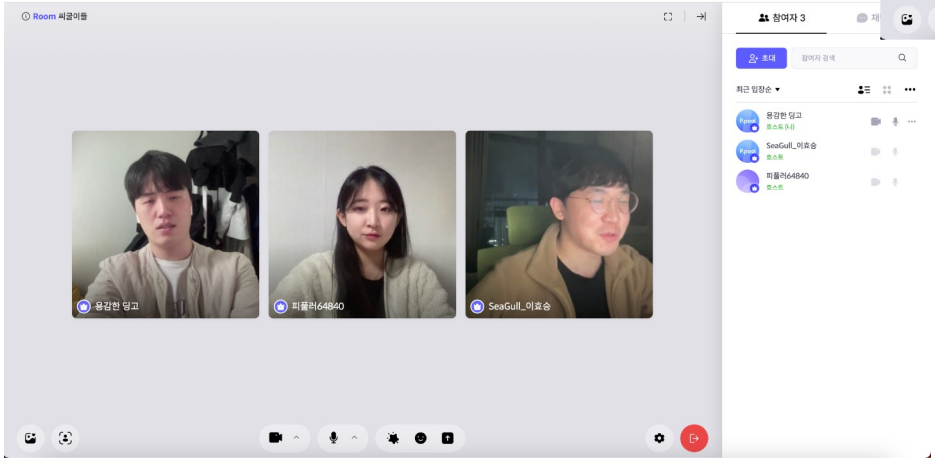
Summary

사람들과의 소통을 실현하는 차별성을 가진 **영상 공유 플랫폼**

What is eGuBa ??

친구들과 함께 하는 영상 공유 플랫폼

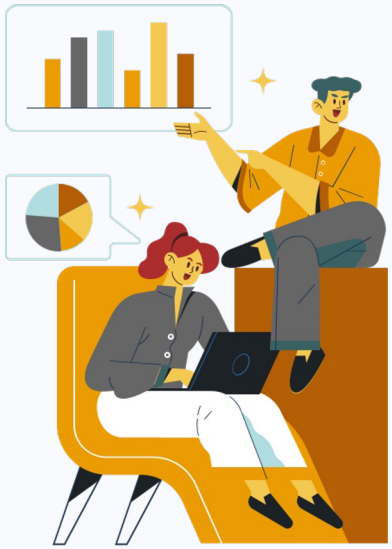




\+ **차별화된 부가 서비스**

원격 동영상 스트리밍
채팅 서비스

WorkFlow 워크플로우



Daily Scrum Meeting

- 매일 아침 9시 20분간 회의
- **일일 개발 구현 목표** 설정
- 매일 저녁 9시 회의
  -> **노션**을 통한 문서화를 통한 진행 상황 공유

Sprint Review

- 2주 단위 목표 달성을 위한 목표 설정
- **2주 단위로 스프린트** 수행 및 점검
- 개발 중 빠른 피드백을 위한 **개인의 개발 진행과 정 문서화**

Git Management

- 팀 내 **커밋메시지 컨벤션**에 따라 커밋 진행
- **깃 플로우 전략**에 따라 branch, develop, master로 구분해서 관리

Ground Rules 그라운드룰

📌 회의시간

대면 회의)

- 1월 28일(토), 2월 11일(토) 오후 세시
- 부산 서면 → '컨텐츠코리아랩' 등에서 진행

비대면 회의

- 평일 저녁 **주3회** 진행(월, 화, 목 / 오후 8-9시)
- **ZEP**에서 진행

📌 코어타임

- 평일 저녁 **주3회** 미팅 이후(월, 화, 목/ 오후 9-12시)

📌 티타임

- 회의시간, 코어타임 사이 10-20분씩 가지기

📌 의사결정 방식

- 애자일 방식

📌 불만을 이야기하는 채널

- 노션 페이지 활용
  - 불만 사항을 대략적으로 해당 노션 페이지에 작성해 두면 회의시간에 확인해 회의 내용으로 다룰 예정

📌 지양해야 할 것

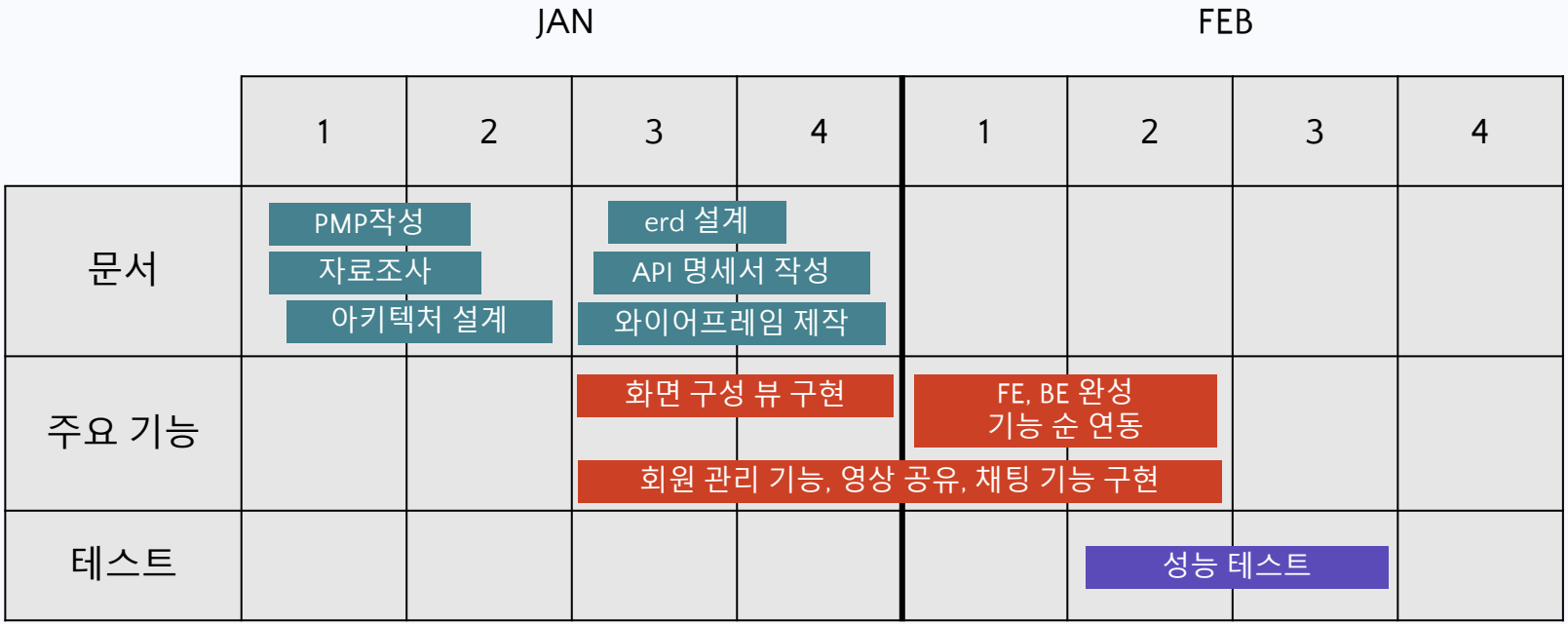
- 회의 불참 시 사유 미리 이야기 하기
- 어떤 아이디어를 제시하든 비난하지 않기
- 적극적으로 참여하기

🤷🏻‍♂️ 기타 사항

✔️ 대면미팅 시 취미 공유시간 갖기

- 게임, 볼링 등 취미를 공유하면서 돈독한 팀워크 형성하는 시간을 갖기로 함

Development Plan 개발계획



Development Plan 개발계획

Front-End

- **개발 환경 세팅 및 컴포넌트 설계 (~01.15)**

1) 프레임워크, 라이브러리 등 개발 스킬 선택
2) 체계적인 컴포넌트 제작을 위한 화면 컴포넌트 분석 및 분리

- **와이어프레임 제작 (01.15~01.30)**

1) Figma를 통한 구체적인 화면 와이어프레임 제작

- **작은 단위의 컴포넌트부터 제작 (01.15~01.30)**

1) 작은 단위의 컴포넌트에서 페이지 단위로 화면 뷰 및 프론트단 기능 구현

- **api 연동(02.01~02 중순)**

1) 백엔드와 기능별 연동 진행 및 기능 테스트

Development Plan 개발계획

Back-End

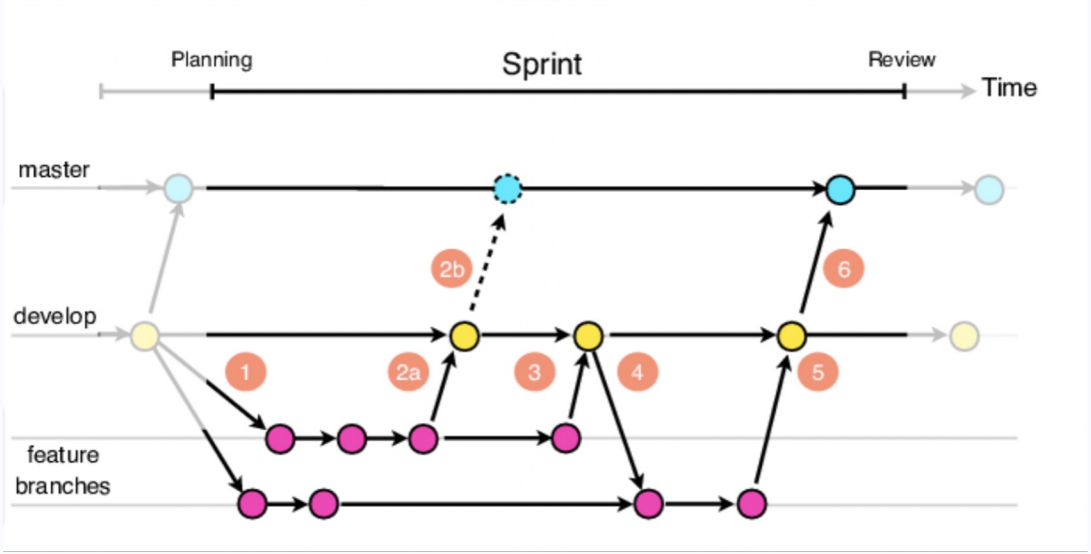
- **개발 환경 구축(01.15-01.18)**
1) 도커 환경 세팅
2) 서버 구성 설계

- **영상플랫폼 기본기능 구현 (01.19-01.25)**
1) 화면 공유 서버
2) 사용자관리 서버

- **영상 공유 기능 구현 (01.26-02.04)**
1) 실시간 통신 기능 구현
2) 영상 공유 기능 테스트

- **채팅 서비스 (02.05 - 02.11)**
1) 채팅 도메인 구성
2) 유저간 채팅 서비스
3) 전체 기능 테스트

Git Flow



master

- 제품으로 출시될 브랜치

develop

- 개발이 완료된 최신 브랜치
- 신규 개발된 내역이 처음 합쳐지는 브랜치

feature

- 각 기능을 개발하는 브랜치

Git Convention

 # Git Message Structure
- 기본적으로 두 줄을 기본으로 한다.

 # Commit Type
- Feat : 새로운 기능 추가
- Fix : 버그 수정
- Docs: 문서 수정
- refactor : 코드 리펙토링
- test : 테스트 코드
- style : 코드 변경이 없는 경우
(ex. 세미콜론 추가 정도)

 # Subject
- 50자를 넘기지 않는다.
- 대문자로 작성한다.
- 마침표를 붙치지 않는다.

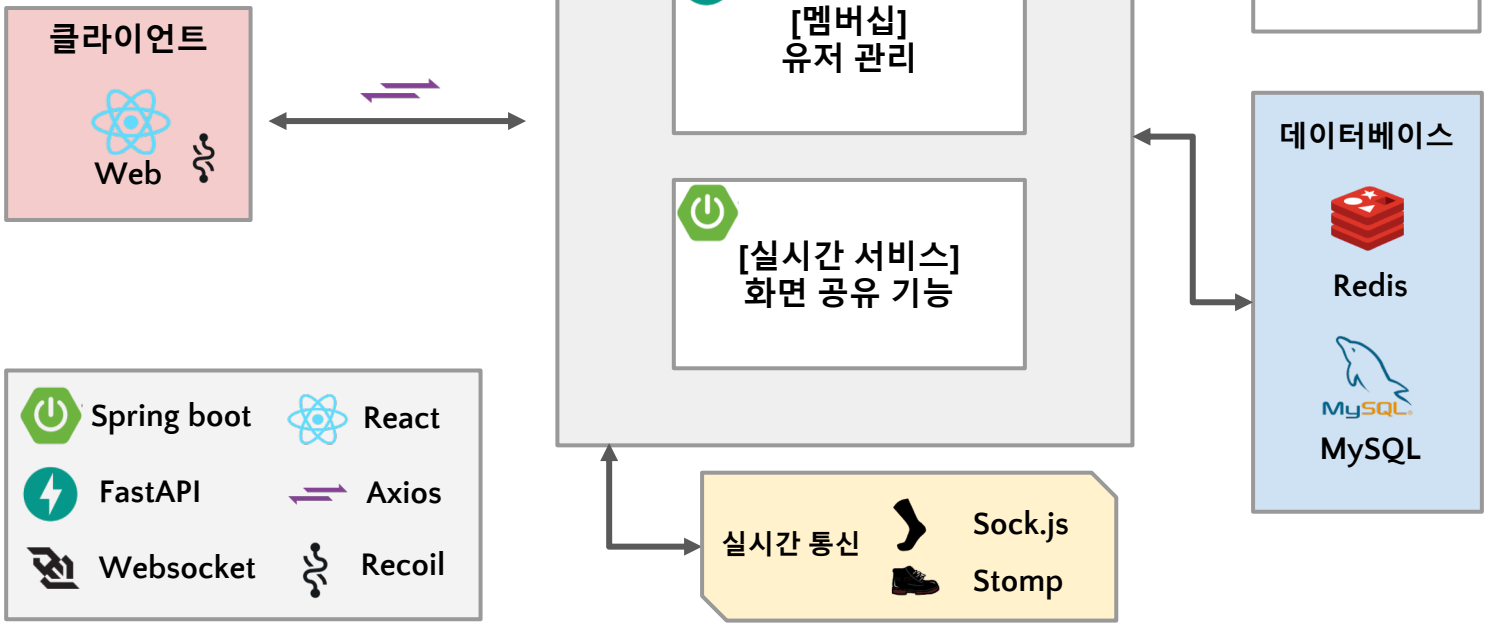
[깃 메뉴얼 문서 작성]
- PR 보내는 방식
- PR rebase 방식
- PR Merge 방식
- Commit 방식
- 각 브랜치 관리 방법
- 주의할 점
- 예제

[브랜치 종류] - origin
1) master : 제품으로 출시될 브랜치
2) develop
    - 개발이 완료된 최신 브랜치,
    - 신규 개발된 내역이 처음 합쳐지는 브랜치

3) feature : 각자의 개인 작업 브랜치

[브랜치 종류] - local
1) main
2) PR 용도 브랜치
3) 작업 브랜치

eGuBa's Architecture



Frontend

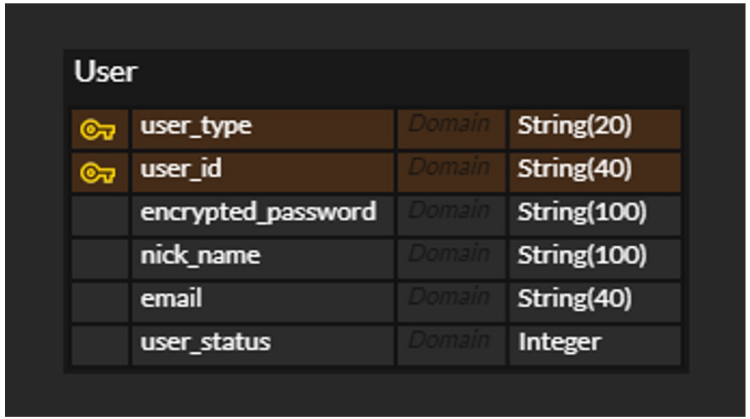
페이지 목록	라이브러리, 오픈소스	주요 기능
로그인 /회원가입 /회원정보 수정	-	- ID, Password - 이름, 아이디, 아이디 중복 확인, 비밀번호, 비밀번호 확인, 이메일, 이메일 인증, 생년월일 - 닉네임, 비밀번호, 이메일 연동 정보 변경(아이디 x), 회원탈퇴
원격 영상 공유 페이지	SockJS	- 채팅 - 영상 플레이어
동영상 플레이어	react-player	- 동영상 공유
영상 공유 관련 모달창	SockJS	- 영상 공유 버튼 - 사용자간 채팅(추가기능)

Backend - Server

서버	프레임워크 및 라이브러리	상세 설명	기능
영상 공유	Stomp Redis	영상 싱크 동작	웹 소켓 영상 스트리밍 Redis: 공유 url 저장
채팅	Stomp Redis	실시간 메시지 전송	채팅 중계 기능 Redis: 방정보, 접속유저 정보 저장
멤버십	FastAPI MySQL Redis	유저 서비스	유저, 관리자 데이터 수집 및 관리 저장 데이터에 대한 CRUD기능

Backend - Server (DB 아키텍처)

RDBMS : MySql



In-Memory : Redis

저장 데이터	저장 형태
방 링크, 호스트 이름	Set 자료구조 < String, String >
방 링크, 사용자 정보	Set 자료구조 < String, String >
방 링크, 영상 Url	Set 자료구조 < String, String >
이메일 인증정보	Set 자료구조 < String, String >