[프로젝트제안] 2021.10.07~2021.10.31

#### 1. 주제

## 부담 없이 모의 투자!

- 오픈 API 와 docker-compose 를 활용한 비트코인 모의 투자 서비스

(나)반 6팀 20171015

### 2. 요약

- 목표 : 오픈 소스 및 오픈 API를 활용한 애플리케이션 개발
- 핵심 내용 :
  - 비트코인이 4000천만원일 때 만원어치를 샀더라면 지금 얼마일까?
  - 근데 내 돈으로 하면 너무 위험하진 않을까?
  - 비트코인 거래소 빗썸의 public API와 도커 컴포즈를 활용하여 애플리케이션과 DB를 멀티 컨테이너로 손쉽게 구성한 간단한 모의투자 서비스를 구현하자
- **중요성** : 투자에 관한 관심을 증진시키고 위험성은 낮춘 모의투자 프로그램을 구현하며 다양한 오픈소스를 활용해 보는 경험을 갖는다.



#### 6. 결론

[프로젝트제안] 2021.10.07~2021.10.31

- 다양한 오픈 소스와 Public API를 활용한 프로그램을 구현한다.
- 언급한 현 방법 및 방향에 따라 프로그램을 완성한다.

# 4. 서론

- 배경 :
  - 최근 주식과 비트코인에 대한 관심사는 꾸준히 증가했다.
  - 집값이 급격하게 오르면서 월급을 모아 집을 살 수 있을까? 라는 질문이 생기고
  - 비트코인으로 대박이 났다는 글을 종종 접하게 된다.
  - 이런 상황에서 우리는 항상 생각한다.
  - 아. 그 때 샀으면 지금 얼마야..그런데 내 돈으로 하기엔 너무 위험한데...
  - 우선 흐름을 먼저 파악해볼까?
  - 이들을 위한 모의투자 서비스를 구현해보자
- 문제 정의:
  - 옛날에 백만원어치 사뒀으면 지금 얼마야?라는 질문이 생길 때
  - 내 돈으로 하긴 무섭다! 간단한 모의투자를 통해 흐름을 알고 싶다!
  - 이를 해결해 줄 간편한! 도구가 필요하다.
- 극복 방안
  - n개의 코인 정보 시세를 메인에서 확인할 수 있다.
  - 유저는 최대 3개 까지의 지갑(모의 투자)을 갖을 수 있다.
  - 일마다 변하는 나의 투자금을 확인해보고 투자의 장점과 위험성을 눈으로 확인
- 핵심은 간편

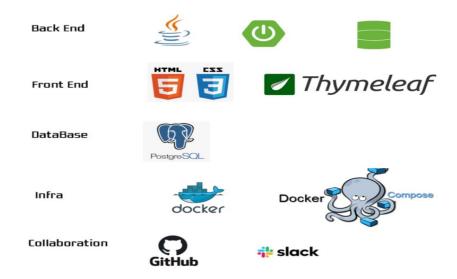
[프로젝트제안] 2021.10.07~2021.10.31

## 5. 본론

1. 시스템 개요 그림



2. 필요한 기술 요소 설명 & 구현 방법 및 개발 방향



- 1) 프론트는 html css + thymeleaf & bootstrap등 오픈소스를 활용한다
- 2) 백엔드에선 스프링부트를 기반하여 서버를 구축한다
- 3) 스프링부트 RestTemplate을 통해 빗썸의 Public API를 활용한다.
- 4) 스프링부트, DB를 각각 도커 컨테이너로 구성하여 다른 사람들이 각자 환경에서 실행할 수 있 도록한다. 이때 멀티컨테이너를 다루기위해 도커 컴포즈를 활용한다
- 5) html,css를 활용. 백엔드에선 mvc pattern을 사용한다.
- 6) 도커, 도커 컴포즈를 위해 dockerfile, docker-compose.yml을 올바르게 작성한다.