

## 1. 주제

그때 샀다면 지금 얼마일까..?

- 오픈 API 와 docker-compose 를 활용한 비트코인 가격정보 서비스

(나)반 6팀 20171015

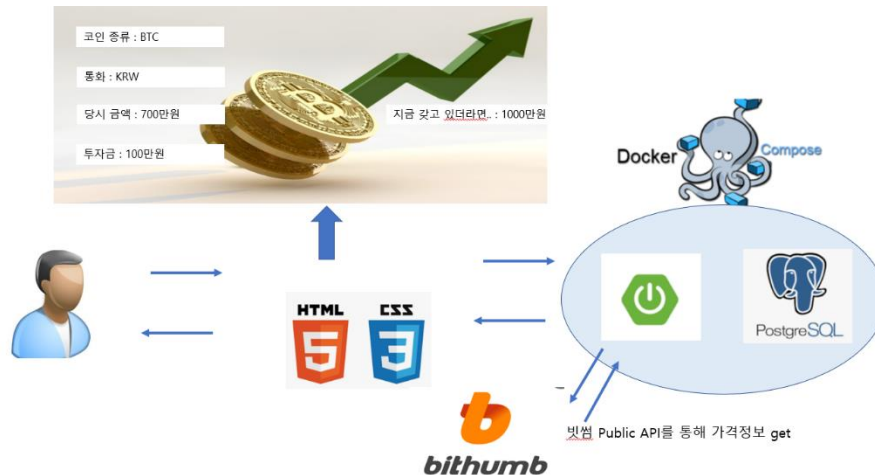
## 2. 요약

- 목표 : 오픈 소스 및 오픈 API를 활용한 애플리케이션 개발

- 핵심 내용 : 비트코인이 4000천만원일 때 만원어치를 샀더라면 지금 얼마일까?를 확인해주는 애플리케이션. 비트코인 거래소 빗썸의 open API를 활용하여 코인 가격정보를 가져와서 활용하며 도커 컴포즈를 활용하여 애플리케이션과 DB를 멀티 컨테이너로 손쉽게 구성

- 중요성 : 투자에 관한 관심을 증진시키기 위한 프로그램을 구현하며 다양한 오픈소스를 활용해보는 경험을 갖는다.

## 3. 대표 그림



## 6. 결론

- 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..
- 이 질문에 대답해줄 수 있는 프로그램을 만들고자 한다.

##### - 문제 정의:

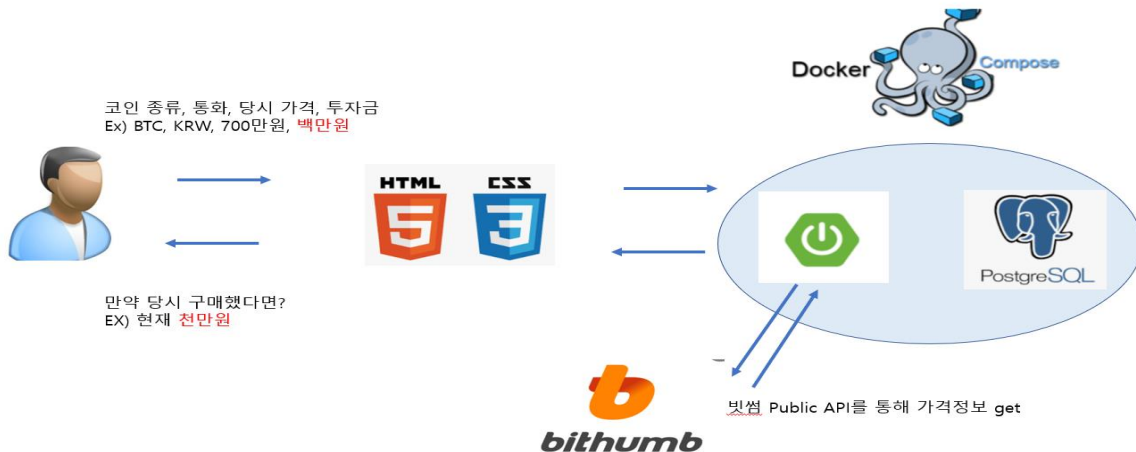
- 옛날에 백만원어치 사뒀으면 지금 얼마야?라는 질문이 생길 때
- 직접 특정 연도 특정 분기, 월, 일의가격을 찾아 계산 해야 한다면?
- 귀찮아서 그대로 궁금증으로 남을 것이라고 생각한다.
- 간편하되 확실하게 궁금증을 해소해줄 도구가 필요하다.

##### - 극복 방안

- 사용자는 오로지 본인이 관심있는 대상만 알면된다.
- 그 때 샀을 켄. 하는 시점의 코인가격, 코인 종류에 대한 정보만 입력하면
- 당시에 샀을 시 현재 금액을 바로 보여준다.
- 핵심은 간편 그리고 명확성

## 5. 본론

### 1. 시스템 개요 그림



### 2. 필요한 기술 요소 설명 & 구현 방법 및 개발 방향



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