

휴먼교육센터

카카오톡 오픈빌더 챗봇 만들기 프로젝트(금융)

얼마나 올랐조

박선후, 이가영, 전세연, 한희수

Contents

01

구성 체계

- 01. 팀원 별 역할
- 02. 요구사항 정의
- 03. 세부 기능 요약

02

프로젝트 개요

- 01. 주제 및 선정 배경
- 02. 컨셉 및 구현 내용
- 03. 프로젝트 구조
- 04. 활용 장비 및 환경
- 05. 기대 효과

03

수행 절차 및 방법

- 01. 수행 절차
- 02. 수행 흐름도

04

수행 결과

- 01. 구현 내용
- 02. 구현하지 못한 기능

05

마무리

- 01. 팀원 별 활동 소감
- 02. 참고 자료

팀원 소개

얼마나 올랐조



- 팀명 : 얼마나 올랐조

가상 화폐가 얼마나 올랐는지 확인할 수 있는 챗봇을 만들고자 팀명을 '얼마나 올랐조' 라고 정함

- 팀원 소개 및 업무 분담

훈련생	역할	담당 업무
박선후	팀장	- 시나리오 기획 및 구상 - 데이터 수집 - 데이터 처리 - 웹 연동 및 챗봇 연결
이가영	팀원	- 시나리오 기획 및 구상 - 데이터 처리 - 웹 연동 및 챗봇 연결
전세연	팀원	- 시나리오 기획 및 구상 - 데이터 크롤링 - 웹 연동 및 챗봇 연결
한희수	팀원	- 시나리오 기획 및 구상 - 데이터 처리 - 웹 연동 및 챗봇 연결

요구사항

내용



내용
원하는 가상 화폐의 시세를 실시간으로 조회할 수 있어야 한다.
사용자가 선택한 가상 화폐가 설정한 금액에 도달할 시 알림을 받을 수 있도록 설계되어야 한다.
과거의 원하는 시점과 시세,변동률 등 비교를 통하여 현재와의 차이를 알기 쉽게 나타내야 한다.
가상 화폐와 관련된 정보(뉴스나 영상 등)을 간편하게 확인할 수 있어야 한다.
현재 가장 변동량이 높은 가상 화폐의 정보를 확인할 수 있어야 한다.

세부 기능 요약

수행 절차

구분	내용	세부 기능
코인 정보 제공	시세 조회	대표 코인의 현 시세 출력 및 그 외 코인 시세 조회
코인 정보 제공	원하는 시점과 코인 비교	선택한 시점과 비교하여 시세 및 변동률 출력
가격 계산	희망 매도 가격 설정	선택 코인의 희망 수익율 반영된 가격 계산
코인 동향	실시간 Top5 코인 확인	정각 기준 / 전일 대비 실시간 변동량 Top5 코인
코인 동향	코인 동향 확인	가상화폐 관련 유튜브/뉴스 보기

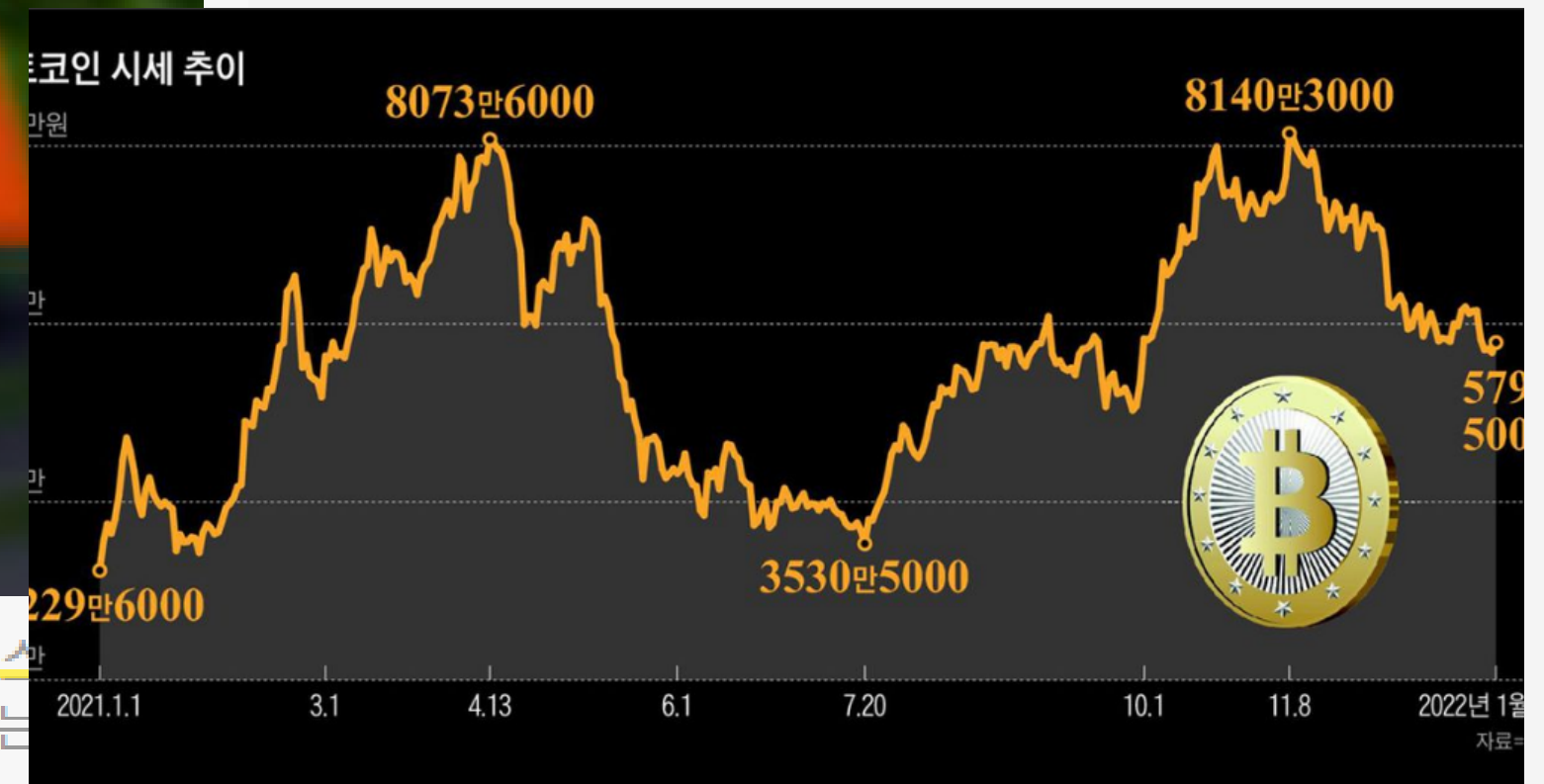
프로젝트 개요

선정 배경



지난 해 1월 1일 3200만원이던 비트코인은 11월 9일 8270만원까지 치솟았다. 그야말로 '롤러코스터'를 타는 듯한 시세 흐름이었다. 올해 코인 시세 전망도 전문가마다 천차만별이라 롤러코스터 장세는 것으로 예상된다. 사진은 지난 29일 오전 서울 서초구 빗썸 고객센터 전광판./뉴시스

● 가격 변동률이 높은 비트코인



까지 치솟았다. 작년 상반기에는 8000만원을 넘던 비트코인 값이 3000만원대로 반 토막 나기도 했다. 가상 화폐 열풍 속에 시가총액이 작은 이른바 '알트코인(비

프로젝트 개요

주제 및 선정 배경

• 선정 배경

- 원하는 가상 화폐의 정보만을 확인할 수 있을까?
- 가상 화폐와 관련된 유용한 정보를 검색해서 찾아보지 않고 바로 얻을 수 있을까?
- 코인의 동향(변동 사항, 거래량 등)을 한 눈에 파악할 수 있는 방법이 있을까?



프로젝트 개요

주제 및 선정 배경



주제

선택한 가상 화폐의 시세와 이슈를 한 눈에 확인할 수 있는
챗봇 만들기

목표

- 선택한 코인의 현재/지정 시점의 시세 조회 뿐만 아니라 가상 화폐와 관련된 이슈를 바로 확인할 수 있는 챗봇 제작하기
- 실시간/일 기준 변동 사항이 반영된 코인 동향을 쉽게 파악할 수 있는 챗봇 제작하기

프로젝트 개요

컨셉

• 챗봇 명: 코인 114 📞

원하는 곳의 전화번호를 쉽고 간편하게 얻을 수 있는 114 서비스와 같이 내가 원하는 코인의 정보를 바로 얻을 수 있는 챗봇

타겟



- 많은 코인보다 알고 싶은 코인의 정보만을 확인하고 싶은 투자자들
- 보유한 코인이 선택한 시점과 얼마나 차이를 보이는지 알고 싶은 투자자들
- 가상 화폐 관련 이슈를 간편하게 확인하고자 하는 투자자들

프로젝트 개요

구현 내용

- 실시간 변동량이 높은 top5 출력
- 가상 화폐의 현 시세 조회
- 원하는 시점과 가격 비교 및 변동률 출력



서비스 바로 가기

도움이 필요한 서비스와 내용을 선택해보세요.

실시간 Top5 코인

시세 조회

원하는 시점과 코인 비교



서비스 바로 가기

도움이 필요한 서비스와 내용을 선택해보세요.

희망 매도 가격 설정

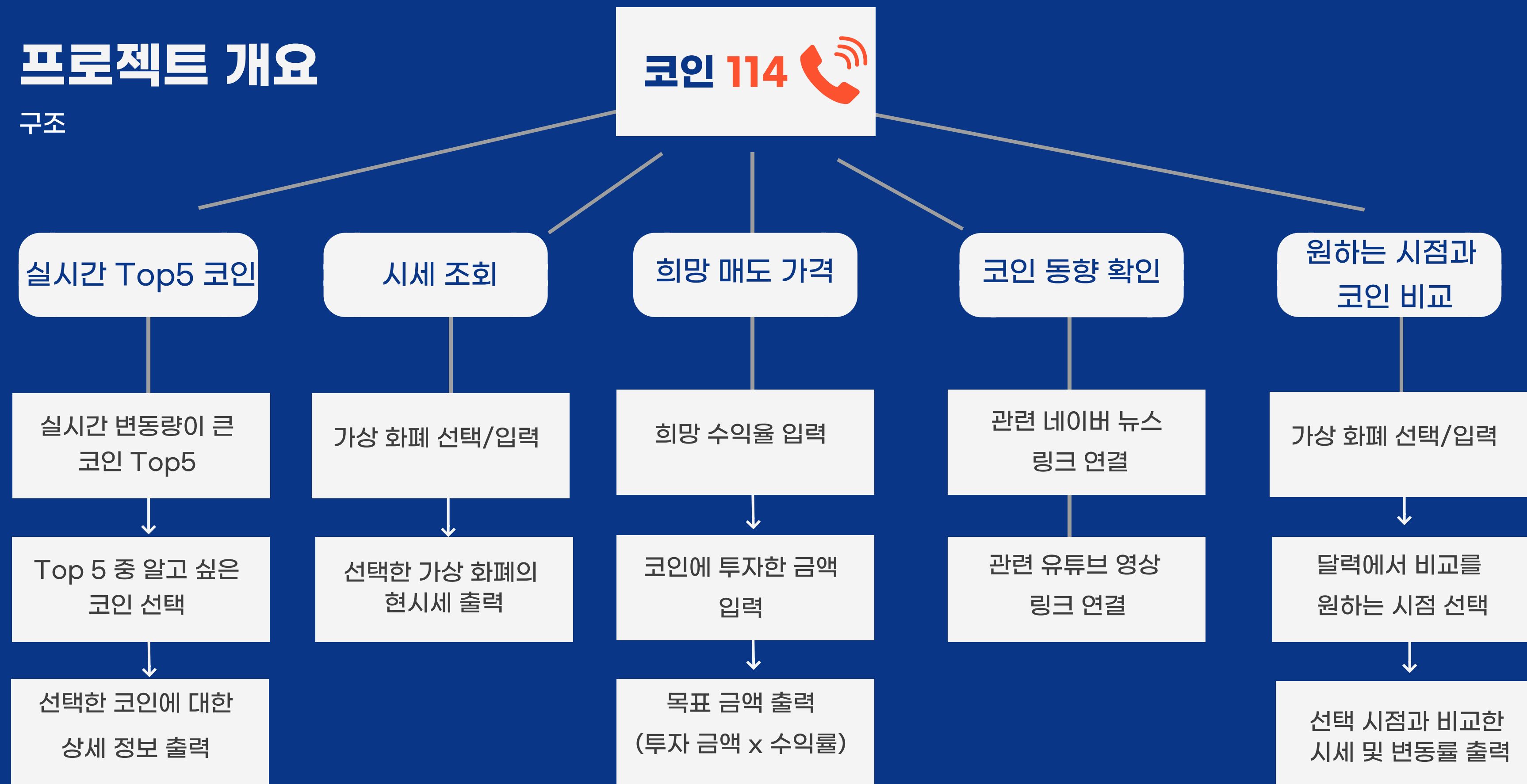
코인 동향 확인

업비트 바로 가기

- 희망 수익률 입력 시 수익률 반영된 목표 금액 출력
- 관련 뉴스/영상 제공
- 업비트 페이지 바로가기 기능

프로젝트 개요

구조



활용 장비 및 환경

코딩 환경 ide



colab



Visual Studio Code

visual studio code

크롤링



upbit api



Youtube Data API v3

데이터베이스



PostgreSQL
postgre SQL

웹 환경 ide



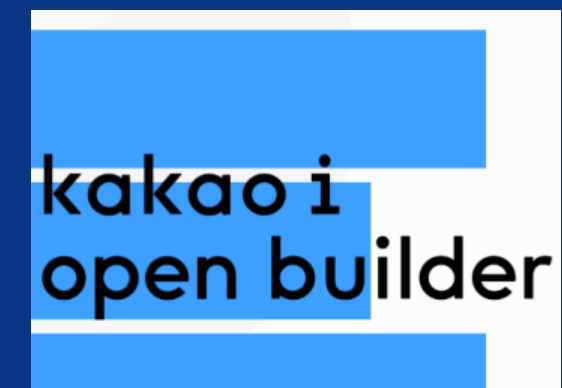
python 3.9.7



flask 2.12



heroku



kakao i open builder

활용 장비 및 환경



● 사용한 라이브러리

oauth2client	4.1.3
gunicorn	20.1.0
importlib-metadata	4.11.3
pandas	1.4.2
requests	2.27.1

google_api_python_client	2.48.0
urllib3	1.26.9
zipp	3.8.0
pyupbit	0.2.30
beautifulsoup4	4.11.1

프로젝트 개요

구현 내용

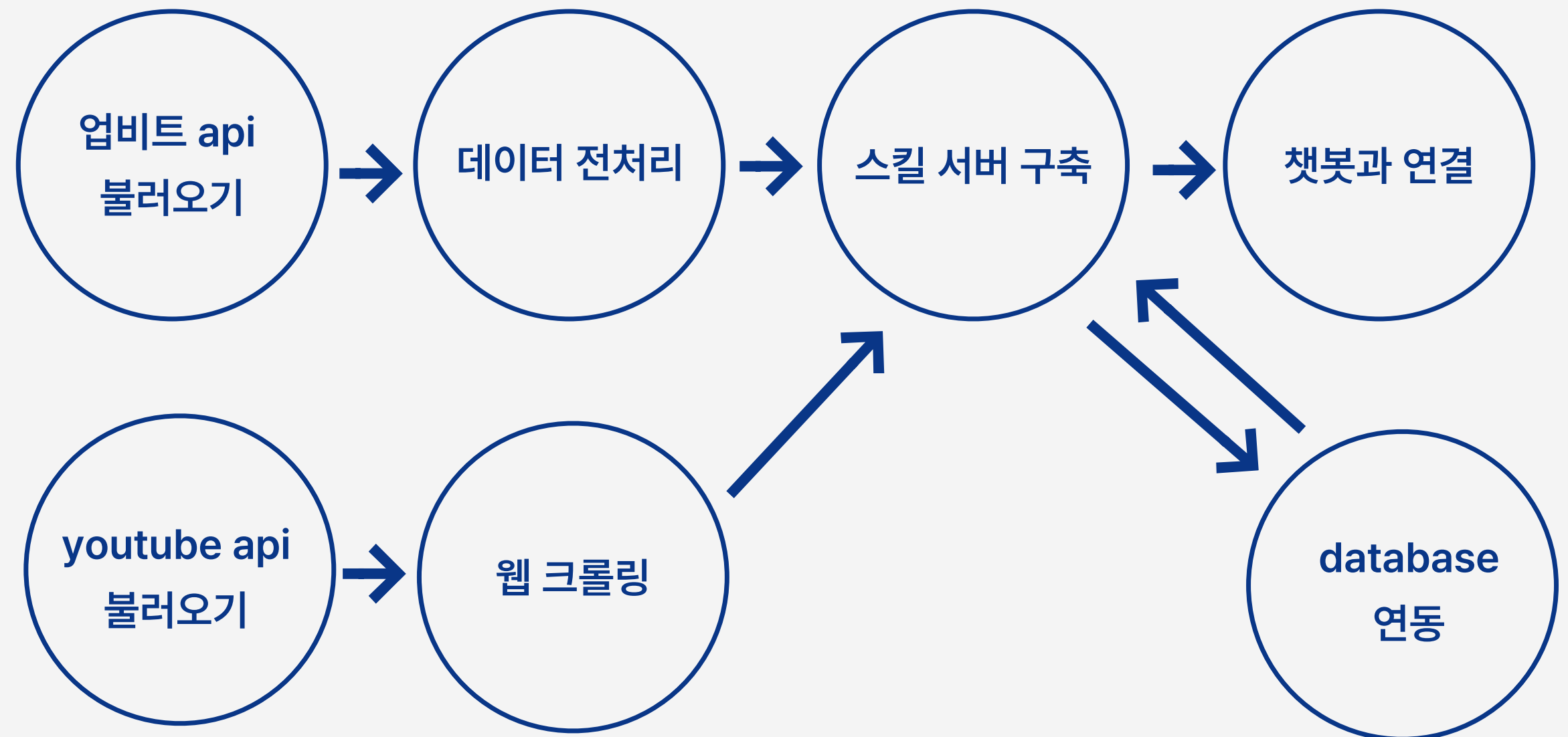
• 기대 효과

- 어플이 아닌 카카오톡 챗봇을 통해 원하는 코인의 정보를 바로 얻을 수 있다.
- 희망 매도 가격 계산→ 사용자가 희망 금액에 도달하기 위해 코인에 지속적으로 관심을 가져 챗봇 이용률을 높일 수 있다.
- 실시간/근래의 코인 동향을 확인할 수 있어 가상 화폐 시장에 대한 전반적인 흐름을 파악할 수 있다.

수행 흐름도

전반적인 수행 과정

- 수행 절차



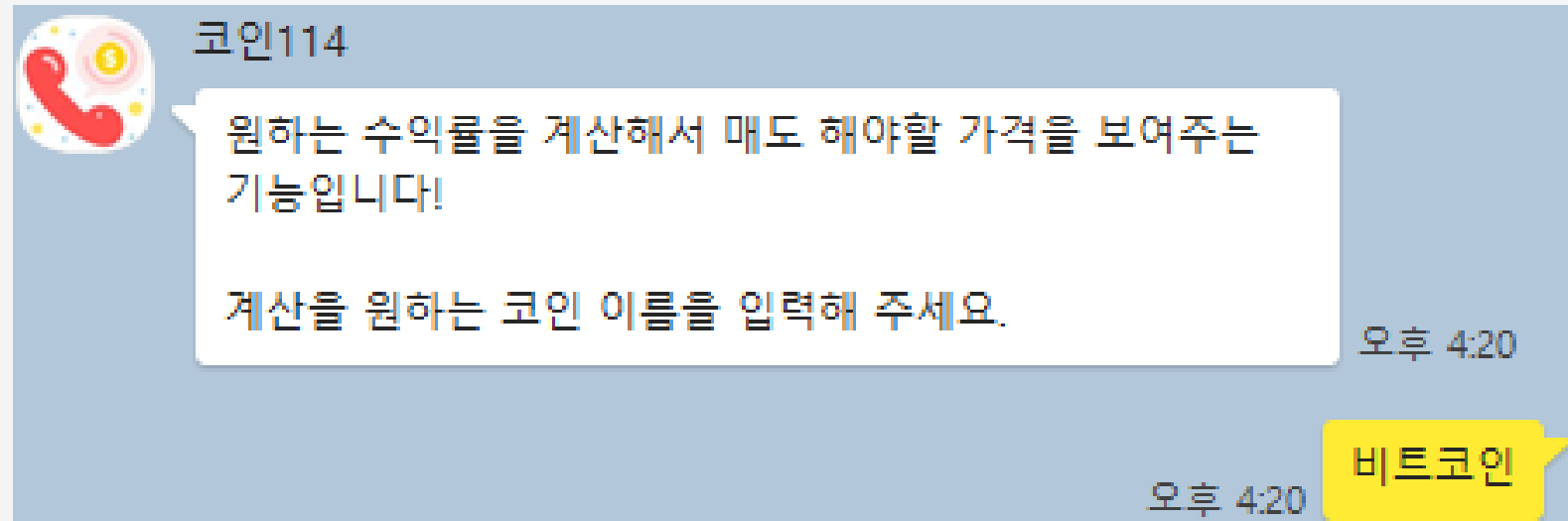
수행 흐름도

전반적인 수행 과정

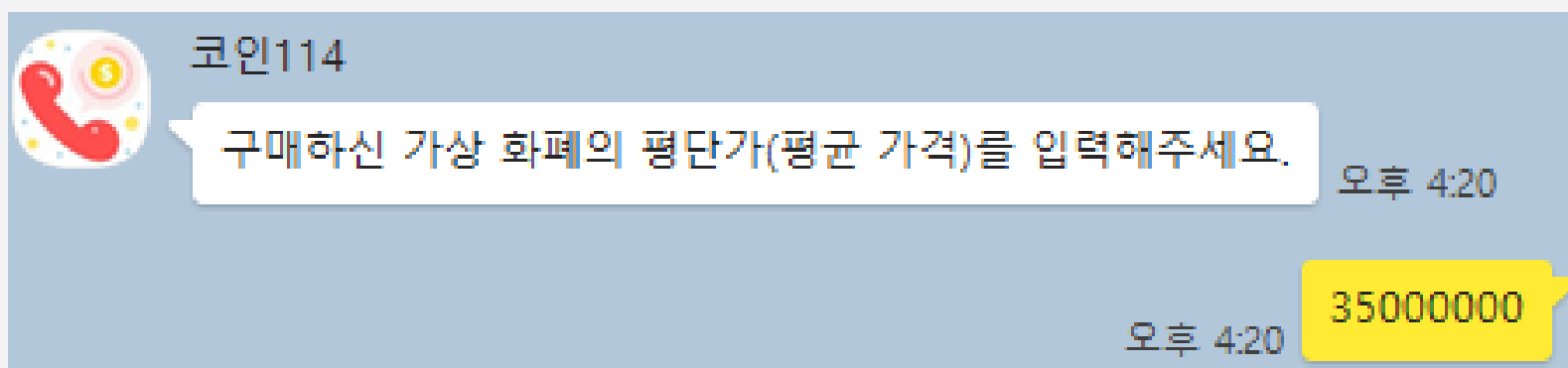
[illegible]

구현 내용

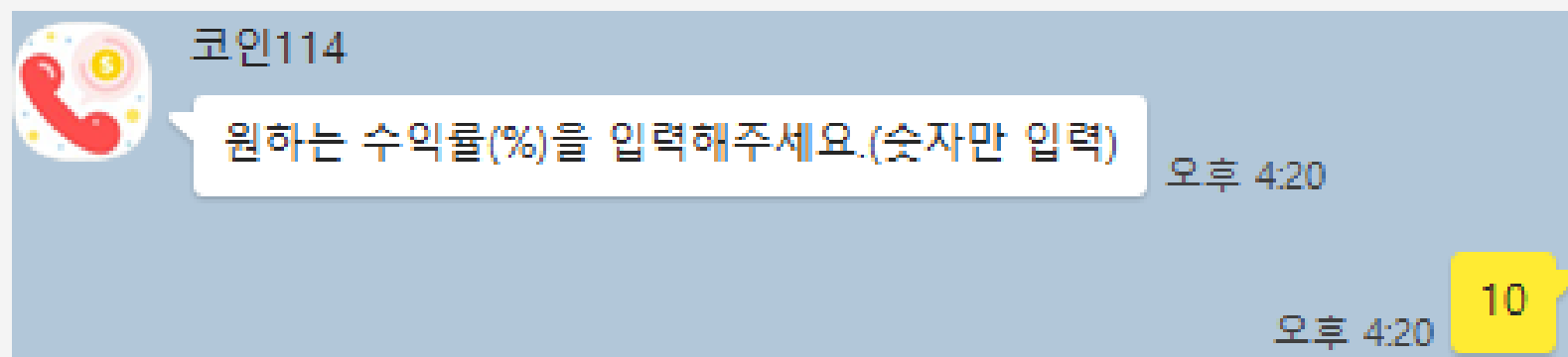
• 희망 매도 가격 계산



1. 가상화폐 이름 입력



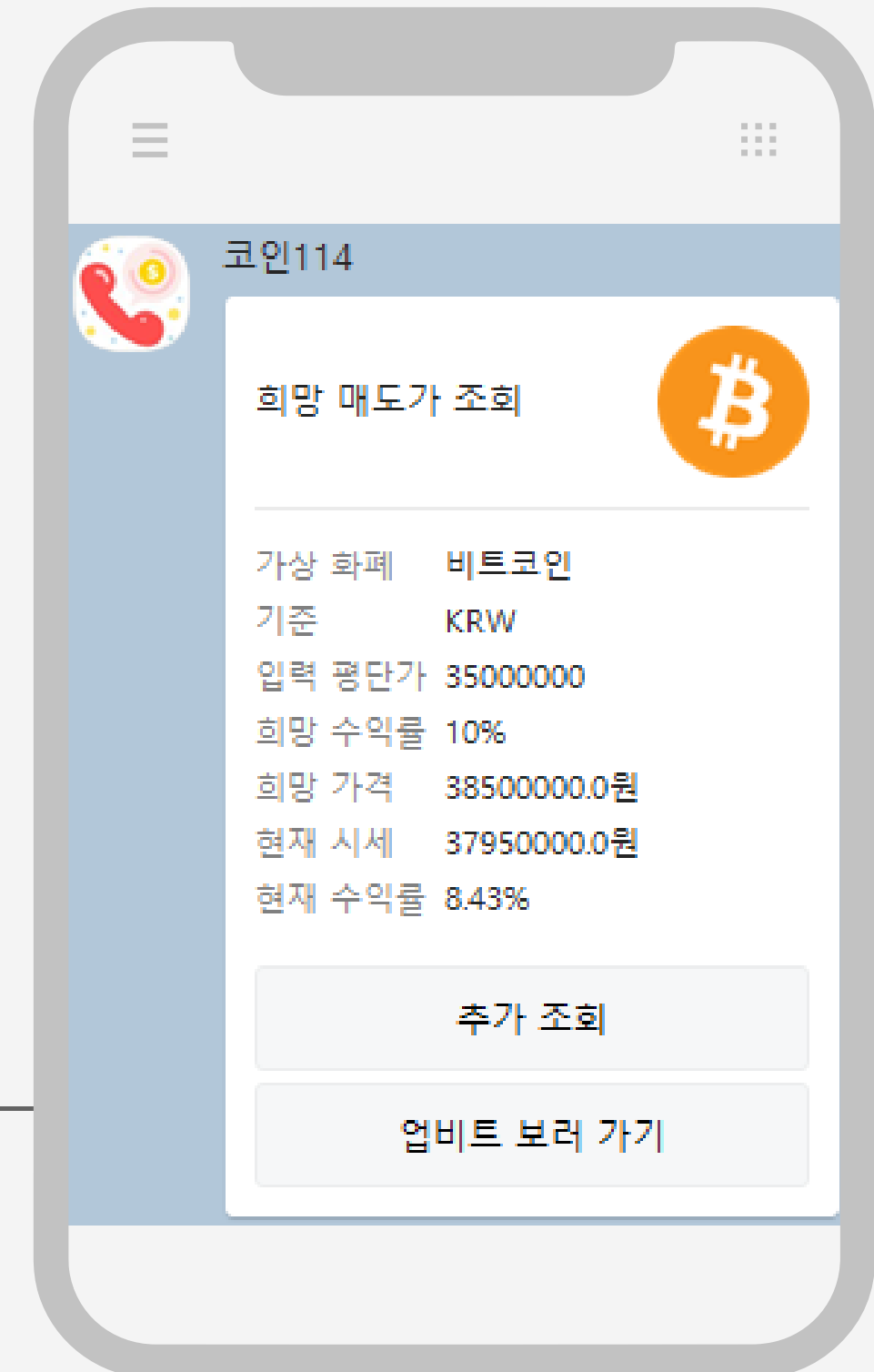
2. 선택 가상 화폐의 평단가 입력



3. 원하는 수익률 입력



다른 코인
조회하기



업비트
바로가기

구현 내용

코인 동향 확인



비트코인, 이더리움, 가상화폐,
가상자산에 대한 연관성 높은
네이버 뉴스 출력

가상화폐 연관 뉴스 보러가기

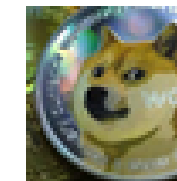
[코인시황]비트코인 다시 4000만원 들어서나



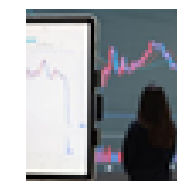
비트코인 다시 오름세... "바닥쳤다" "더 떨어..."



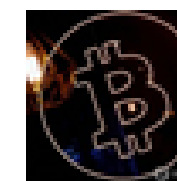
[글로벌포스트] "스페이스X 상품도 도지코인..."



역대급 '코인 붐과' 왜 발생했나...루나 사태 ...



중국 봉쇄완화 속 비트코인, 6% 상승하며 3...



더 보기

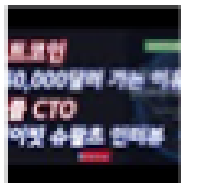
가상화폐 관련 뉴스

비트코인 영상 보러가기

비트코인 이더리움 리플 코인 개미는 떠나고 ...



비트코인 상승 여성이 이끈다. | 똑똑한 소비...



반등 범위 / 추후 움직임 / 패턴 / 지지 저항 ...



스위프트 2.0 결국 XRP . | 똑똑한 소비자는 ...



비트코인 이더리움 리플 코인 지금은 천천히 ...



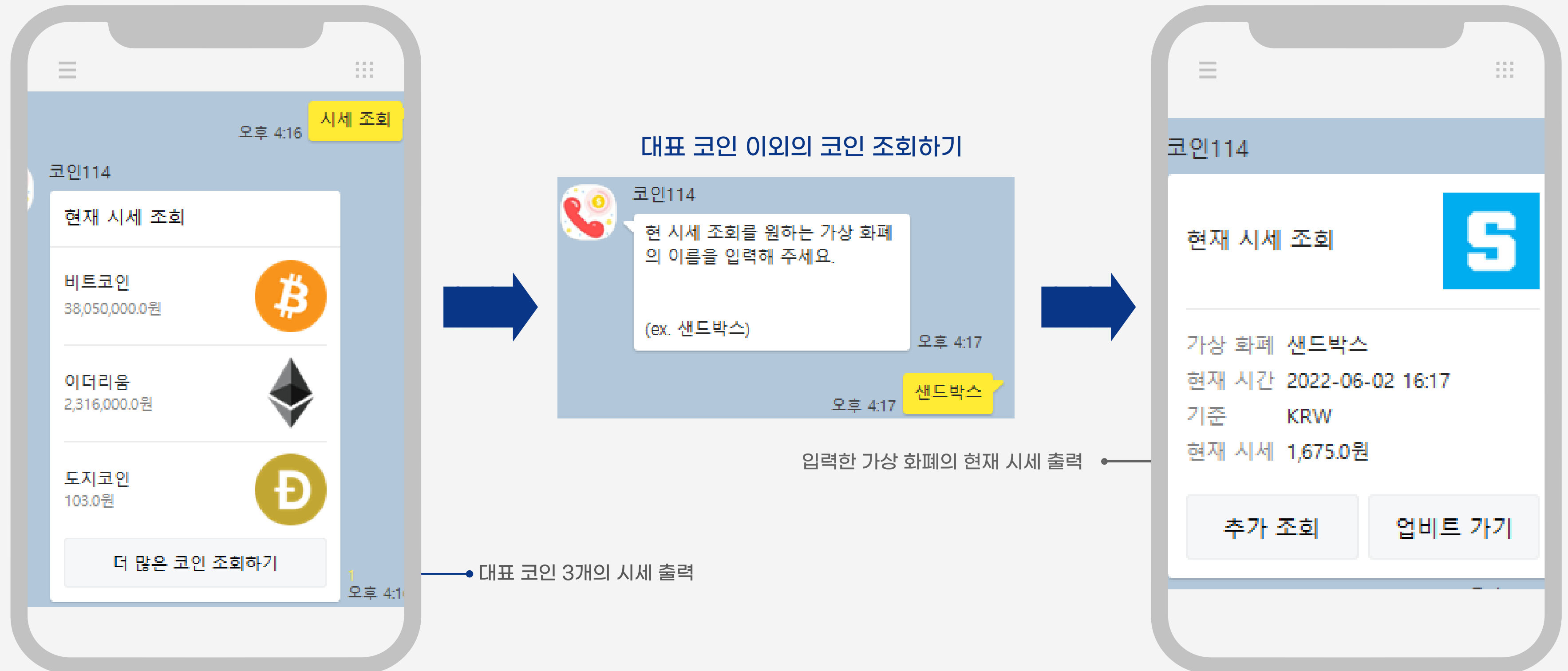
더 보기

비트코인 관련 영상

구현 내용

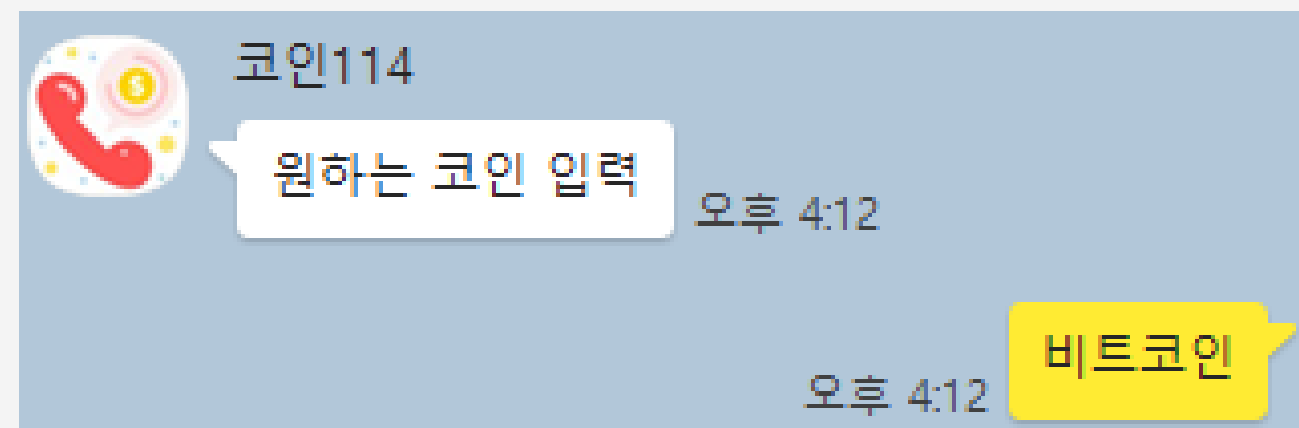
시세 조회

대표 코인 이외의 코인 조회하기

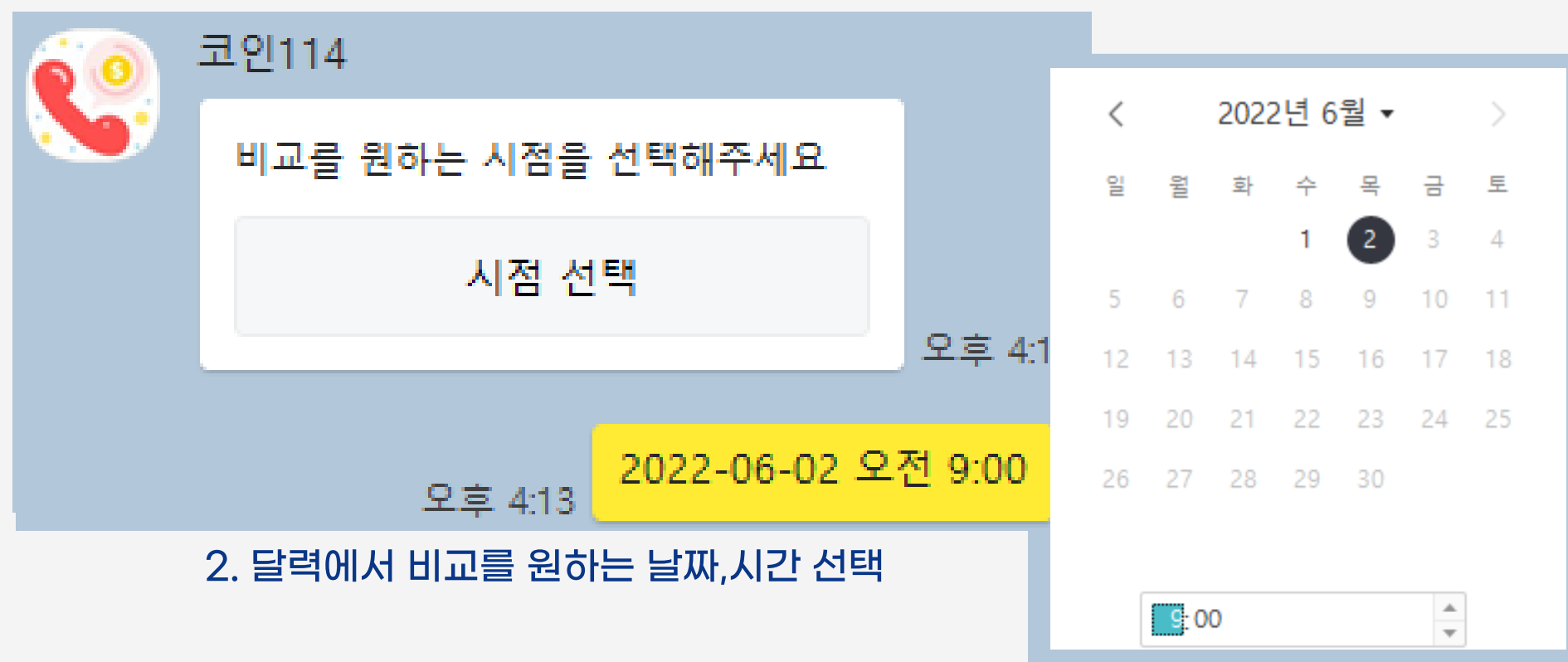


구현 내용

원하는 시점과 코인 비교

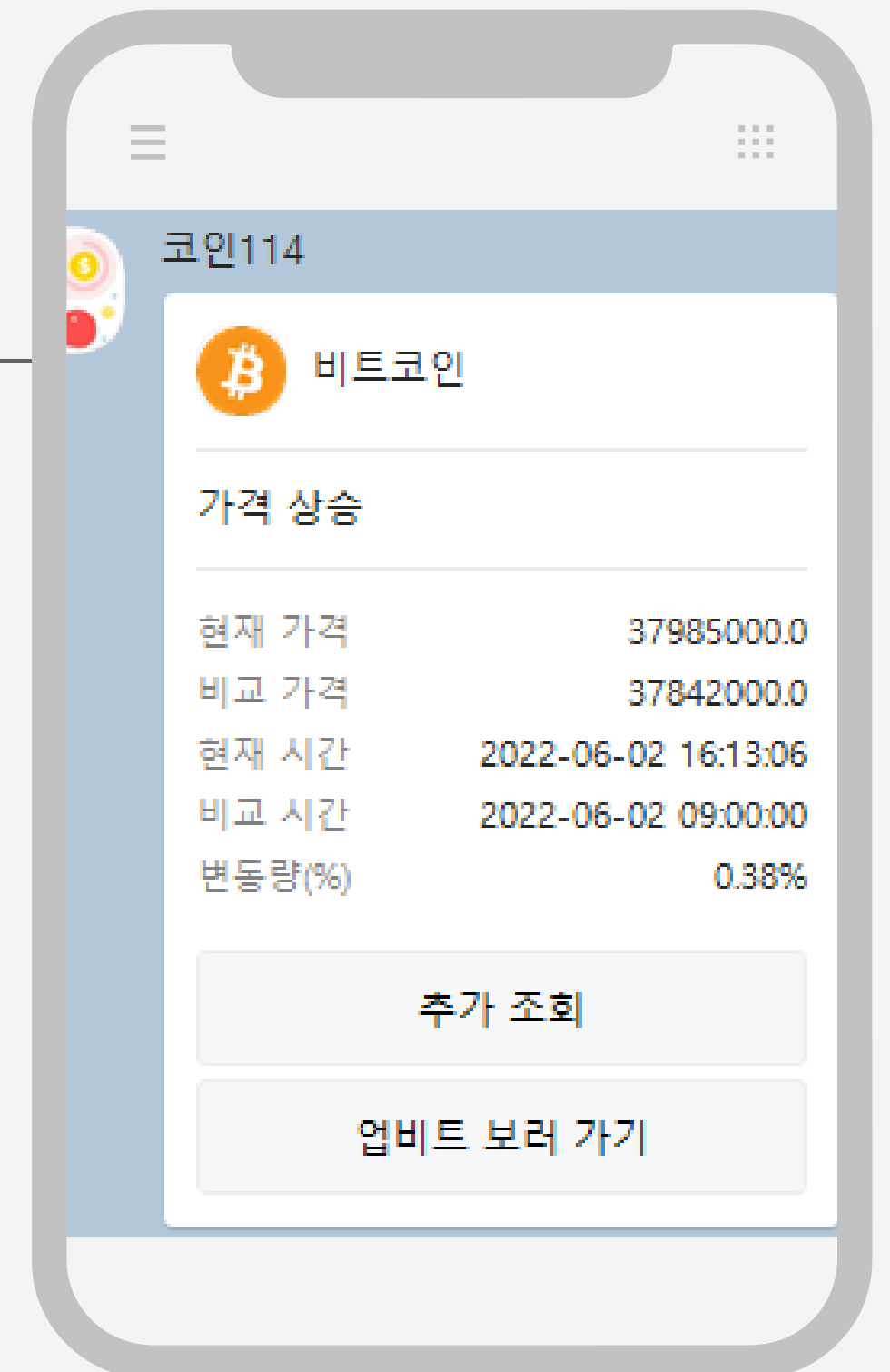


1. 가상화폐 이름 입력



2. 달력에서 비교를 원하는 날짜,시간 선택

선택한 시점의 가격 출력 및
현재가격과 비교해 변동량 측정



구현 내용

• 실시간 Top 5 코인

코인114

지난 한 시간동안의 가격 변동량과 하루 전 실시간 변동량

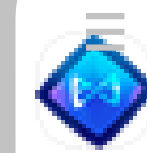
정각 기준 실시간 변동량 TOP 5	전일 대비 실시간 변동량 TOP 5
오미세고 (USDT-OMG) 5.52-상승	스테이터스네트워크 큰 (BTC-SNT) 16.13-상승
웨이브 (BTC-WAVES) 5.11-상승	왁스 (BTC-WAXP) 15.66-상승
리저브라이트 (BTC-RSR) 5.0-상승	왁스 (KRW-WAXP) 15.65-상승
에스티피 (BTC-STPT) 4.79-하락	아크 (BTC-ARK) 14.23-하락
슬라 (KRW-SXP) 4.16-상승	메인프레임 (BTC-MFT) 13.33-상승

코인 선택

엑시인피니티 (BTC-AXS)
8.88-상승



코인 선택 시 상세 정보 출력



엑시인피니티

BTC-AXS

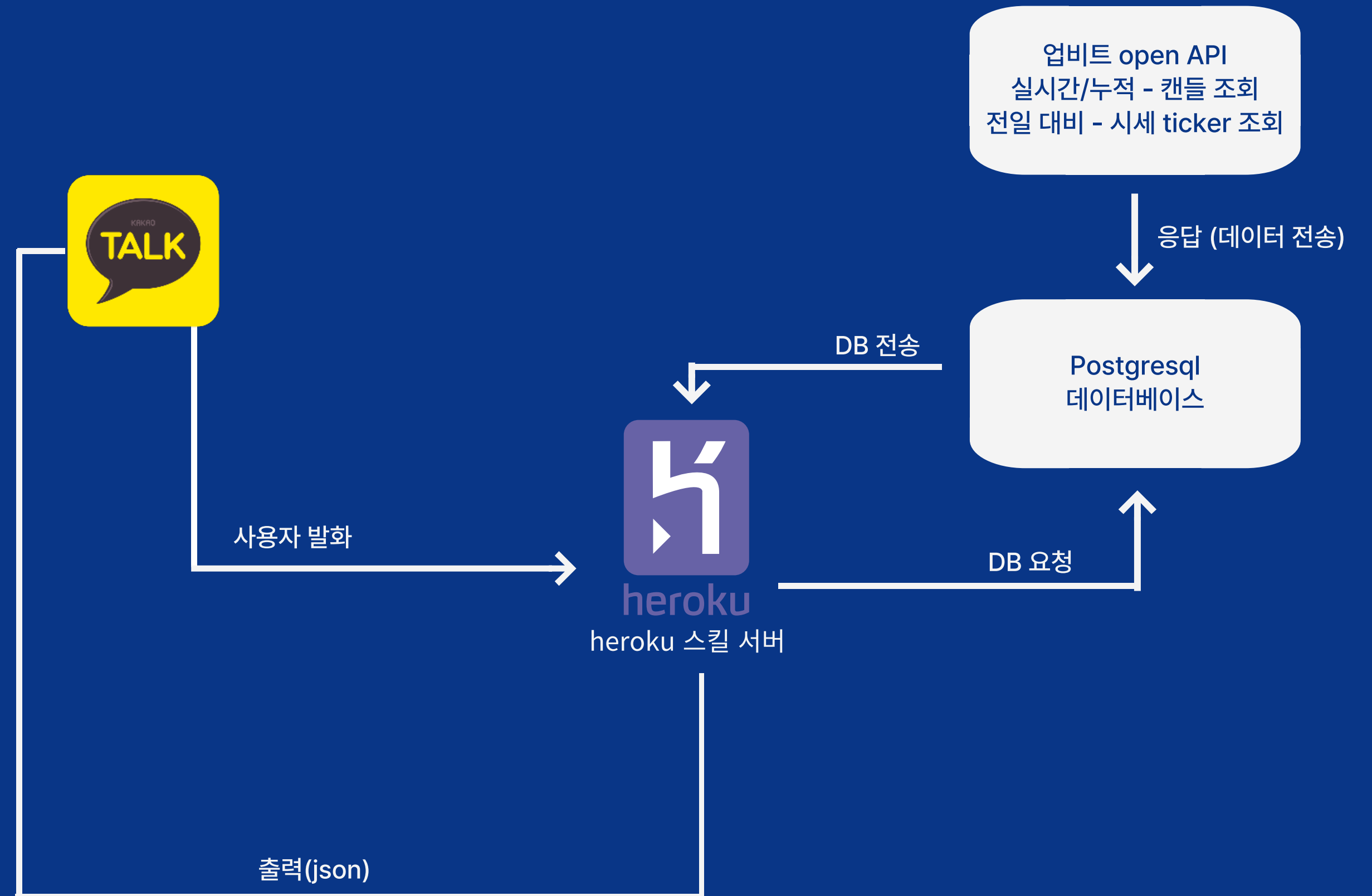
2022-05-31 16:36

시가	30,491.46936
고가	34,925.72124
저가	30,491.46936
전일 종가	30,155.36724
변동률	5.59
최근 거래량	25.84189004
신고가	128,818.16436000001
신고가 달성	2021-10-04
신저가	2,792.9334
신저가 달성	2021-06-11
종가	31,842.211919...

활용 기술

실시간 변동량 Top 5

정각 기준 실시간 변동량 TOP 5		
덴트 (BTC-DENT)	25.0-상승	
옵저버 (BTC-OBSR)	20.0-상승	
엑시인피니티 (KRW-AXS)	11.94-상승	
퀴즈톡 (BTC-QTCON)	11.11-상승	
엑시인피니티 (BTC-AXS)	8.88-상승	



시행착오

수행 과정

• 실시간 top 5

• 목표 시나리오

시나리오 클릭 → 실시간 조회/비교하여 Top 5 코인 출력

· 하나의 코인 정보 조회



· 업비트에 존재하는 코인 약 290개가
조회되어 서버가 api 요청 응답 속도를
감당하지 못함

· 제어문(time.sleep)을 통해
delay 시도



· 속도가 느려지는 문제 발생

· 코인 정보가 담긴 csv 파일을
heroku 서버에 업데이트



· heroku 서버에서 업데이트 되지 않음

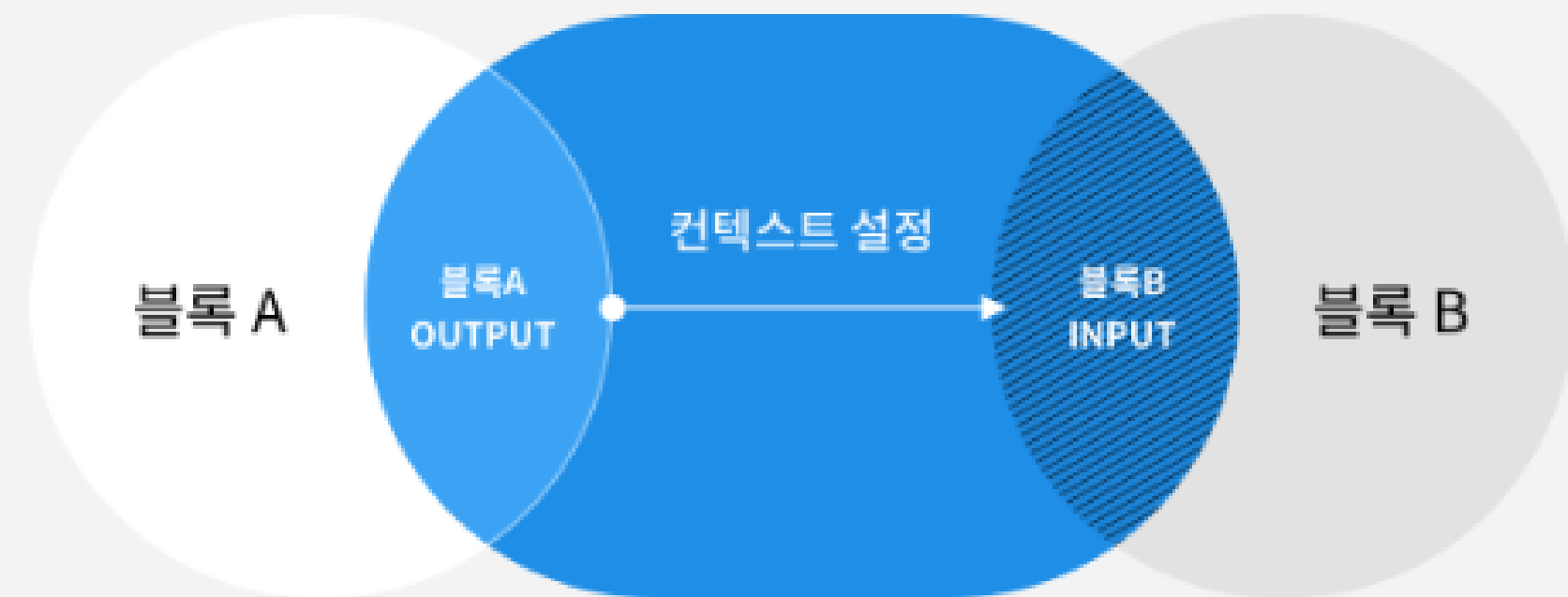
구현하지 못한 기능

시세 조회

• 시세 조회

시나리오 클릭 → 조회할 코인 입력 → 시장 선택 → 시세 조회 출력

• 문제점



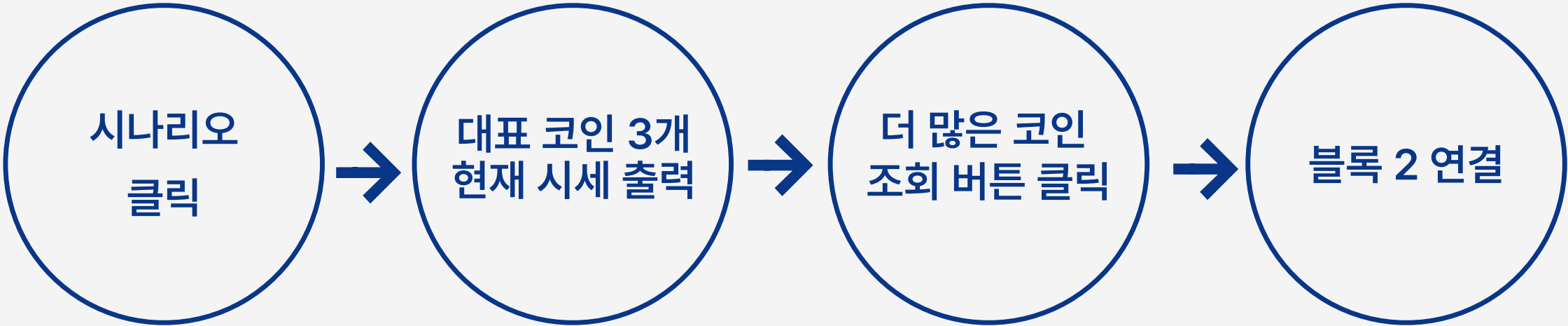
- 연속적인 발화 저장 후 원하는 값 출력 어려움
- CONTEXT 사용하여 구현 시도 → context는 이전 블록의 발화값만 저장 가능

구현하지 못한 기능

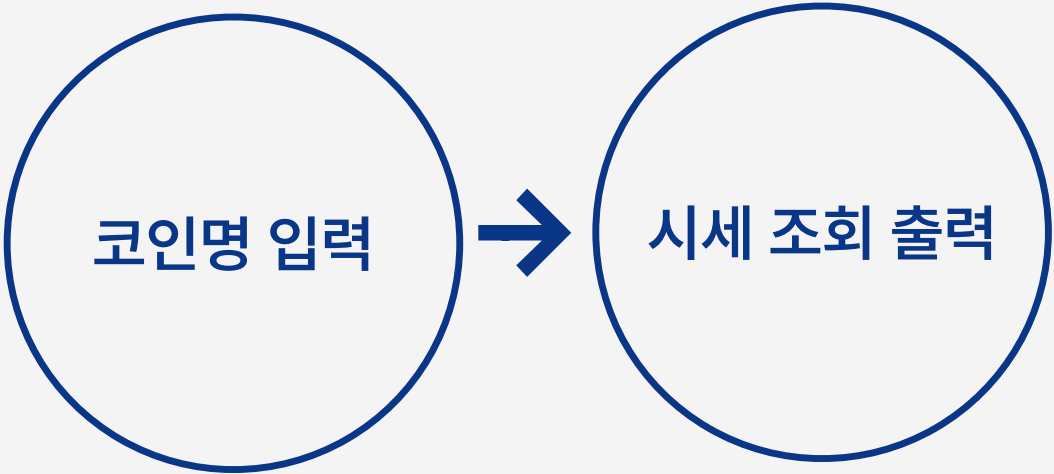
해결 방법

- 시세 조회

블록 1



블록 2



구현하지 못한 기능

알림 기능

• 알림 기능

• 목표 시나리오

일정 시간(ex. 오전 9시)이 되면 카카오톡 챗봇을 통해 인지도가 높은 코인의 24시간 시세를 일정 시간 단위로 출력

발생한 문제

- Flask와 Scheduler 패키지의 충돌로 정상적인 실행이 되지 않음
- heroku 서버의 scheduler로 파일을 실행해도 메시지 발송 안 됨
- Event api 사용시 챗봇 친구 1명당 15원의 메시지 요금이 부과됨



사업자 등록 번호 필요

팀원 별 소감



팀원	활동 소감
박선후	고마운 팀원들과 서로 도우며 최선을 다했기 때문에 이만큼 진행할 수 있었던 것 같아서 뿌듯하면서도 끝까지 구현하지 못한 부분에 대해 아쉬움이 너무 크게 남아서 앞으로도 더 열심히 공부해서 실력을 길러야겠다고 생각했다.
이가영	혼자서 프로젝트를 진행하는 것이 아니라 팀으로 개발 프로젝트를 진행하니 개개인의 능력도 있으면 좋지만 무엇보다 협업과 의사소통이 제일 중요하다고 느꼈다. 프로젝트를 진행하면서 협동적으로 참여하는 것도 좋지만 때로는 결단력있게 행동하는 것도 중요하다고 배웠다.
전세연	프로젝트를 진행하면서 이것저것 시도해 봄으로써 실력을 향상시킬 수 있었던 것 같다. 팀원들의 적극적인 도움으로 프로젝트의 흐름을 이해하고, 완성해나갈 수 있었다.
한희수	팀원들과 함께 프로젝트를 진행하는데 있어서 스스로의 부족함을 많이 느끼고, 힘든 순간도 있었지만 팀원들의 지지 덕분에 끝까지 올 수 있었던 것 같다.

참고

내용



구분	내용
Kakaotalk chatbot	https://i.kakao.com/docs/getting-started-overview
flask	https://novice-engineers.tistory.com/24?category=939679
heroku server	https://programming4myself.tistory.com/6?category=1220221 https://todaycode.tistory.com/22
upbit open api	https://docs.upbit.com/
pyupbit	https://pyupbit.readthedocs.io/en/latest/quickstart.html
scheduler	https://hello-bryan.tistory.com/216
naver news crawling	https://me2.kr/0ftzq
youtube api	https://developers.google.com/youtube/v3/
database	https://blog.naver.com/PostView.naver?blogId=shineunji10&logNo=222091072644

감사합니다.

<github 링크>
<https://github.com/HUISU9903/ourcoinchatbot>