

경매형 중고거래 웹앱 - SilkLoad

팀명: SilkLoad

팀원: 원민호, 강준호, 신예빈

지도교수: 김미희

목적 및 필요성

1. 목적

중고 물품을 거래할 때, 경매시스템을 통해 이용자들이 적절한 가격으로 원활한 거래를 할 수 있도록 하는 것이다.

2. 필요성

기존의 중고 거래 플랫폼을 사용할 때

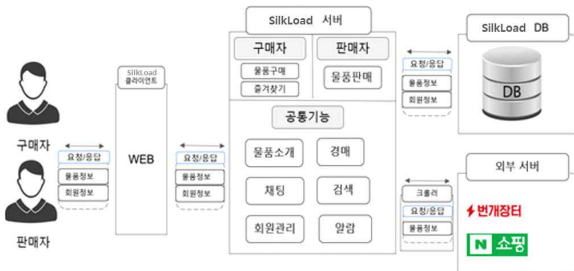
거래 가격 측정에 불편함을 느낌

타 사이트의 물품 정보를 참고하여 가격 측정

거래 시 가격 협의에 어려움을 겪음

거래를 시작하기 전, 경매를 통한 가격 협의

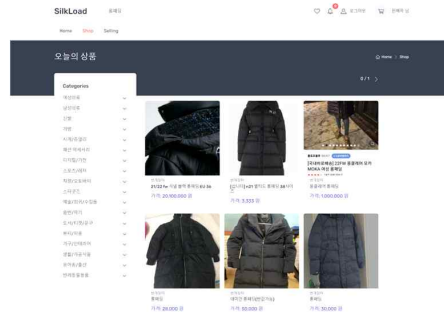
과제 해결방안 및 수행과정



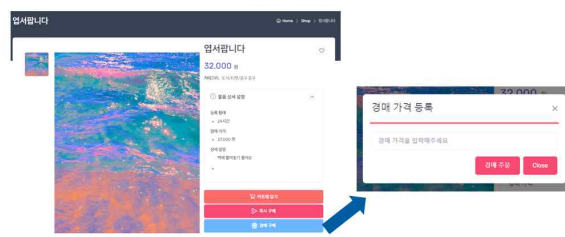
- 웹 크롤링과 네이버 쇼핑 API 사용을 통한 타 사이트 판매 물품 정보 제공
- SilkLoad 판매 물품 및 타 사이트 판매 물품 검색 기능 제공
- 구매자의 제시 가격을 실시간으로 DB에 반영하여 경매 기능 구현
- 사용자가 등록한 물품 및 주문은 SilkLoad DB에 저장됨
- 판매자 측 “주문 수락”시, 자동으로 채팅방이 개설되어 상세 거래 정보를 협의할 수 있음

작품 사진

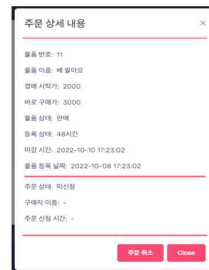
<타 사이트 상품 검색>



<경매 가격 제시>



<판매자 주문 상세페이지-입찰 전>



<판매자 주문 상세페이지-입찰 후>



<구매자 주문 상세페이지>



<채팅>



기대 효과

- 중고거래를 사용할 때 가격 측정의 편리성 확대
- 상품 구경 시, 다른 사이트의 상품 가격대 확인 가능

파이썬 교육용 퍼즐게임 - EzCoding



팀명 : E코

팀원 : 박동수, 박준하, 정광현, 정태환

지도교수 : 김미희

목적 및 필요성

1) 초·중·고 교육과정 개편안

구분	연도	현행	개편 방안	주요 개편 방안	주요 국가 소프트웨어 코딩 교육 시간
초등학교	2019년 부터	실과 내 ICT 단원 (12시간)	5~6학년 '실과' 내 소프트웨어 기초교육 실시 (17시간 이상)	- 문제해결 과정, 알고리즘, 프로그래밍 체험 - 정보윤리 의식 함양	한국: 초등학교 17시간, 중학교 34시간 교육 중국: 초등학교 3학년부터 연간 70시간 교육
중학교	2018년 부터	'정보' 과목 (선택교과)	'정보' 과목 34시간 이상 (필수교과)	- 컴퓨터 사고 기반 문제해결 실시 - 간단한 알고리즘, 프로그래밍 개발	일본: 중학교 55시간, 고등학교 70시간 교육 미국: 고등학교 50~60시간 교육
고등학교	2018년 부터	'정보' 과목 (선택선택 과목)	'정보' 과목 (일반선택 과목)	- 다양한 분야와 융합하여 알고리즘, 프로그램 설계	영국: 5~6년 20~30시간, 7~9년 20~30시간 교육

출처: 소프트웨어정책연구소, 김주하, 2019, 『소프트웨어 교육』

• 필요성

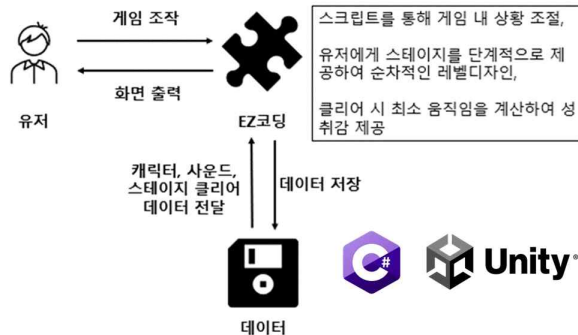
- 청소년들에 대한 코딩 교육의 중요성이 전 세계적으로 높아지고 있음
- 허나 한국에서 청소년들이 코딩에 접근할 수 있는 시간이 절대적으로 부족하다고 판단

• 목적

- 퍼즐 게임 형태의 'EzCoding'을 개발하여 게임을 플레이하는 동안 코딩에 대한 흥미를 높이고 쉽게 익힐 수 있는 교재 역할을 할 수 있도록 제작 결정

과제 해결방안 및 수행과정

• 시스템 개요도



작품 사진

• 게임 메인 화면



• 게임 플레이 화면



• 스테이지 선택 화면



• 파이썬 학습



• 코딩 문제 제시



• 게임 클리어 화면



기대 효과



게임을 통하여 파이썬 코딩을 좀 더 쉽게 배울 수 있음



난이도가 점진적으로 증가하여 사용자의 이해를 도움



공간지각능력, 논리력, 창의력, 문제해결능력도 배양 가능함

일정맞춤 원데이 봉사 추천 서비스

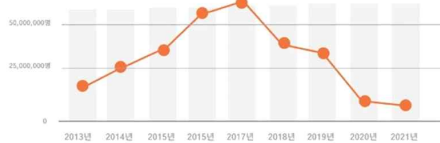
VATE.

팀명 VATE
 팀원 | 컴퓨터 | 이종수, 류한경, 김희령
 | 디자인 | 박찬호, 심유주, 조민지
 지도교수 김미희

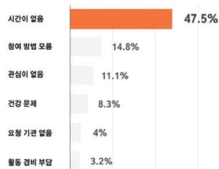
목적 및 필요성

Research 01

“점점 낮아져만 가는 자원봉사 참여율 ...”



Research 02



Insight

사용자는 **시간이 없고, 정확한 참여방법을 알지 못해 어려움을 겪고 있다.**

(연성시 자원봉사 센터 리서치 및 인터뷰 진행하였음)



과제 해결방안 및 수행과정

MZ

MZ세대의 특징에 맞게

성향

성향 맞춤으로 관심 있는 봉사만!

일정

일정 맞춤으로 가능한 시간에만!

AS IS

여러 단계에 걸친 복잡한 봉사 신청

한 번에 많은 시간을 투자해야 하는 봉사활동

내가 원하는, 내 성향에 맞는 활동을 찾는 것이 어려움

TO BE

단, 2단계에 걸친 봉사신청!

틈틈히 실천하는 원데이 봉사활동!

내 성향과 시간에 맞는 활동들을 추천!

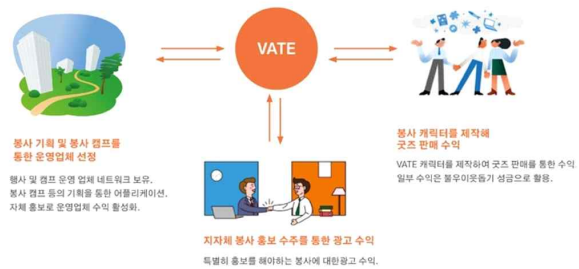
Project Goal

대학생 자원 봉사자들의 참여를 늘린다.
 자원 봉사자가 **틈틈히 시간을 낼 수 있고**
 관심을 가질수 있도록 쉬운 앱을 개발한다.

서비스 개요도



기대효과 (수익구조 & 마케팅 방안)



봉사 네트워크 활용

봉사연합동아리 / 지역 자원봉사센터와의 네트워크를 통해 서비스 홍보

성향 맞춤 봉사

대학가에서 오프라인 프로모션을 진행하여 어플리케이션 홍보 진행

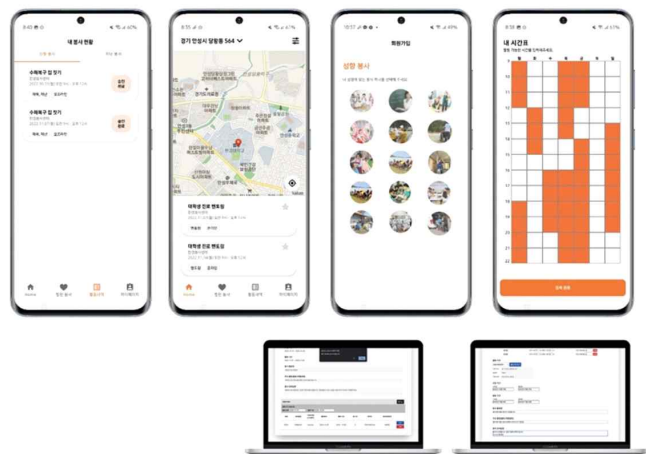
성향 맞춤 봉사

행사 및 캠프 운영 업체 네트워크 보유
 봉사 캠프 등의 기획을 통한 어플리케이션 자체 홍보로 운영업체 수익 활성화

성향 맞춤 봉사

VATE 캐릭터를 제작하여 굿즈 판매를 통한 수익
 일부 수익은 불우이웃돕기 성금으로 활용

작품사진



향후계획

- iOS 환경 구축 / 비대면 봉사활동 인프라 도입 및 구축
- 1365, VMS의 API 가공 고도화를 통한 서비스 연계 활용도 증가
- 봉사 포트폴리오 관련 기능 고도화
- 봉사 트래픽 비즈니스 사업 연계

공유 기반 목표 설정 웹앱

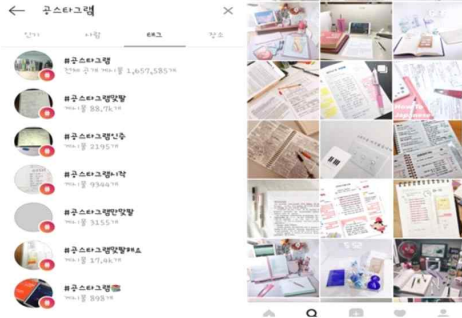


팀명: 원퀘스트

팀원: 차광욱, 김정욱, 전준하

지도교수: 김미희

목적 및 필요성



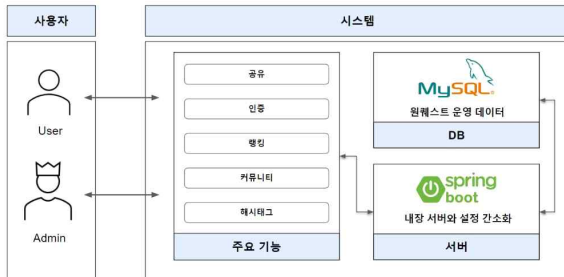
▲ (왼쪽부터) '공스타그램'으로 검색한 인스타그램 캡처 화면과 공스타그램 인기 게시물 캡처 화면

'자기 관리', '공부 자극' ... SNS 통해 공부 도움 받아

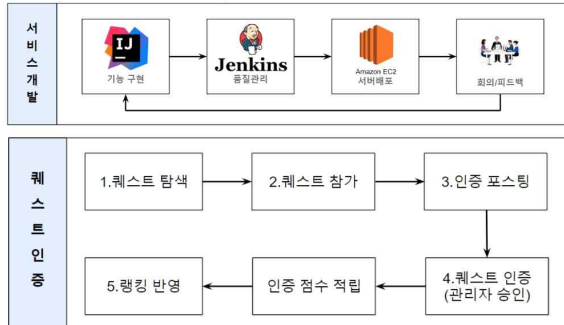
공부뿐만 아니라 여러 목표달성 도와주는
공유 기반 시스템 개발

과제 해결방안 및 수행과정

● 시스템 개요도



● 과제 해결방안 수행과정



6. 퀘스트 공유

퀘스트 유저는 주로나 닉네임을 통해 공유

7. 퀘스트 커뮤니티

함께 공유된 회원들만 이용가능한 커뮤니티 공간 제공

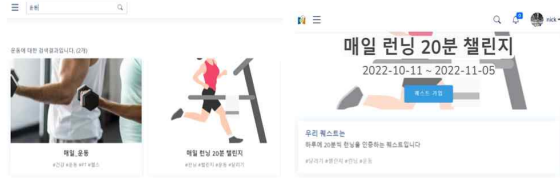
8. 해시태그 추천

사용자 해시태그(관심사)에 따라 퀘스트 추천 기능 제공

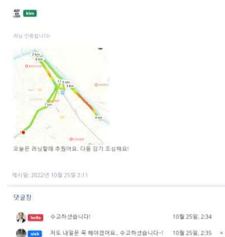
시연 동영상



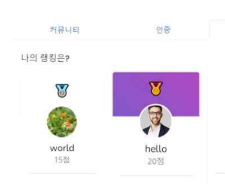
작품 사진



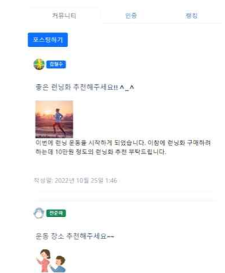
1. 퀘스트 탐색



3. 인증 포스팅



5. 랭킹 반영



7. 커뮤니티



2. 퀘스트 참가



4. 퀘스트 인증



6. 퀘스트 공유



8. 해시태그 추천

기대 효과



같이 목표를 공유함으로써
목표달성에 효과적임



쉬운 퀘스트 공유 기능을 통해
접근성 용이



공유된 퀘스트의 커뮤니티를
통해 소속감을 느낌

영화 볼래?

팀명: 영화볼래

팀원: 김가영, 김도윤, 우유진

지도교수: 김삼근 교수님

목적 및 필요성

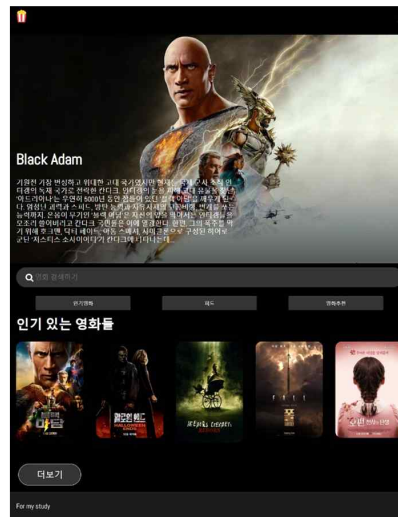
영화 볼래? 🍿

협업필터링을 이용한 추천시스템으로
유저의 기호에 맞는 영화를 추천하는 웹앱

- 사용자는 영화에 대한 평점과 평가를 남길 수 있다.
- 이를 기반으로 이전에 관람한 영화와 유사한, 유저의 기호에 맞는 영화를 예측해 추천 받을 수 있다.
- 사용자는 많은 영화의 평가를 남길수록 보다 정확한 추천을 받을 수 있다.



작품 사진



<영화 볼래?>에 처음 접속한 화면



영화 추천 기능
유저기반 협업 필터링과 영화목록(아이템) 기준 협업필터링이 있음

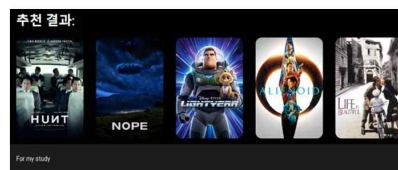
협업필터링이란?

많은 사용자로부터 얻은 정보를 바탕으로 비슷한 관심사를
자동으로 예측해주는 방법으로, **유저 기반 필터링**과 **아이템
기반 필터링**으로 나눌 수 있음



평점 유사도를 기반으로 나와 비슷한
사용자들을 찾고 그 사용자들 선택한
목록들을 추천한다.

특정 항목을 선택한 사용자들을 찾아
공통으로 선택한 다른 항목을 추천한다.



영화 추천 결과 화면

기대 효과

- 영화관 티켓 예매에서 활용 할 수 있다. 사용자가 영화관 예매 사이트나 키오스크를 사용 할 때 이전에 예매한 내역을 토대로 지금 상영중인 영화 중 가장 유사한 영화를 추천한다.
- 다양한 영상 미디어를 제공하는 OTT(over-the-top)플랫폼에서 활용 할 수 있다.

귀속신 - 음성합성을 이용한 기사 읽어주는 웹 앱

팀명: 내 귀에 기사 팀원: 권하은, 윤세원, 탁하윤 지도교수: 김삼근

목적 및 필요성

오디오 북, 시각장애인 독서 선택의 폭 넓히다

언론보도

이파피루스, 대법원에 시각장애인용 뷰어 서비스 구축...음성변환 지원 적용

이파피루스 | 2019. 8. 27. 13:57

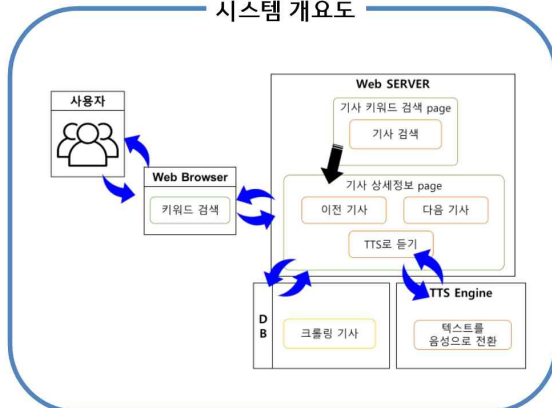
시각장애인을 위한 오디오북과 같이 딥러닝을 활용한 음성 합성 기술은 많은 분야에 활용되고 있음



딥러닝을 활용하여 팀원의 목소리로 음성 합성 엔진 서비스를 뉴스기사에 접목시켜 원하는 기사의 내용을 음성으로 들을 수 있는 웹 페이지를 만들고자함

과제 해결방안 및 수행과정

시스템 개요도



수행과정

TTS 모델

음성데이터 수집 및 전처리 → Glow-tts, Hifi-GAN 모델 전이학습 → 음성합성

UI 개발

기사 데이터 크롤링 → Node.js에서 MongoDB데이터 API화 → React에서 DB데이터 시각화 → 여러 기능 구현 → Dothome 음성 데이터 연결

웹 페이지

Heroku와 Netlify를 이용한 배포 → 웹앱 기능 구현

작품 사진



<홈 화면>



<원하는 카테고리의 기사 검색화면>



<기사 상세화면>



<음성 재생 화면>

기대 효과



눈으로만 읽을 수 있는 기사를 TTS 기사 듣기 기능을 통해 쉽게 접하고 청취가능



문자를 읽을 수 없는 시각장애인 같은 경우 음성을 들음으로서 큰 도움을 줄 수 있음



시각장애인 뿐만아니라 노인등과 같이 문자를 원활하게 읽지 못하는 상황에 처한 사람들에게 큰 도움을 줄 수 있음

The Blind's Sight

팀명 : 곰 세마리

팀원 : 김연주, 박근수, 양희윤 지도교수 : 김삼근

목적 및 필요성



- 시각장애인은 전방의 물체를 인식할 수 없어 사고 발생이 쉽고, 빠르게 자신의 눈앞에 있는 것을 보며 판단하기 어려워 상호작용에 불편함을 겪음
- 시각적 불편함과 위험성을 줄여주기 위한 실시간 객체인식 시스템 고안

작품 사진

<메인 화면>

카메라 전·후면 전환, 객체 인식 기능

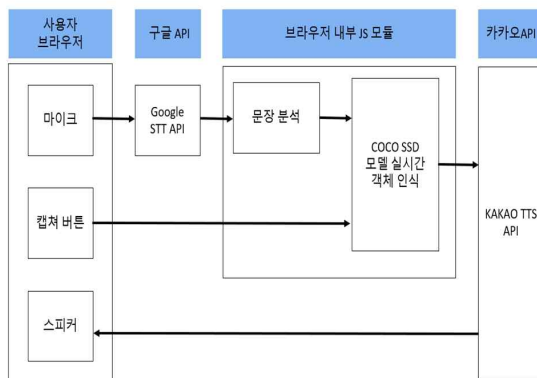
The Blind's Sight



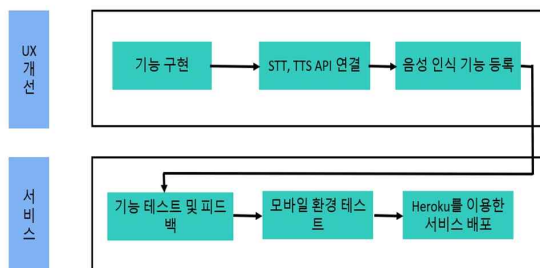
The Blind's Sight

과제 해결방안 및 수행과정

- 개요도



- 수행과정



인식 결과 TTS 출력 기능

The Blind's Sight



The Blind's Sight



```
make
model ready
>[[-]]
<speaks> 전방에 컵이 있습니다 </speaks>
```

```
main.js:125
main.js:132
main.js:132
main.js:132
main.js:205
```

기 대 효 과

- 시각장애인 및 시각보조가 필요한 사용자가 자신 앞에 어떤 객체가 있는지 인지 가능
- 인지할 수 없는 위험요소 사정 예방, 사람 간의 상호작용 도움
- 음성 인식으로 객체 인식 기능을 사용할 수 있어 사용에 용이

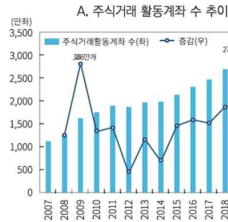
기업 가치 분석 웹앱 - 돈다

팀명: 돈다

팀원: 강동표, 이준하, 장재영

지도교수: 김숙연 교수님

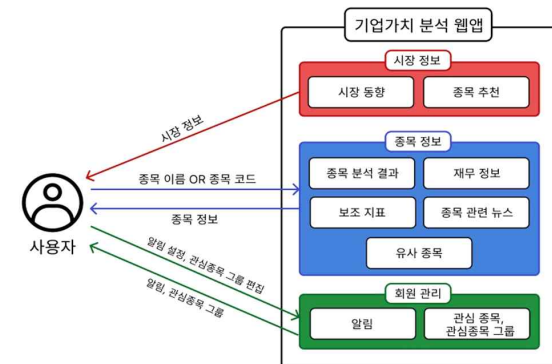
목적 및 필요성



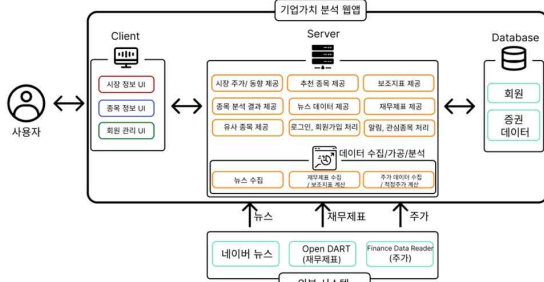
코로나19 발발 이후 자산시장에 대한 관심과 수요가 크게 증가하였습니다. 이에 따라 증권시장에 뛰어들어 개인 투자자들이 크게 증가하였지만, 투자 지식의 불충분으로 인하여 투자에 어려움을 가지고 있습니다.

개발 시스템은 이와 같은 배경에서 기업 재무 정보와 업종 추세 정보에 대한 간단한 설명을 자체 분석 결과와 함께 제공하여 금융 입문 투자자들의 투자 선택에 도움이 되는 기준을 제공하는 것에 목적이 있습니다.

과제 해결방안 및 수행과정



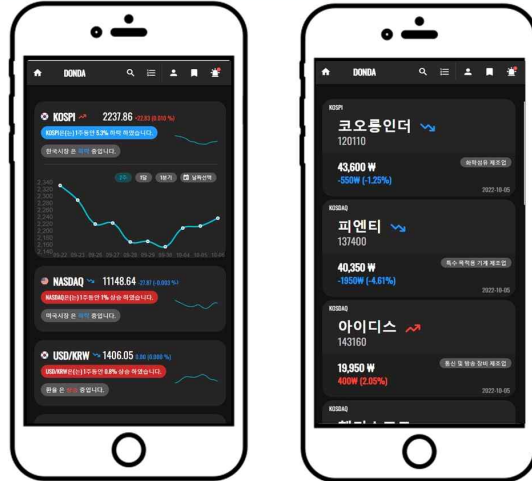
[개요도]



[시스템 구성도]

- 기업의 재무제표를 가져오는 Open DART, 주가 정보를 가져오는 Finance Data Reader와 같은 외부 라이브러리를 사용하여 데이터를 수집하고, 수집된 데이터에 대해 보조지표 계산, 적정주가 계산 등의 가공 과정을 거쳐 데이터베이스에 저장합니다.
- 사용자의 종목 정보 요청이 들어오면, 서버는 데이터베이스에서 요청된 종목 값을 가져와 사용자에게 보여줍니다.

작품 사진

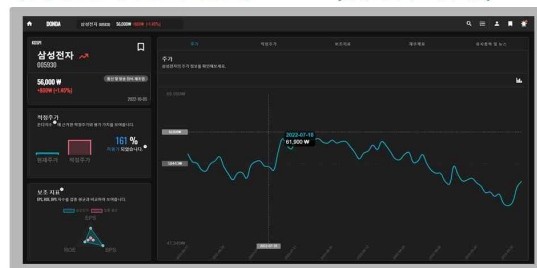


[메인 페이지 - 주식 시장 동향과 추천종목]



[상세 페이지 - 종목 정보와 적정주가]

[상세 페이지 - 재무제표]



[상세 페이지 - 주가 정보]

기대 효과

- 간단하게 요약된 기업의 재무 정보를 통해 주식 투자에 대한 입문 가이드를 제공 해 줄 수 있습니다.
- 기업 개체분석과 추천 종목을 통해 상대적으로 저평가되어있는 종목을 추천, 투자를 독려하여 주식 시장에 대한 활성화 효과를 기대할 수 있습니다.

미술작품정보검색어플리케이션

팀명: 일석이조

팀원: 문서연, 박소영, 최주경

지도교수: 김숙연 교수님

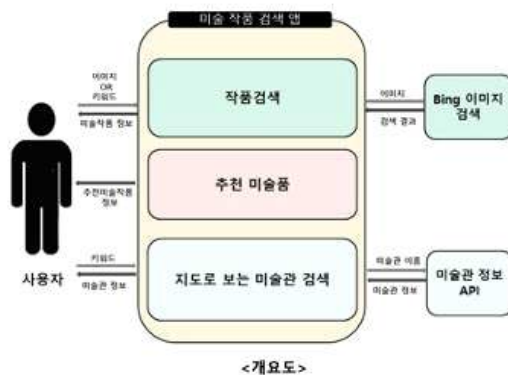
목적 및 필요성



현대로 접어들며 미술 작품에 대한 관심이 점차 늘어나고 있다. 그에 따라 작품의 정보 전달이 편리하게 이루어지는 것에 대한 필요성이 대두되고있다.

본 시스템은 스마트폰으로 사진들을 입력하여 미술작품에 대한 정보를 손쉽게 찾을 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결방안 및 수행과정



<개요>

[작품 검색]

① 이미지 업로드 or 사진촬영 업로드 or 키워드 세 가지 입력 중 한 가지 선택

② ①에서 입력한 값을 통해 미술작품 정보 사용자에게 제공

[미술관 정보 검색]

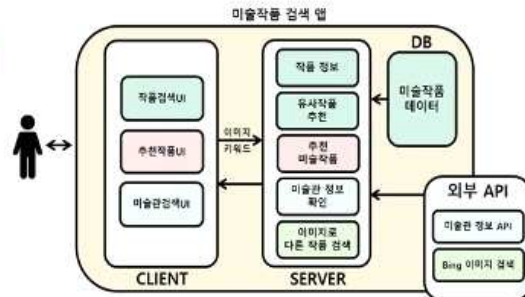
① 사용자가 키워드 입력

② ①에서 입력한 값을 통해 미술관 정보 사용자에게 제공

[추천 정보]

① 랜덤으로 사용자에게 미술작품 이미지 제공

③ 사용자가 선택한 미술작품에 대한 정보 제공



<구성도>

작품 사진



[작품 검색]



[유사 작품 추천]



[작품 설명]



[지도로 보는 미술관 검색]

기대 효과

사용자 측면: 손쉽게 알고싶은 미술작품에 대한 정보를 얻을 수 있음.

비즈니스 측면: 사용자에게 추천정보로 미술작품에 대한 정보를 특정 아티스트의 작품을 추천하거나, 미술관 정보에 현재 진행중인 행사 등의 정보를 알려줌으로써 광고효과를 기대할 수 있음.

드라이브스루 음성인식 시스템

팀명: 삼다수

팀원: 차수진, 김은수, 박민수

지도교수: 김숙연 교수님

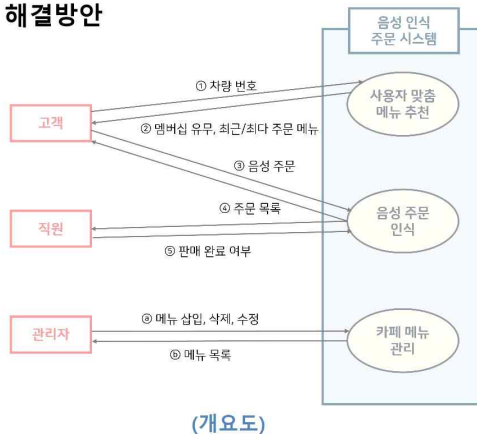
목적 및 필요성



비대면 서비스가 주목받으며 드라이브스루(DT) 서비스와 키오스크가 확대되고 있고, 이로 인해 추가 인력 필요 문제와 디지털 소외가 발생하고 있다. 해당 시스템은 기존 서비스를 자동화하여 이러한 문제를 해결하고, 고객에게 더욱 편리한 서비스를 제공하기 위해 고안되었다.

과제 해결방안 및 수행과정

01 해결방안



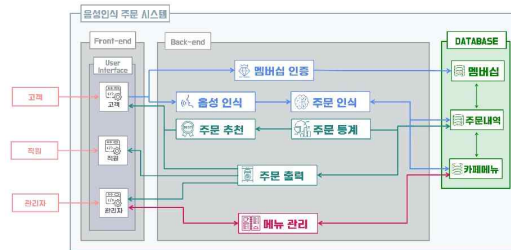
(개요도)

02 수행과정



(음성주문 인식 과정)

- ① 고객 음성을 텍스트로 변환
- ② 변환한 텍스트를 형태소 분석기에 전달해 품사 분석
- ③ 명사와 형용사, 동사에 해당하는 형태소를 직접 개발한 카페 사용자 사전(customized_konlpy)을 통해 카페와 관련 없거나 다른 동음이의어로 인식된 것을 일정한 형태로 정제
- ④ 정제된 형태소 중 메뉴 이름, 옵션, 수량에 해당하는 형태소를 파악한 뒤 주문 목록에 출력

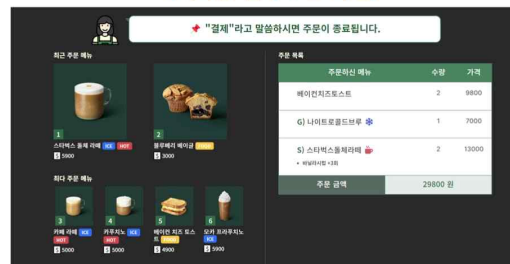


(시스템 구성도)

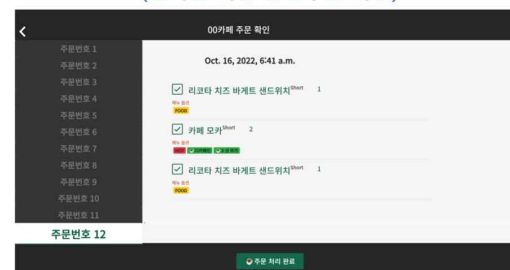
작품 사진



(비회원 음성주문 화면)



(멤버십 회원 음성주문 화면)



(직원 주문 목록 확인 화면)

기 대 효 과

- 자동화된 시스템으로 인한 **응대 직원 인력 감소**로 **비용절감**
- 키오스크를 사용하는 모든 매장에 **음성 인식 주문 시스템** 개발 기술 제공
- 고객별 **맞춤 메뉴**를 추천을 통한 고객 경험 향상
- 음성 주문 절차로 **신속**하고 **편리**한 키오스크 서비스 제공



(DT&키오스크 주문 서비스를 제공하는 브랜드)

(한경대 통학 출발시간 알림 앱)

팀명: 한경대학교 알리미

팀원: 최승현, 하지훈, 이성현

지도교수: 안재근

목적 및 필요성

목적




경로 안내 + 출발 알림

탐색한 경로를 일정에 저장하여 출발시간에 알림




대중 교통 + 대학 버스

대중교통 뿐 아니라 한경대학교 셔틀버스 운행경로도 고려한 경로탐색

반으로 인해까지 출발해야 하는지 알리고 어떻게 가야하는지 안내한다.

필요성

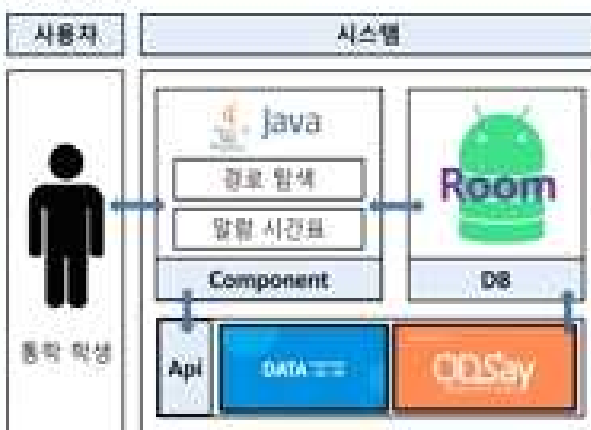
- ▶ 매우 반복적으로 통학 경로 확인 필요
- ▶ 대학교 통학버스 운행정보를 고려한 경로 안내

작품 사진



과제 해결방안 및 수행과정

01. 개요도



02. 해결방안 및 수행과정

- ▶ 디바이스의 GPS를 이용해 자동으로 사용자 위치 저장
- ▶ Api를 이용하여 이동수단별 소요시간, 비용 계산
- ▶ Room DB를 활용하여 일정 저장
- ▶ 앱이 종료되더라도 백그라운드 동작을 이용해 루스 알림

가대 효과



경로탐색에 필요한 시간절약



일정관리의 용이성

유니티로 만든 2D RPG게임

팀명: 레트로

팀원: 김정래 김민수 남승현

지도교수: 안재근

목적 및 필요성

목적

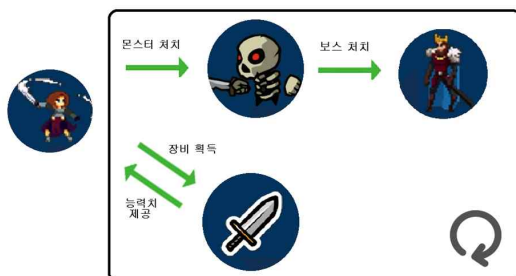
- 신규게임을 찾고있던 유저들을 위한 게임 개발
- 고전 그래픽 풍의 2D 그래픽 게임 제공

필요성

- 기존 게임들의 진입장벽이 높아 초심자가 클리어하기 어려움
- 신규 3D게임들에 비해 부족한 2D게임 공급

과제 해결방안 및 수행과정

개요도



개발도구



- 코드 구동
- 유니티 에셋패키지



- 소스코드 작성

작품 사진



<시작화면>



<장비창>



<스킬>

기 대 효 과

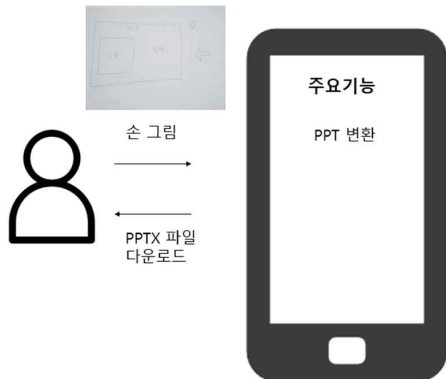
기대효과

- 레트로한 게임을 찾고 있던 유저들에게 새로운 게임 제공
- 가볍게 게임을 즐기는 유저층의 만족
-

손그림을 PPT로 바꿔주는 APP

팀명: P-CON 팀원: 이세령, 최병인, 김민제, 정종훈 지도교수: 안재근

과제 해결방안 및 수행과정



개발 도구



이미지 올리기, PPTX 파일 다운로드, 앱 레이아웃 구성



이미지 처리

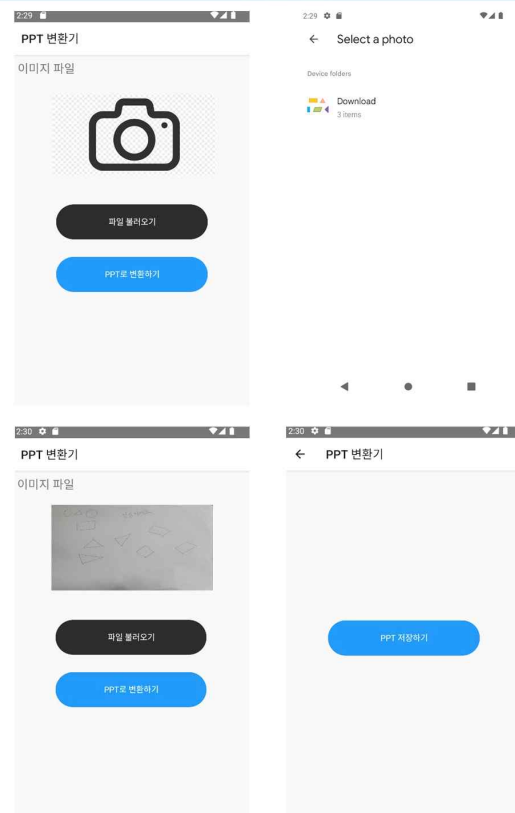


글자 추출



웹 서비스 및 컨테이너

작품 사진



기 대 효 과



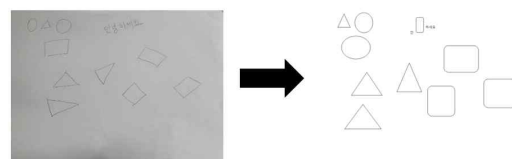
시간절약

구상하는 PPT의 뼈대를 작성하는데 시간을 절약할 수 있다.



어디서나 PPT

사용자가 파워포인트 작성에 필요한 데스크탑이 없는 환경에 처해있을 때에도 파워포인트 작성이 가능하다.



목적 및 필요성

종이에 그린 그림을 찍어 찍힌 이미지를 영상인식을 통해 파워포인트의 도형 객체와 글자 객체로 변환하여 파워포인트 작성에 도움을 주는 것이 목적이다.