

The graphic consists of a large red square centered on a white background. Inside this red square is a smaller white square. Within the white square is another red square. At each of the four corners of this innermost red square, there is a white L-shaped bracket. The word "PORTFOLIO" is written in white, bold, uppercase letters in the center of the innermost red square.

PORTFOLIO



1996.10.30

Education

한국항공대학교 소프트웨어학과

2016.03 - 2021.02

용화여자고등학교

2012.03 - 2015.02

Contact

✉ lilykim37@gmail.com

☎ 010 - 7788 - 2574

🐙 <https://github.com/kimyoomin>

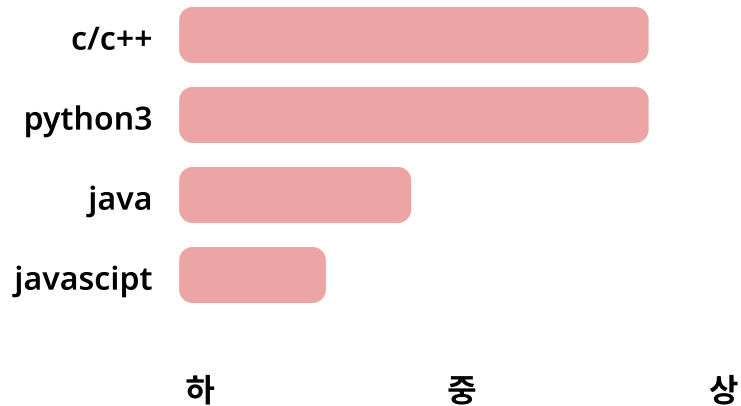
🌐 <https://stone-tech.tistory.com/>

몰입력을 통해 성장하는 개발자

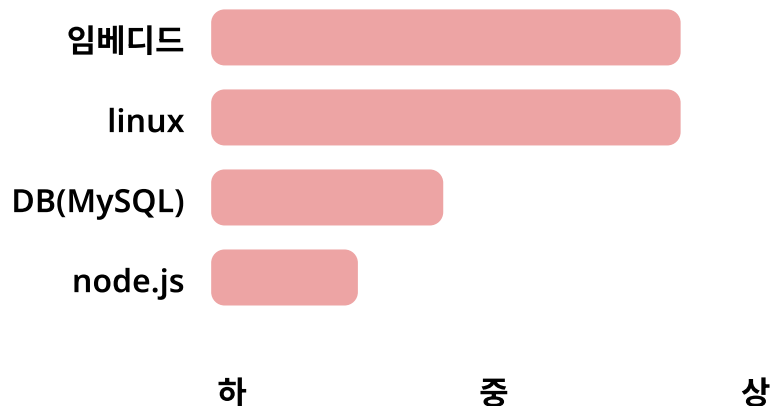
저는 몰입을 통하여 빠르게 지식을 습득합니다. 습득한 지식을 손쉽게 적용하는 것에 능숙합니다. 이러한 과정을 거쳐 지식의 기초를 단단하게 만듭니다.

기술 스택

언어 활용도



기술 및 프레임워크 활용도



자격증 및 어학성적

자격증

정보처리기사 2020.11.12

SQLD 2021.12

어학성적

OPIC(영어) IM2 2020.12

교육이수

삼성청년SW아카데미 2022.01.07 ~ 2022.11.30 총 1600시간

수상 내역

2020 교내 캡스톤디자인 발표회 최우수상 한국항공대학교 소프트웨어학과 2020.12.04

주제 | UE4를 이용한 FPS게임 개발 및 클라우드 펀딩 프로모션

1학기 성적우수상 21반 3등 삼성청년SW아카데미 2022.05.27

공통 프로젝트 서울 1반 우수상 삼성청년SW아카데미 2022.09

주제 | 웹IoT 프로젝트, 스마트 화분 구현 및 반려식물 관리 및 거래 서비스

자율 프로젝트 서울 5반 최우수상 삼성청년SW아카데미 2022.11

주제 | 기업연계 프로젝트, BMS구현 및 BMS 정보와 환자정보 모니터링 서비스

SSAFY 프로젝트

PLANTinum - 스마트 화분과 관리/거래 웹 IoT 통합 서비스

삼성청년 SW아카데미 공통 프로젝트

2022.07 - 2022.09 (7주)

기능

- 웹을 통하여 식물 등록 및 스마트 화분과 연동
- 스마트 화분은 식물 종류의 토양수분 적절도에 따라 자동 급수
- 스마트 화분 화면에 토양수분과 물통의 양, 최근 관수 날짜등의 정보 표기 및 취침모드 구현
- 웹상의 거래 페이지와 채팅을 통하여 화분 및 식물 거래가능

싸두리 - 놀이공원 미아찾기 로봇

삼성청년 SW아카데미 특화 프로젝트

2022.09 - 2022.10 (7주)

기능

- 시뮬레이터를 활용한 놀이공원에서 미아찾기 서비스 제공
- 웹에서 미아 정보 등록
- 터틀봇이 자율주행을 통하여 등록된 미아의 상하의 색을 이용하여 미아 탐지
- 입장 시 붙여주는 스티컬로 미아 예외 상황 관리
- 터틀봇의 화면 및 위치 정보를 중앙 상황실에서 한눈에 확인 및 관리 가능

BOM - BMS구현 및 BMS/환자 생체 정보 모니터링 서비스

삼성청년 SW아카데미 자율 프로젝트 - 삼성 SDI 기업연계 프로젝트

2022.10 - 2022.11 (7주)

기능

- 기기를 통하여 환자의 산소포화도, 심박수, 체온 측정
- 기기의 배터리 정보 측정
- 측정 된 데이터들을 기기 화면에 1초마다 렌더링 및 5초마다 데이터베이스에 저장
- 저장된 데이터를 웹을 통하여 모니터링 가능
- 웹을 통하여 주기별로 그래프 확인 가능 및 엑셀 다운로드 가능
- 웹에서 병동 정보 확인 가능
- 환자 번호를 통하여 모바일 웹에서 환자의 상태 확인 가능 - 보호자용 서비스



PLANTinum

PLANTinum

2022.07 ~ 2022.09 (7주)



스마트 화분과 관리/거래 웹 IoT 통합 서비스



PLANTinum이란 Plant와 Platinum의 합성어입니다.

또한, Plan이라는 단어를 담고 계획적으로 식물을 관리하고 보살핀다는 의미를 나타냅니다.

본 프로젝트는 반려식물을 자동으로 케어해주고 나아가 웹을 통하여 반려식물을 거래할 수 있는 만드는 IoT 플랫폼 서비스를 제공합니다.



공통 프로젝트 우수상 - 서울 1반

사용 기술 스택



Frontend

Vue.js, Javascript

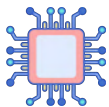


Backend

Django, Python3

Node.js, Express, Javascript, Socket.io

MySQL, Redis, AWS EC2, Nginx

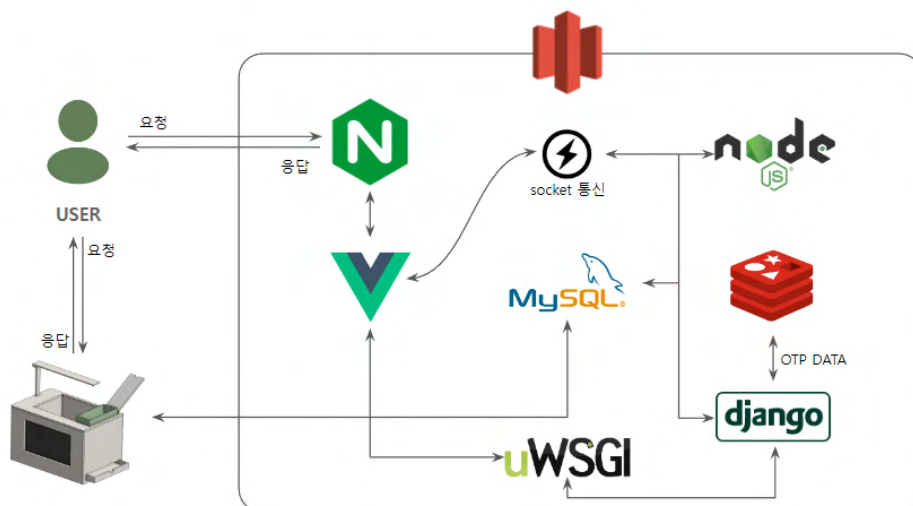


Embedded

RaspberryPi4 B

Python3, PyQt

아키텍처



<https://github.com/kimyoomin/Plantinum>

담당 구현 내용

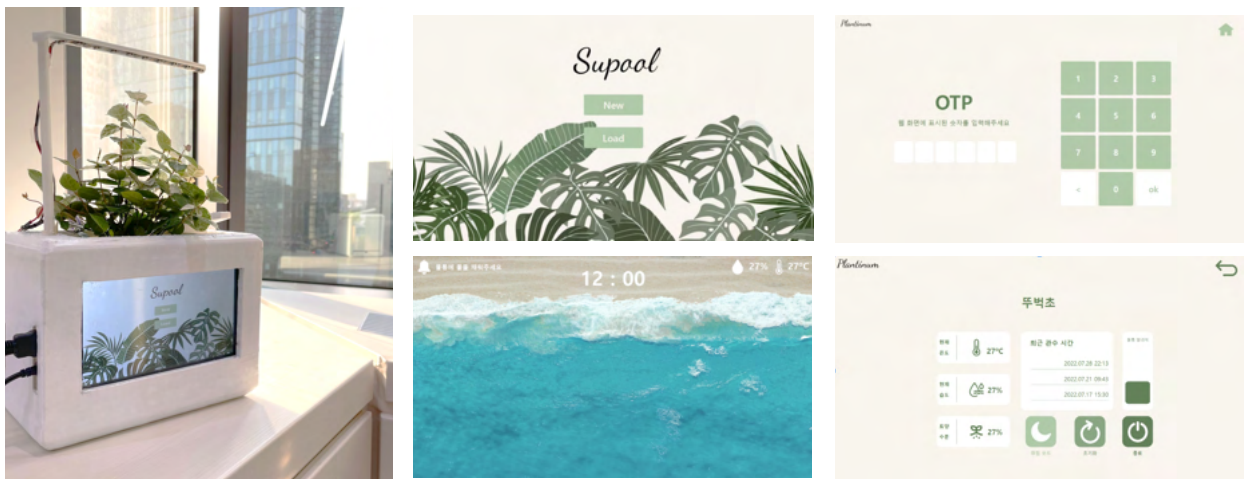
- 라즈베리파이4와 각종 센서를 활용한 하드웨어 제품 구현
- LCD를 통한 토양수분과 물통의 양 모니터링 기능 구현
- 데이터를 DB로 전송
- AWS와 nginx를 이용한 웹 서버 관리 및 배포
- Node.js와 vue.js를 사용한 채팅 서비스 구현

사용 센서

- 토양수분 센서, 접촉식 수위센서, 워터펌프, dht11 온습도 센서
- mcp3008, Neopixel LED

제품 및 서비스 화면

스마트 화분과 화분의 LCD화면



웹 채팅 기능 화면



- 실시간 채팅 가능
- 이전 채팅 목록 확인가능
- 채팅 목록 선택시 이전 채팅 기록 존재

A large Ferris wheel with a white metal frame and colorful capsules (red, orange, blue, yellow, pink, green) is shown against a bright blue sky with large, white, fluffy clouds. The wheel is positioned on the left side of the frame, with its structure extending towards the center. The capsules are arranged in a vertical line, showing different colors as they rotate. The sky is a deep blue, and the clouds are large and billowy, adding a sense of depth and atmosphere to the scene. The overall composition is clean and modern, with a focus on the iconic structure of the Ferris wheel.

싸두리

싸두리

2022.09 ~ 2022.10 (7주)

놀이공원 미아찾기 로봇



싸두리는 아이의 정보를 바탕으로 아이를 찾아주는 자율주행 로봇입니다.

상의, 하의 색, 미아 확인 스티커 등의 인상착의를 이용하여 미아를 찾고 조치를 하는 자율주행 로봇과, 이를 통제하는 중앙 관리 웹 페이지로 구성되었습니다.

사용 기술 스택



Frontend

Vue.js, Javascript



Backend

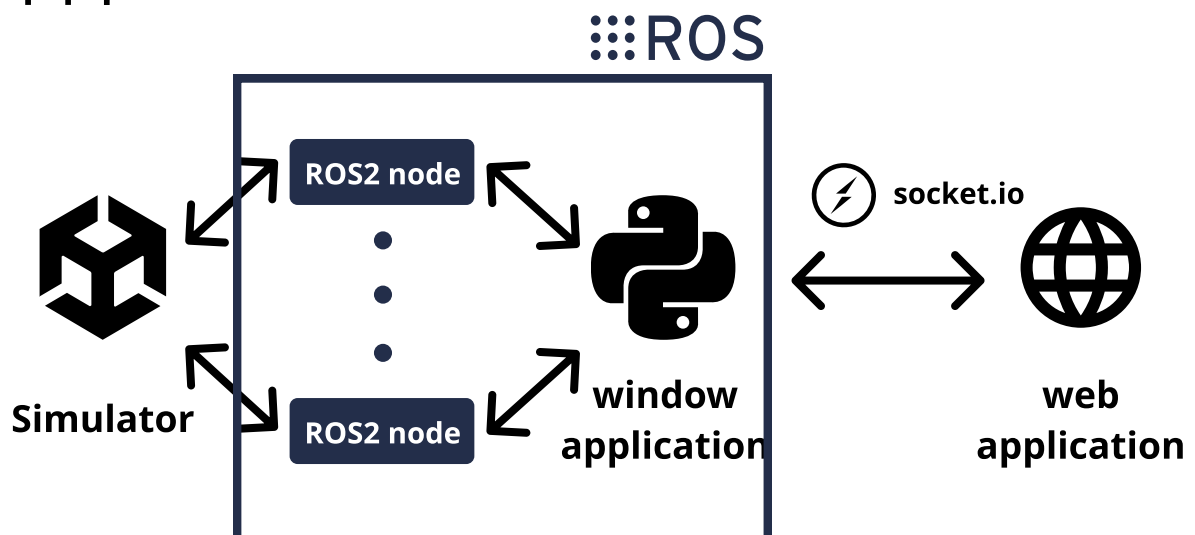
Node.js, Express, Javascript, Socket.io
AWS EC2, Nginx



Turtle Bot

Morai Simulator (Unity)
Ros2, Python3, OpenCV
Yolo3

아키텍처



<https://github.com/kimyoomin/duri>

담당 구현 내용

- ROS2를 이용하여 publish, subscribe를 통해 데이터 송수신
- socket.io 를 이용하여 웹과의 소통 구현
- yolo 를 이용하여 사람 탐지 구현
- qr코드를 이용하여 미아 예외 처리 구현
- 웹을 통해 받은 정보를 여러 노드들에 송신

서비스 및 기능 화면

시뮬레이션 맵과 웹페이지



사람 인지 및 상하의색 검출 화면



- 사람 검출 및 bbox로 표시
- bbox 좌표 publish

- publish 된 bbox 좌표를 subscribe
- 좌표를 통해 상하의 색 감지
- 일치 시 스티커가 받을 수 있게 publish



BOM

BOM

2022.10 ~ 2022.11 (7주)



환자 및 BMS 모니터링 서비스 - 삼성 SDI 기업연계 프로젝트



BOM은 메디컬 웨어러블 서비스로, **보다**라는 의미와 **환자의 봄**을 이중적으로 표현하고자 하였습니다. **요구사항으로 주어진 BMS**와 배터리 사고시 가장 **치명적일 것으로 판단된 메디컬 웨어러블**을 중심으로 기획하였습니다. 본 프로젝트는 환자의 건강 정보를 모니터링해 실시간으로 위험을 감지할 수 있게 합니다.

또한 웨어러블 디바이스에서 필수적인 **배터리 관리**를 제공하며, 이 모든 정보를 **웹을 통해 통합 관리**할 수 있는 **웹 IoT 서비스**입니다.



자율 프로젝트 최우수상 - 서울 5반
결선 진출 - 총 130팀 중 8팀 진출

사용 기술 스택



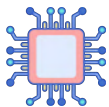
Frontend

React.js, Javascript



Backend

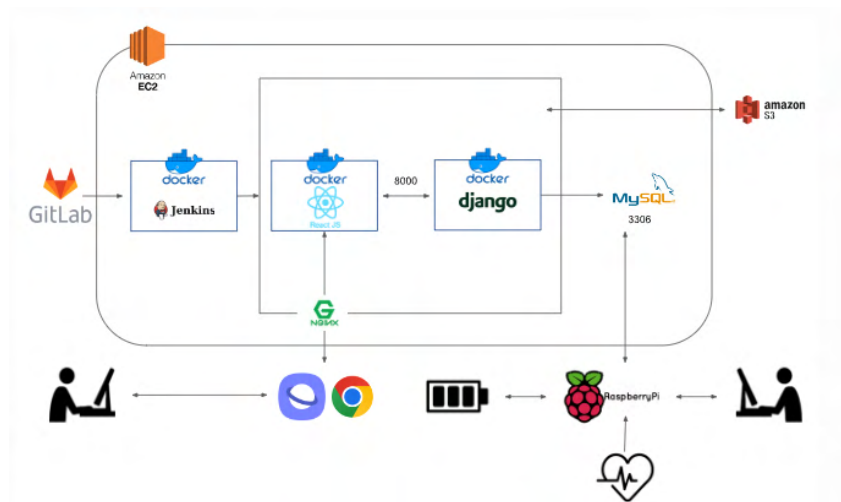
Django, Python3
MySQL, AWS EC2, Nginx
Jenkins, Docker



Embedded

RaspberryPi4 B
Python3, PyQt

아키텍처



<https://github.com/kimyoomin/bom>

담당 구현 내용

- MAX30102(산소포화도 센서), GY-906(비접촉식 온도센서) 를 통하여 환자의 상태 확인 구현
- QT를 이용하여 LCD로 데이터 확인가능
- 멀티스레딩을 이용하여 서로 주기가 다른 센서의 영향 최소화
- 이벤트 스케줄러와 프로시저를 통하여 주기적인 데이터베이스 정리

사용 센서

- 산소포화도(MAX30102), 비접촉식 온도센서, 자이로센서
- mcp3008, 전압 측정 센서, dht11 온습도 센서

제품 및 서비스 화면

제품 렌더링 이미지와 실제 LCD화면

