

Barista Robot

Team
Belong

2023-2 파란학기





아주대학교
AJO UNIVERSITY



**NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**
SINGAPORE



싱가포르 **난양공대**와 공동으로 **바리스타 로봇** 프로젝트를 구현

해외 대학생들과 협업하여 **컴퓨터 비전** 기반의
인공지능 바리스타 로봇을 설계하는 것을 목표로 한다.

2. 팀원 소개

Team 1



아주대학교
AJOU UNIVERSITY



임소연



박준하



박용준



NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY
SINGAPORE



Natasha



Lee

Team 2



아주대학교
AJOU UNIVERSITY



이동건



김영찬



이창훈



NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY
SINGAPORE



Steven



Wilson

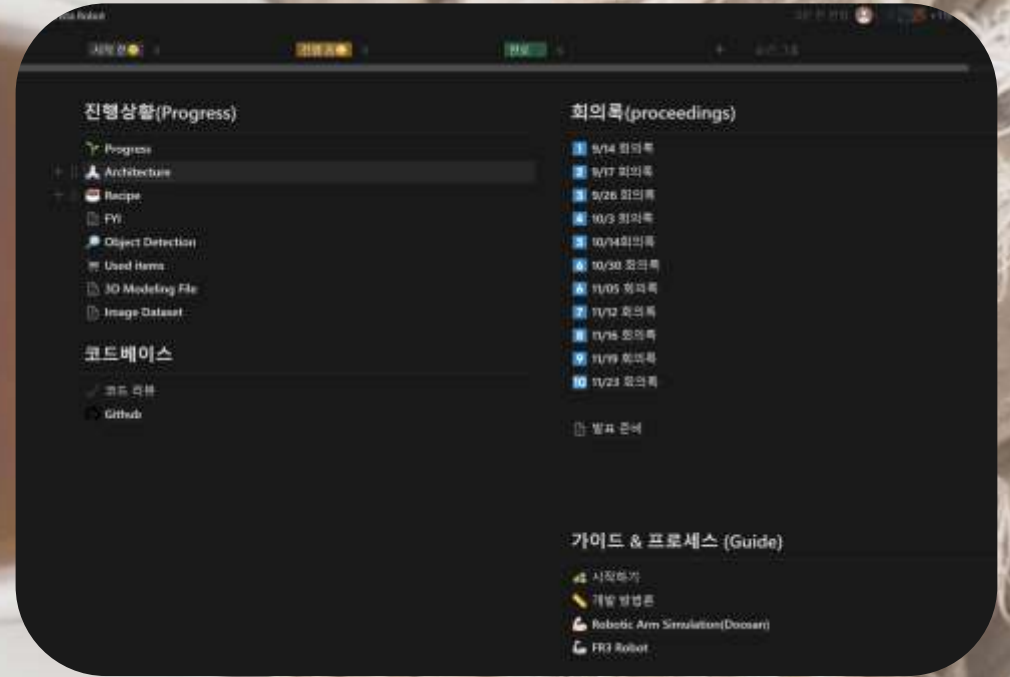


Dihan

2. 팀원 소개



주간 화상회의 진행



노션, 깃허브로 코드 공유

3.목표



6축 로봇암으로 핸드 드립을 수행

<<과정>>

1. 객체 인식을 통해 드립 세트의 위치를 파악한다.
2. 원두를 드리퍼에 붓는다.
3. 포트를 들어 레시피에 맞게 드립을 시작한다.
4. 완성된 커피를 서빙 영역에 위치시킨다.

3.목표

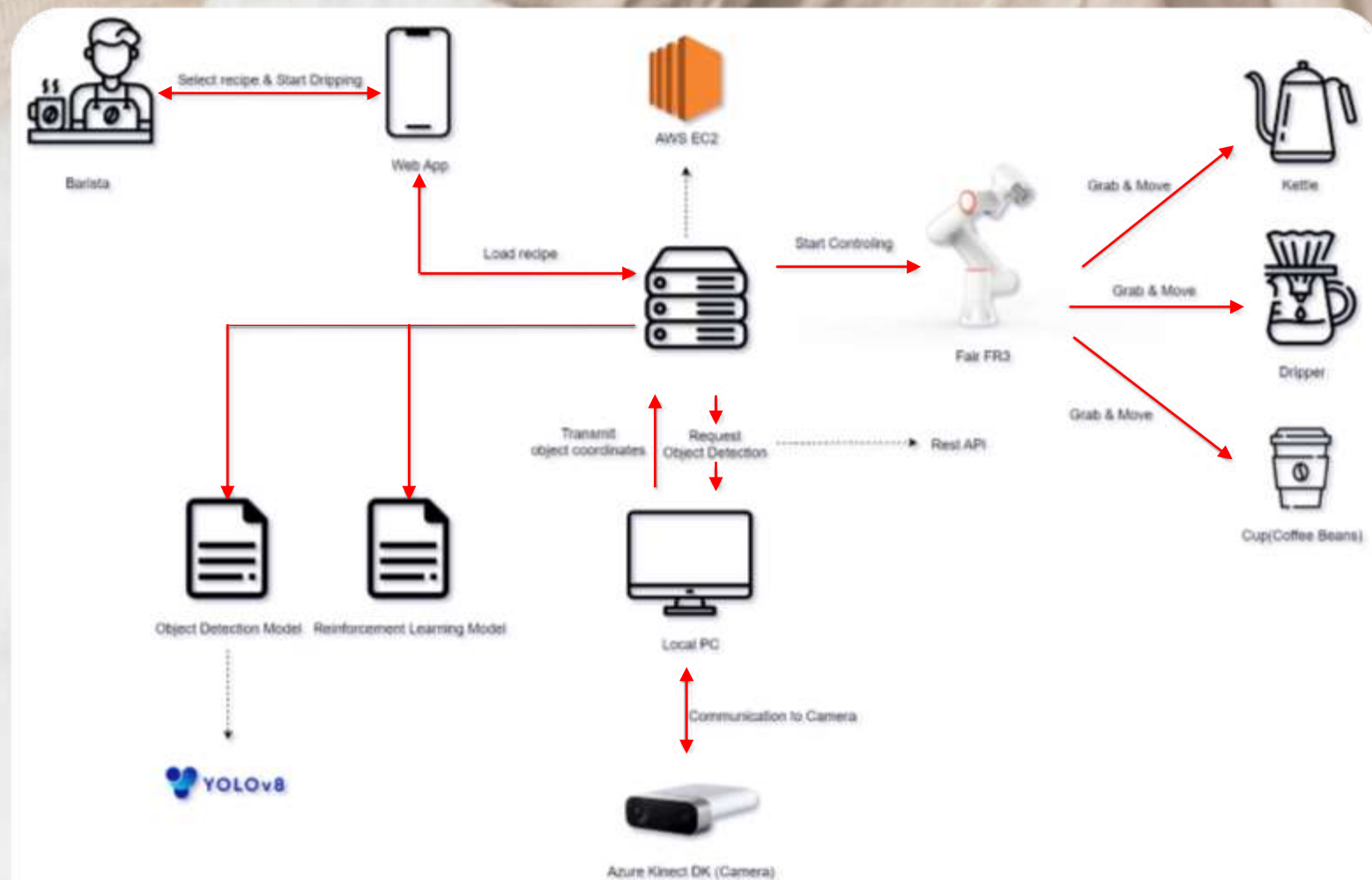


- 핸드드립 과정 자동화
- 정밀하고 균일한 추출
- 다양한 레시피로 추출

- 다양한 환경에서 유연하게 동작
- 돌발상황 대처
- 휴먼 에러 예방



4.진행 내용



System Architecture

4.진행 내용



4.진행 내용



인간 바리스타

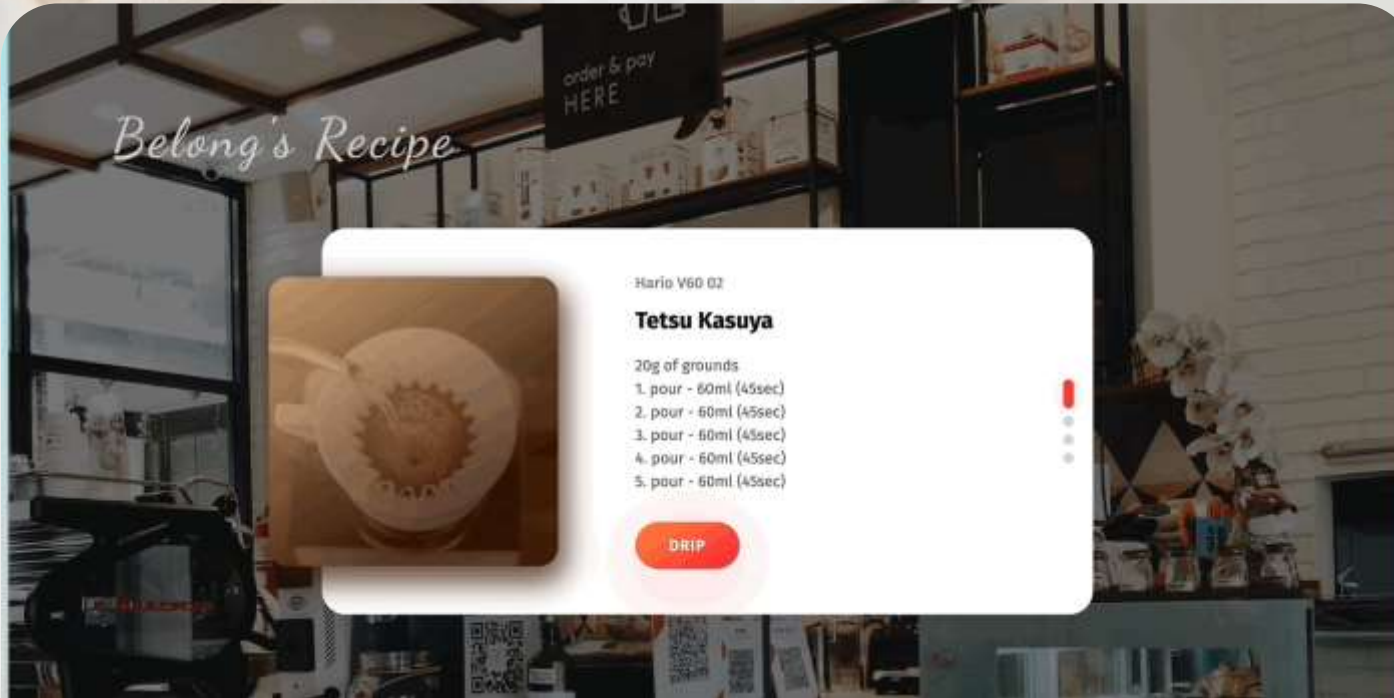


로봇 바리스타



- 사람처럼 세밀한 유량 조절
- 정밀하고 균일한 추출
- 다양한 레시피로 드립

4.진행 내용



기호에 맞는 다양한 레시피 적용



JavaScript



4.진행 내용

원두 컵



주전자 손잡이



다양한 형상의 개체를 잡을 수 있는 그리퍼 형태 차용

A close-up photograph of three hands holding coffee cups in a toast. The top hand holds a white cup with a latte art design. The bottom-left hand holds a dark cup with a dark beverage. The bottom-right hand holds a white cup with a latte art design. The background is blurred, showing a wooden table and a black plate. The text "Thank you!" is overlaid in the center.

Thank you!