CSP MOBILE LAB.

고령자를 위한 센서 및 AI를 활용한 모바일 키오스크

간편주문 모듈 개발

Development of Mobile Kiosk Simple Ordering Module

Using Sensor and AI for Elderly

13 Team

Mentor
이성협 | 주임연구원

컴퓨터학부
2014097054 오경석
2014097035 박성원
2014097065 이지민
2014097085 추승윤

CSP MOBILE LAB.

Problem with the use of kiosk for elderly

[소비자기획] 노인이나 장애인에겐 '통곡의 벽'... 모두를 위한...

[노인의 날 기획] '키오스크'포기 무인기계가 두려운 노인들...

[MT리포트] 노년층의 한탄 "밥도 못시켜 먹는 세상이 왔구먼...

디지털 '무인화'시대 노인을 위한 나라는 없다.

노인들은 우리와 다른 세상을 살고 있다 – 미디오 오늘

무인 주문.계산기 들여놓자 60대 단골은 발길을 끊었다 - 중앙일보

CSP MOBILE LAB.

Wait for Staff

Training on the use of kiosks

Traditional kiosk are **Not Suitable**
for older people to use

CSP MOBILE LAB.

TOPIC

Development of Mobile Kiosk Simple Ordering Module Using Sensor and AI for Elderly

NECESSITY

Need kiosk ordering system that is convenient for elderly

고령자를 위한 센서 및 AI를 활용한 모바일 키오스크

간편주문 모듈 개발

CSP MOBILE LAB.

Development Objective

A.I

Automatic Conversion of Order Systems for The Elderly Using Sensors and A.I

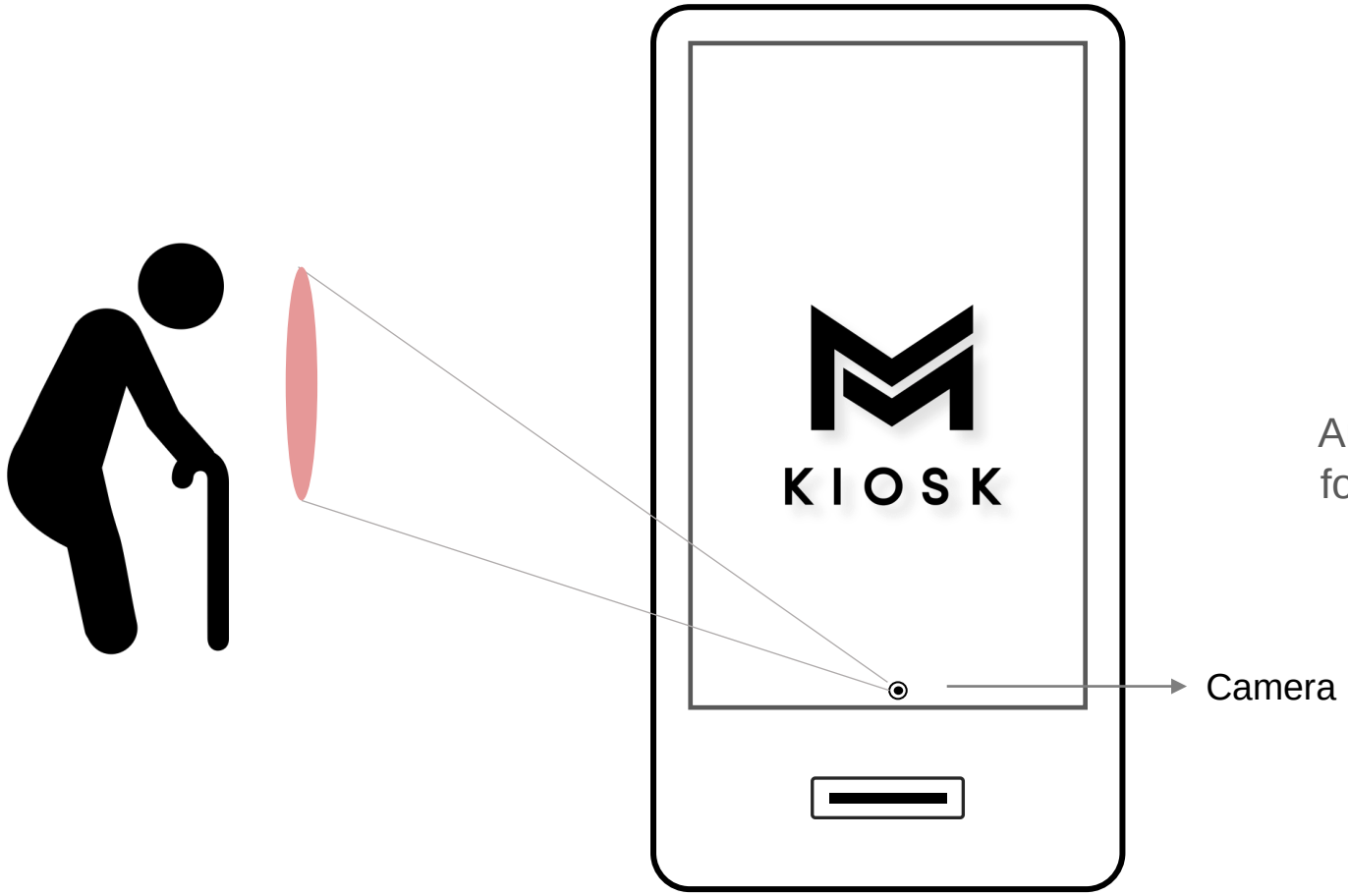
Simple and Intuitive UI / UX for Elderly

Ordering Assistance and Guide Services Using Voice

고령자를 위한 센서 및 AI를 활용한 모바일 키오스크

간편주문 모듈 개발

CSP MOBILE LAB.

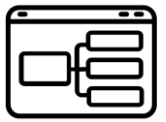


A.I

Automatic Conversion of Order Systems
for The Elderly Using Hardware Camera

CSP MOBILE LAB.

가나다라마다
가나다라마다
가나다라마다



More Simple and Intuitive UI / UX for Elderly

CSP MOBILE LAB.

Ordering Assistance and Guide Services
Using Voice

CSP MOBILE LAB.

OpenCV

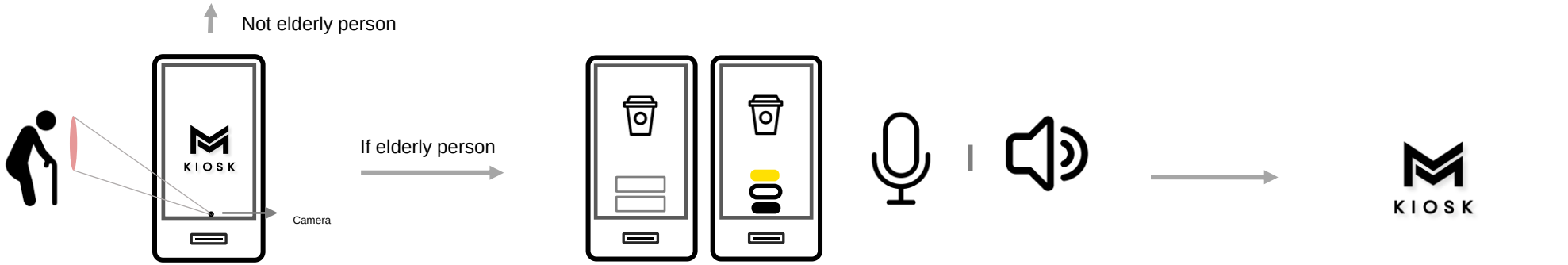
Android Studio

KIOSK

Google
Speech-to-Text

Order Sequence

Normal Order Sequence



Age determinate
using camera and A.I

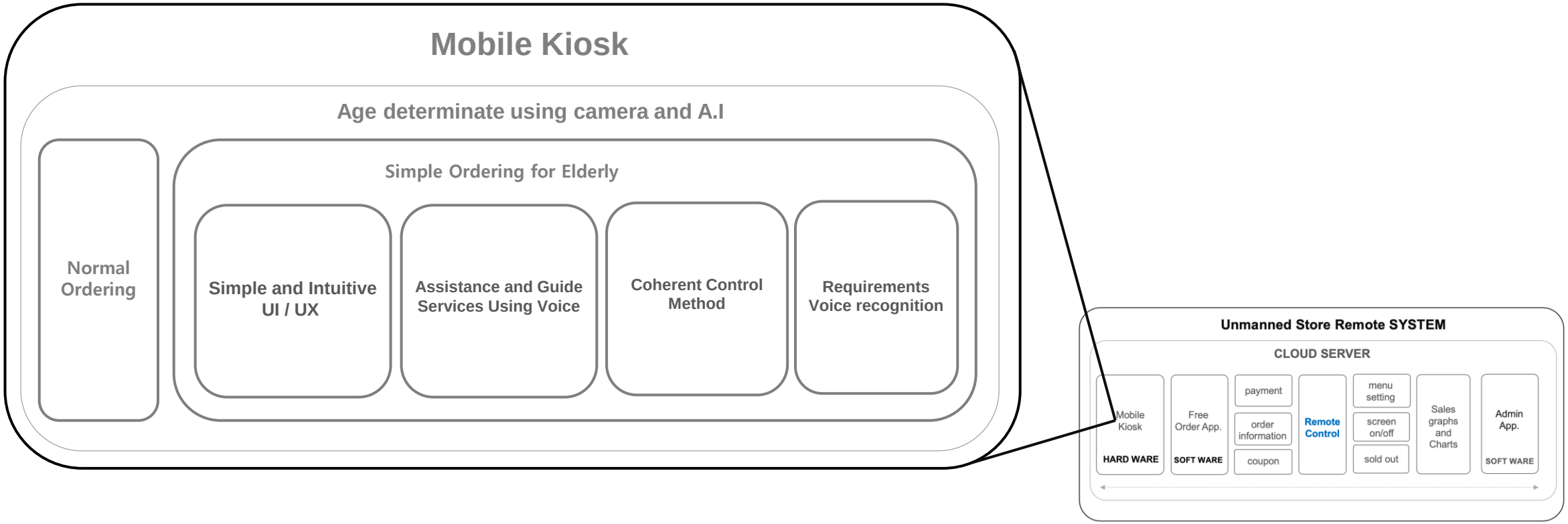
Provide Simple Order Sequence
(Intuitive UI / UX for Elderly, Voice Assistance Services)

Send Order Information
to Server

OpenCV

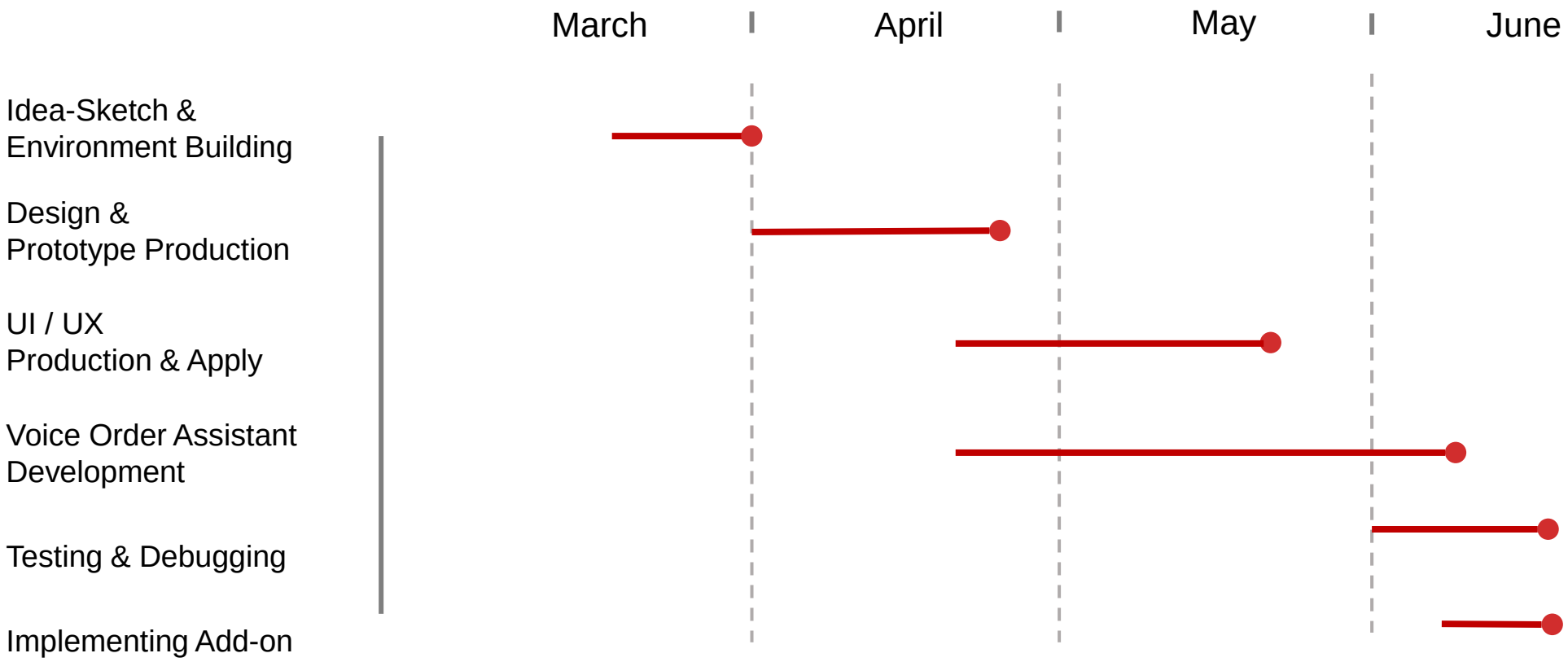
CSP MOBILE LAB.

System Overview



CSP MOBILE LAB.

Project Schedule



CSP MOBILE LAB.

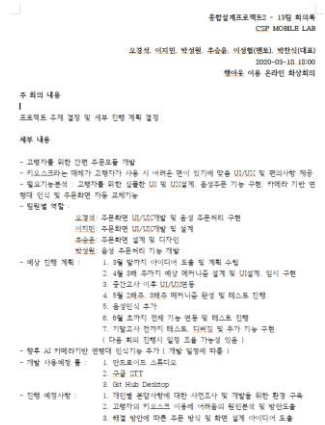
13 Team Member

오경석	이지민	박성원	추승윤
Team Leader	Programmer	Programmer	Designer
Development Generalization in Project	UI / UX Development in Android App	Development Voice Ordering	UI Design in Order sequence

CSP MOBILE LAB.

Team Meeting

- Determining project topics and detailed progress plans
- Decide the responsibilities of each team member
- Determine Project Development Schedule



종합설계프로젝트2 - 13팀 회의록
CSP MOBILE LAB

오경석, 이지민, 박성원, 추승윤, 이성협(멘토), 박찬식(대표)
2020-03-10, 10:00
행아두 이용 온라인 화상회의

주 회의 내용
1
프로젝트 주제 결정 및 세부 진행 계획 결정

세부 내용

- 고령자를 위한 간편 주문모듈 개발
- 키오스크라는 매체가 고령자가 사용 시 어려운 면이 있기에 맞춤 UI/UX 및 편의사항 제공
- 필요기능분석 : 고령자를 위한 심플한 UI 및 UX설계, 음성주문 기능 구현, 카메라 기반 연령대 인식 및 주문화면 자동 교체기능
- 팀원별 역할 :
  오경석: 주문화면 UI/UX개발 및 음성 주문처리 구현
  이지민: 주문화면 UI/UX개발 및 설계
  추승윤: 주문화면 설계 및 디자인
  박성원: 음성 주문처리 기능 개발
- 예상 진행 계획 :
  1. 3월 일까지 아이디어 도출 및 계획 수립
  2. 4월 3째 주까지 예상 메커니즘 설계 및 UI설계, 일차 구현
  3. 중간고사 이후 UI/UX보등
  4. 5월 2째주, 3째주 메커니즘 완성 및 테스트 진행
  5. 음성인식 추가
  6. 6월 초까지 전체 기능 연동 및 테스트 진행
  7. 기말고사 전까지 테스트, 디버깅 및 추가 기능 구현
  (다음 회의 진행시 일정 조율 가능성 있음)
- 향후 AI 카메라기반 연령대 인식기능 추가 (개발 일정에 따름)
- 개발 사용예정 툴 :
  1. 안드로이드 스튜디오
  2. 구글 GIT
  3. Git Hub Desktop
- 진행 예정사항 :
  1. 개인별 분담사항에 대한 사전조사 및 개발을 위한 환경 구축
  2. 고령자의 키오스크 이용에 어려움의 원인분석 및 방안도출
  3. 해결 방안에 따른 주문 방식 및 화면 설계 아이디어 도출

2020-03-18 18:00 ~ 18:45

Online Meet using Hang Out

오경석, 이지민, 박성원, 추승윤
이성협(멘토), 박찬식(대표)