

팩토리팀 기술멘토링

날짜 9월 28일 화요일 8시~9시

참여인원: 팀원 전원참석 [이희승(팀장), 이승희, 이아리, 전성호]

멘토님: 탁근선 멘토님

1. 해결하고자 하는 문제에 대한 이해 및 정의

저희 팀이 해결하고자 하는 문제는 1. OCR기능의 처리속도와 2. 서버를 로컬과 AWS 중 어떤 것으로 돌리는 것이 효과적인지, 3. 앱과 웹을 모두 개발하지만 별도의 기능을 구현하려면 어떤 프레임워크를 쓰는 것이 좋은 지 입니다.

멘토링을 받으면서 이외에도 추가적으로 4. CID와 J유닛을 사용한 코드 배포, 5. 사용인원에 따른 서버의 크기 고려문제, 6. 사용자 알람 기능 등의 문제를 발견하였습니다.

추가로 떠오른 문제로는 7. 차량 수출 사후 관리 문제가 있습니다.

2. 제품 / 서비스의 필수 기능

저희 팩토리 하역 서비스의 필수 기능은 작업자 간의 실시간 정보공유, OCR 기능입니다.

여기서 작업자에게 실시간으로 공유되는 정보의 종류는 크게 인력, 선박 내 위치(홀드, 데크) 별 정보, 검수진행과정, 작업 시간, 화물의 이상치가 있습니다.

OCR기능은 차대번호를 인식하는 기능입니다. 이때 차대번호는 실시간 정보공유를 할 수 있게 해주는 데이터의 시발점입니다. 차대번호를 OCR로 인식해 DB에 저장하고, 선박내에 자동차 화물 선적현황을 실시간 정보공유 플랫폼을 통해 작업자에게 공유해줍니다.

추가 기능으로는 자동차 화물이 수출된 이후의 영역입니다. 수출지역까지 불량이나 사고없이 도착하였는지 사후 관리 서비스를 해줍니다.

3. 기술구성요소 정의

기술의 구성 요소로는 크게 앱과 웹으로 나뉩니다.

프론트는 리액트와 타입스크립트를 같이 사용하고, DB는 라이선스 문제로 MySQL이 아닌 마리아 DB를 사용을 고려 중입니다. 백엔드는 클라우드 적재가 편한 스프링 부트로 사용할 예정입니다.

OCR 구현은 C#이나 Python으로 할 예정입니다.

4. 제품 디자인 구체화를 위한 확인사항 리스트

서비스 디자인은 현재 필수적인 기능을 구현한 후 멘토님의 조언대로 외주로 퍼블리싱을 맡길 예정입니다.

기술 멘토링 주요 내용

Q. OCR 처리 속도가 너무 느린데 어떻게 진행 하는게 좋을까요?

A. 앱으로 사진을 찍고 임시 저장한 후 데이터를 서버로 넘겨 처리해 결과를 출력시키면 더 빠를 것 같습니다.

Q. 서버를 로컬과 AWS 중 어느 것으로 해야 좋을지 고민 중인데 어떤 게 좋을까요?

A. AWS가 개발하기도 편하고 사용하기도 편할 것이기 때문에 AWS로 하기를 추천합니다.

Q. 프론트는 리액트, DB는 MySQL로, 백엔드는 스프링 부트로, OCR 딥러닝은 Flask로 진행하려 하는데 어떻게 생각하시나요?

A. 프론트는 리액트와 타입스크립트를 같이 이용하는게 좋고, 반응형 웹이라면 퍼블리싱은 외주를 맡기는 것이 좋을 것 같습니다.

+ DB는 라이선스 문제로 마리아 DB를 쓰는 것이 좋고,

+ 백엔드는 스프링 부트로 진행하는 것이 클라우드 적재가 편해 좋을 것입니다.

+ OCR 딥러닝 부분은 확인 후 알려드리겠습니다.

Q. 코드 배포는 어떻게 진행하는 것이 좋을까요?

A. 자동 배포 기능이 있는 CID를 사용하는 것을 추천합니다. 추가로 J유닛을 사용하면 배포 후 테스트도 동시에 진행이 가능합니다.
JAVA를 쓰기 때문에 J유닛이고, CPP유닛, C유닛 등 다양합니다.

[멘토 조언] 서버 구축 시 사용 인원에 따라 사용하는 서버의 크기를 다르게 해야 합니다. 대략적으로 사용할 인원을 정하고 추가로 서비스 이용 비용도 생각해 보는 것이 좋습니다. 이때 서버 유지비가 서비스 이용비보다 크면 안 됩니다.