

② 공모 제안서 양식-톡톡 아이디어 부문

- ※ 글씨 크기 10pt, 서체 맑은 고딕으로 통일하여 작성해 주세요.
- ※ 실제 데이터가 개방되어 있지 않은 경우는 반드시 데이터별 첨부된 '테크니컬 리포트'를 참고하여 아이디어를 제안해 주세요
- ※ 이미지, 동영상 등 자료 첨부 시, 본인이 저작권을 가지고 있는 자료를 사용하거나, 본인의 저작권이 없는 경우 반드시 저작권자 출처를 명시해 주세요.(URL포함)
- ※ 제안서 양식의 내용은 어디까지나 참고 자료입니다. 제안 시 자유롭게 아이디어를 제안해 주세요.

1. 인공지능 학습용 데이터 활용 아이디어 제목

내 손안에 농산물 마켓 (ai를 활용해 농산물 품질 보증이 가능한 농산물 직거래 플랫폼)

※ 인공지능 학습용 데이터를 활용 서비스 제목을 적어주세요. (50자이내)

2. 인공지능 학습용 데이터 활용 아이디어 내용

기존에 인터넷 쇼핑으로 구매하는 농산물의 품질은 농산물을 잘 모르는 소비자의 경우엔 상태를 잘 파악할 수 없어 믿고 구매할 수 없기 어렵다는 단점이 있었다. 이를 보완하기 위해 ai를 이용하여 농산물의 품질을 보장하여 소비자가 믿고 구매할 수 있는 서비스를 어플을 통해 제공한다.

판매자는 자신이 판매하는 상품이 좋다는 것을 보증 받을 수 있고, 소비자는 해당 상품의 품질을 어플을 통해 객관적으로 확인하여 구매할 수 있다.

==서비스 제공 절차==

<공통>

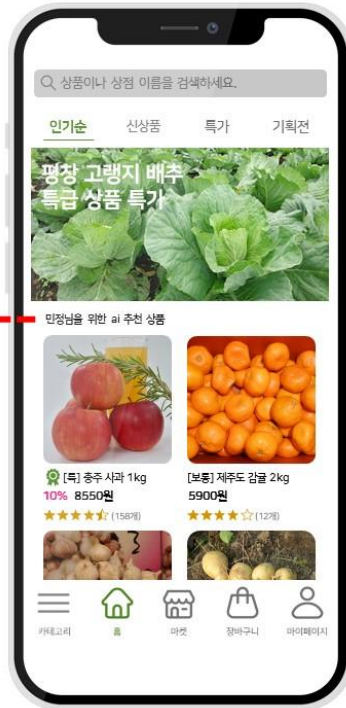
1. 판매자와 소비자를 나누어 로그인하여, 각각의 상황에 맞는 서비스를 제공한다.



<소비자>

1. 소비자는 어플을 실행하면, 홈 화면에서 자신의 구매목록, 검색 목록에 따른 ai 추천 결과가 보임.
2. 소비자가 사고자 하는 상품을 선택 후 구매함.
3. 택배 도착(택배사 기준) 후 24 시간 이내에 찍은 구매자의 후기 사진을 기반으로 배송받은 농작물의 등급을 재분류함. 이때, 농작물의 신선도 차이를 위해 24 시간 내에 작성된 후기 사진만 등급 판정에 영향을 미침. (단, 소비자가 등급을 확인하고 싶어 하지 않을 수도 있기 때문에 원할 때에만 후기 작성이 가능하게 함)
4. 만약 후기 사진의 농산물 등급이 판매자가 올린 등급보다 낮게 판정될 경우 패널티 부과.

해당 고객의
쇼핑/검색 목록에
따라 자동 추천
상품을 홈 화면에
노출



10가지의
카테고리 제공



무게 옵션에 따라
구매 가능

구매자가 텍스트
후기와 사진 후기도
함께 올릴 수 있음



<판매자>

1. 무, 배추, 양파, 마늘, 양배추, 감, 사과, 배, 감귤, 감자 중 등록하고 싶은 상품이 있다면 상품 등록을 진행함.
2. 등록할 상품의 종류 및 품종을 선택하고, 실시간으로 10 장의 사진을 여러 각도로 찍고 등록함. (이때, 자신의 판매상품이 아닌 것으로 품질인증을 받는 것을 방지하기 위해 갤러리에 저장된 사진은 사용할 수 없으며, 실시간으로 사진을 찍는 것만 가능하게 함)
3. 만약 사진이 조건(밝기, 기울기, 앞에서 찍은 사진과 유사)에 부합하다면, 알림 창이 뜨고 사진을 다시 찍음.
4. 상품의 종류/품종과 이미지를 기반으로 해당 상품의 품질 등급을 자동으로 분류함. 이때 등급은 제일 좋은 순으로 '특', '상', '보통'으로 분류함. (단, 품질등급은 판매자가 임의로 다시 변경할 수 없음)
5. 판매자는 파악된 등급을 확인하여 상세 사항(무게, 가격, 상세 설명)을 입력하고 판매처에 등록함.



상품 사진이 밝기, 기울기 등과 같은 조건과 맞지 않으면 오류창이 뜨고 다시 촬영함



앞에서 촬영한 사진과 함께 상품 판매 등록을 할 수 있음

이때, 판정된 상품 등급은 판매자가 임의로 수정 불가능함

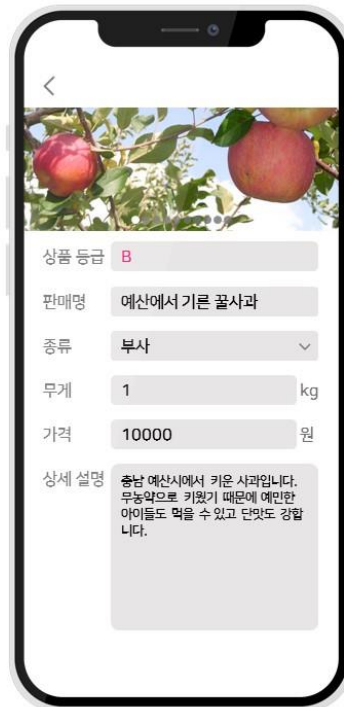


사진 출처 1) <https://badaro2001.tistory.com>

사진 출처 2) <https://ko.wikipedia.org>

사진 출처 3) <https://tiger1310.tistory.com/>

사진 출처 4) <https://unconcern.tistory.com>

※ 인공지능 학습용 데이터를 활용 서비스 개요를 요약하여 적어주세요 (자유양식, 2,000자 이내)

※ 아이디어의 이해를 돕기 위한 다양한 이미지를 활용하여 설명하셔도 됩니다.

3. 아이디어를 실현하기 위해 필요한 인공지능 학습용 데이터

<활용된 인공지능 학습용 데이터>

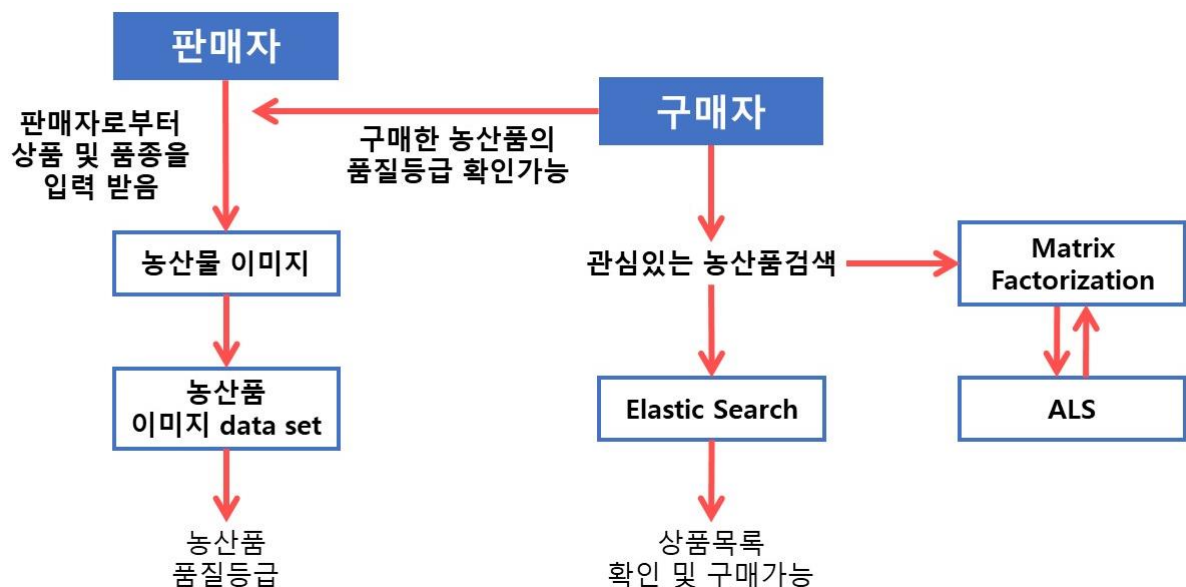
1. 농산물 품질(QC) 이미지 데이터 셋 (무, 배추, 양파, 마늘, 양배추, 감, 사과, 배, 감귤, 감자)

<본 서비스를 위해 가공이 필요한 인공지능 학습용 데이터>

1. 소비자의 검색 목록 데이터
2. 소비자의 구매 목록 데이터 (소비자의 취향을 파악하고 메인 화면에 추천 상품을 보여주기 위해 활용함)
3. 기존 "농산물 품질 이미지 데이터 셋" 이외의 다른 농산물 이미지 데이터 셋 (위의 10가지 이외에 다른 농산물을 등록할 경우 필요함)

<학습 방법>

1. 검색 엔진(농산품 검색을 위한 서비스)
 - Elastic Search를 활용
2. 사용자 추천 알고리즘(사용자의 관심도에 맞는 상품을 추천해주기 위한 서비스)
 - Matrix Factorization 기술 사용
 - Latent factor를 학습시키기 위한 방법으로 Alternating Least Squares 알고리즘 활용



※ 아이디어를 실현하기 위해 필요한 인공지능 학습용 데이터를 입력해 주세요.

※ AI 허브에 제공되고 있지 않은 학습용 데이터도 필요한 경우 적어주셔도 됩니다.