Spring Web Project

비대면 중고거래 사이트 "크린마켓"

Skill: java, spring framework, oracle

개발 기간: 20210220~20210410

개발자: 송민지



1. 프로젝트 개요

1) 프로젝트 소개

동네마다 분포해있는 '크린토피아' 매장을 중고거래의 공간으로 이용할 수 있게 하는 새로운 중고거래 플랫폼을 만들고자 함

2) 프로젝트 기획배경

- 기존 중고거래는 택배거래 또는 직거래가 다수였으며 새롭게 등장한 '당근마켓'의 경우 동네 인증을 통해 사용자의 위치를 기반으로 한 자신의 동네에서만 직거래가 가능해짐
- 하지만 직거래는 구매자와 판매자가 직접 만나서 이루어지는 것이기 때문에 시간을 조율 해야 한다는 불편함이 있으며 직접 만나는 것을 꺼리는 사람들이 있을 수 있음
- 접근성이 높은 크린토피아의 장점을 이용하여 크린토피아 매장을 직거래의 공간으로 이용할 수 있다면 기존 직거래의 단점을 극복할 수 있음
- 크린토피아 매장은 거래의 장소가 되며 거래 제품을 바로 세탁할 수도 있음
- 크린마켓은 의류 특화 중고거래 플랫폼으로써 기존과는 다른 서비스를 제공할 수 있음

3) 주요 기능

- 판매자와 구매자의 유동적인 중고 거래를 도와줌
- 회원은 가입 시 등록한 지역으로만 물품을 등록할 수 있음
- 판매자는 자신이 원하는 동네 최대 2군데를 등록할 수 있음
- 구매자는 자신의 동네를 기준으로 주변에 등록되어 있는 물품을 검색할 수 있음
- 크린마켓은 구매자와 판매자 간 거래의 중개자 역할을 수행함
 - (1) 구매자 제품 구매 시: 가맹점주가 구매 확정 버튼을 누르면 크린마켓이 보관하고 있던 거래금액이 판매자의 계좌로 입금되고, 구매자와 판매자에게 거래 완료 알림을 보냄
 - (2) 구매자 구매 거부 시: 가맹점주가 구매 취소 버튼을 누르면 크린마켓이 보관하고 있던 거래금액이 구매자의 계좌로 입금되고, 판매자와 구매자에게 거래 취소 알림을 보냄

- 판매자가 매장에 제품위탁을 하면 자동으로 5일간 위탁이 가능하며 만일 위탁 연장을 원하면 판매내역에서 제품 위탁 연장이 가능함

2. 요구 사항

1) 비회원

- 웹 페이지의 첫 화면은 최근에 등록된 제품 순이며 동네명이나 제품명을 통해 검색할 수 있음
- 비회원인 경우에도 지역별, 카테고리별, 키워드별 검색이 가능함
- 판매자에게 연락 기능, 물품등록, 구매하기, 댓글 작성 등의 기능은 회원가입을 해야 함

2) 회원

- (1) 회원가입
- 회원은 거래하고자 하는 동네를 선택해야 함, 만일 거주지와 직장이 다르다면 두 동네 모두 등록할 수 있음
- 회원가입 버튼을 누르면 DB에 정보 저장

(2) 로그인

- 아이디와 비밀번호 입력 -> DB에 저장된 데이터를 읽어 옴
- 일치하는 회원정보가 있으면 로그인 성공 -> 로그인 된 상태로 메인화면으로 이동
- 일치하는 회원정보가 없으면 로그인 실패 -> 다시 로그인 하는 창으로 돌아감

(3) 상품등록

- 판매하고자 하는 물품을 업로드 할 경우 입력해야 할 목록
 - ① 상품이미지
 - ② 제목

- ③ 카테고리 선택
- ④ 거래 지역 설정
- ⑤ 상품설명
- ⑥ 가격
- ⑦ 가격옵션: 가격협의 가능 유무
- 거래지역은 회원가입 시 지정했던 지역 중 선택할 수 있음, 최소 1개는 무조건 선택해야 함
- 등록하기 버튼을 누르면 게시물이 DB에 저장되며 상품 상세 페이지로 이동함

(4) 상품 상세 페이지

판매자가 상품 등록 시 입력한 카테고리(맨 위), 제목, 가격, (가격협의가능), 거래지역, 등록일, 설명(상세정보), 조회수, 하트수 등의 정보를 담은 상세 페이지

- 연락하기: 판매자에게 채팅을 보낼 수 있음
- 구매하기: 판매자와 구매자가 채팅을 통해서 거래할 매장과 날짜를 정하면 구매자는 구매하기 버튼으로 결제를 진행할 수 있음, 이때 결제되는 금액은 중개자(크린마켓)의 가상계 좌에 보관됨
- 목록: 게시글 목록으로 돌아가는 버튼
- 수정 / 삭제 : 로그인한 회원과 작성자가 동일하면 게시물을 수정 또는 삭제할 수 있음
- 하트버튼: 관심있는 상품이 있다면 하트 버튼으로 관심목록에 추가할 수 있음
- Q&A: 판매자의 글에 구매자가 문의글을 남길 수 있는 기능, 채팅 대신 사용할 수 있음

(5) 연락하기 = 채팅 기능

상품 상세페이지에서 연락하기 버튼을 누르면 채팅화면이 뜨고 판매자와 채팅을 할 수 있음

구매자와 판매자는 직거래할지 매장거래를 할지 정한 후 거래할 매장을 정하고 거래일자 를 정하는 등의 대화를 나눌 수 있음

채팅을 통해 직거래를 할 것인지, 매장을 통해 거래를 할 것인지를 결정한 후 매장을 통한 거래를 진행한다면 구매자는 제품의 상세페이지로 돌아가서 구매하기 버튼을 눌러 결제 를 진행해야 함

※ 채팅 기능을 구현하지 못할 경우 대신 Q&A를 통해 구매자와 판매자 간 연락하는 것으로 함

(6) 구매하기

상품 상세페이지의 구매하기 버튼은 구매자가 판매자의 상품을 매장을 통해 구매하기로 결 정했을 때 사용함

<거래매장 선택 페이지>

구매하기 버튼을 누르면 먼저 거래매장을 선택할 수 있는 페이지로 이동한다.

구매자는 검색을 통해 크린토피아 매장을 검색한 후 선택할 수 있으며 선택 후 다시 선택 또는 확인 버튼을 누를 수 있다.

- 다시 선택을 누르면 선택한 매장이 초기화 되며 다시 선택할 수 있다.
- 확인 버튼을 누르면 결제 페이지로 이동하게 된다.

<구매페이지>

거래매장 선택 페이지에서 확인 버튼을 누르면 결제페이지로 이동한다. 맨 위에는 결제하는 상품의 정보를 보여주고 아래는 구매자 정보를 보여준다. 결제완료를 누르면 결제완료 페이지로 이동하고 입금계좌를 알려준다.

- ① 주문 상품 정보: 거래할 매장, 상품 이미지, 상품 제목, 가격
- ② 구매자 정보: 이름, 연락처
- ③ 결제 방법: 가상계좌 선택
- ④ 입금은행선택
- ⑤ 입금 계좌번호: 주문완료 페이지에서 확인
- ⑥ 결제하기

<구매완료 페이지>

구매페이지에서 결제를 누르면 구매완료 페이지로 이동하며 아직 구매자가 가상계좌로 입금은 하지 않은 상태이다.

- ① 거래 매장, 구매 번호, 구매일시, 결제금액, 결제계좌번호
- ② 구매 DB의 구매처리상태는 입금전 / 입금전취소 / 입금완료 / 구매확정 / 구매취소
- ③ 쇼핑계속하기 버튼을 누르면 홈페이지로 이동
- ④ 구매확인하기 버튼을 누르면 구매내역조회 페이지로 이동
- ⑤ 구매 DB: 구매번호(PK), 상품번호(FK), 구매자 아이디, 구매일시, 거래매장번호, 결제 금액, 가상계좌번호, 구매처리상태
- 쇼핑계속하기: 홈페이지로 이동한다
- 구매확인하기: 구매내역 조회 페이지로 이동한다
- (7) 마이페이지
 - ① 판매내역

: 상품DB의 상품상태 컬럼을 참조하여 데이터를 가져옴

- ※ 상품상태: 판매중, 예약중, 매장 보관중, 거래완료
 - 판매중: 판매자가 등록한 물품 목록들을 나열함, 해당 상품을 클릭하면 상세페이지로 이동
 - 에약중: 구매DB의 구매처리상태는 입금완료, 구매 DB의 구매처리상태가 입금완료인 것들 중 상품위탁상태가 위탁대기중인 것들을 나열함
 - => 거래상품일련번호, 상품이미지, 구매자 아아디, 입금완료일자, 거래매장, 상품위탁 상태-위탁대기중
 - 매장 보관중: 판매자가 상품을 가맹점에 맡기면 가맹점주는 상품위탁상태를 위탁완료로 변경한다 -> 상품DB의 상품상태는 매장보관중으로 변경됨
 - 거래완료: 구매자가 가맹점에서 상품을 구매하면 구매DB의 구매처리상태는 구매확정으로 변경 -> 판매자 계좌로 입금 -> 상품 DB의 상품상태는 거래완료로 변경
 - ※ 각 창에서는 상품의 사진, 상품명, 금액을 보여줌

② 구매내역 조회

: 구매 DB의 구매처리상태 컬럼을 참조하여 데이터를 가져옴

※ 구매처리상태: 입금전, 입금전취소, 입금완료, 구매확정, 구매취소

<구매내역 조회 페이지>

구매일자, 구매번호, 이미지, 상품 제목, 구매금액, 구매처리상태 정보를 보여주며 구매 번호를 클릭하면 구매상세페이지로 이동함

<구매상세페이지>

상품제목을 클릭하면 상품 상세페이지로 이동함

하단의 구매내역보기 버튼을 누르면 구매 내역 조회 페이지로 이동함

- 구매정보: 구매번호, 구매일자, 구매자, 구매처리상태(입금전)
- 결제정보: 총 구매금액, 가상계좌번호
- 구매 상품 정보: 이미지, 상품제목, 금액, 가맹점 DB 상품위탁상태(위탁대기중 / 위탁완료 / 위탁취소 / 위탁연장) => 구매처리상태가 입금전이므로 상품위탁상태에 아무 것도 나타나지 않음(입금을 완료해야 상품위탁상태가 위탁대기중으로 변경됨)

구매자가 가상계좌로 입금을 완료하면 구매처리상태는 입금완료로 변경된다. 입금이 완료되면 가맹점 DB에 데이터가 넘어오고 가맹점주는 상품 데이터를 관리할 수 있다.

또한 판매자는 판매내역에서 구매자가 입금을 완료한 상품을 확인할 수 있다. 상품DB의 상품상태는 예약중으로 변경되며, 가맹점 DB의 상품위탁상태는 위탁대기중 상태가된다.

판매자가 매장에 상품 위탁을 완료하면 상품위탁상태는 위탁완료로 변경된다.

③ 관심목록

- 하트 버튼을 누르면 관심목록에 추가되며 마이페이지에서 확인할 수 있음
- 사진, 상품명, 금액, 동네명 등을 보여주며 클릭하면 해당 게시물로 이동함

④ 쿠폰

회원가입 시 세탁 10% 할인 쿠폰을 자동으로 증정하도록 함 바코드와 쿠폰 번호 형태, 매장에 세탁물품 맡길 때 사용가능

⑤ 상품 문의

물품 상세보기 페이지에서 판매자에게 남긴 Q&A를 저장하는 곳

⑥ 정보 수정

연락처 변경 가능, 지역 변경은 관리자의 승인이 필요함

⑦ 회원탈퇴

3) 관리자

- 전체 회원정보 조회
- 회원활동 조회
- 게시글 관리
- 결제승인
- 결제내역 조회
- 회원 지역 변경 승인 처리

4) 가맹점

- 거래 DB에 있는 상품 중 자신의 가맹점으로 거래가 등록된 물품들을 관리함
- 판매자가 제품을 위탁하러 오면 가맹점주는 판매자 이름 또는 아이디를 통해 제품을 찾을 수 있음
- 가맹점주는 위탁을 맡기러 온 제품의 상태를 체크하고 이상이 없다면 제품 체크버튼 클릭후 위탁 완료 버튼을 누르면 구매자에게 알림이 발송됨, 위탁완료 상태로 업데이트

- 제품의 상태가 좋지 않으면 위탁을 거부할 수 있음 -> 위탁 거부 버튼을 누르면 구매자에 게 알림을 발송하고 구매자의 계좌로 보관하던 금액을 보냄, 위탁 거부 상태로 업데이트, 판매자에게도 알림을 보냄
- 구매자가 위탁된 물품을 찾으러 오면 구매자의 이름을 통해 제품을 찾을 수 있음
- ① 제품 구매 시: 거래 DB의 거래상태를 전달완료로 바꿈, 전달일자를 DB에 업데이트
- 크린마켓에서 보관하던 금액을 판매자 계좌로 이체함
- 구매확인 알림 보내기- 구매자, 판매자
- 구매자가 구매 직후 세탁 서비스를 이용한다면 세탁서비스 버튼을 클릭하여 기존의 크린 토피아 세탁물 관리 프로그램으로 넘길 수 있음
- ② 구매 취소 시: 구매자와 판매자에게 알림을 보냄
- 거래 DB의 거래상태를 거래취소로 변경한 후 구매자 계좌로 보관중인 금액을 이체함
- 판매자는 거래취소 알림을 받고 다시 판매를 할지, 회수할지를 결정해야 함
- 다시 판매하기 버튼을 누르면 거래 DB의 거래상태는 다시 판매중으로 변경되며 구매자는 초기화
- 5일 안에 판매를 완료해야 하며, 완료하지 못할 경우 회수해야 함 -> 회수하기 버튼을 누르면 거래 DB의 거래상태는 회수중으로 변경되며 회수중으로 변경된 날로부터 5일 안에 물품을 회수해야 함
- 물품 위탁일을 연장하고 싶다면 위탁 연장하기 버튼을 눌러 연장할 수 있으며 최대 5일 연 장이 가능함
- 가맹점주는 위탁 기간이 얼마나 남았는지 체크할 수 있으며 위탁기간이 얼마 남지 않은 판매자에게 회수 요청을 보낼 수 있는 알림을 보낼 수 있음

3. 필요한 DB

- 1) 회원
 - ① 아이디 PK
 - ② 비밀번호
 - ③ 이름
 - ④ 휴대전화
 - ⑤ 주소 1
 - ⑥ 주소 2
 - ⑦ 가맹점주소 가맹점주일 경우
 - ⑧ 회원가입일
 - ⑨ 회원유형: 일반(g) / 가맹점(s)

2) 상품

- (1) 상품 DB
 - ① 상품번호(PK)
 - ② 판매자 일련번호
 - ③ 제목
 - ④ 카테고리
 - ⑤ 상품설명
 - ⑥ 상품가격
 - ⑦ 가격협의 옵션: y/n
 - ⑧ 거래 지역1
 - 9 거래 지역2
 - ⑩ 상품 상태: default 값은 '판매중'
 - ① 등록일자

- ① 조회수
- ③ 하트수

(2) 구매 DB

- ① 구매번호(PK)
- ② 상품번호(FK)
- ③ 거래매장번호
- ④ 구매자 일련번호
- ⑤ 구매자 아이디
- ⑥ 구매일시
- ⑦ 구매금액
- ⑧ 구매처리상태

(3) 결제 DB

- ① 결제번호
- ② 구매번호
- ③ 가상계좌번호
- ④ 결제방법
- ⑤ 입금은행
- ⑥ 입금액
- ⑦ 입금완료일시

3) 거래 DB

- ① 거래번호
- ② 구매번호

- ③ 위탁자 일련번호
- ④ 보관액
- ⑤ 상품위탁상태
- ⑥ 상품위탁일자
- ⑦ 상품위탁연장신청일자
- ⑧ 상품위탁 만료일자
- ⑨ 전달일자
- ⑩ 제품 체크여부
- ① 세탁서비스 사용여부

(1) 직거래하기로 했을 경우

두 당사자가 직접 만나기로 했다면 매장에 맡길 이유가 없음

- ① 만나서 결제하기로 했을 때는 상품을 게시글 DB의 판매상태를 예약중으로 변경
 - : 판매자가 예약중 버튼을 눌러야함
- ② 구매자가 구매하기(안심결제)
 - : 구매자가 판매자의 상품 상세페이지에서 구매하기 버튼을 누른 경우
 - 결제 창: 구매자 아이디, 구매자 이름, 가상계좌번호, 결제금액 -> 결제하기
 - -> 가상계좌로 입금하는 프로세스를 완료하면 거래 DB에 거래 정보가 업데이트됨
 - 거래DB의 구매처리상태가 입금완료
 - 구매자와 판매자가 만나서 거래를 한 후 구매자가 구매확정 버튼을 누르면 구매 DB의 구매처리상태가 입금완료에서 구매확정으로 바뀌며 판매자에게 크린마켓이 보관중이던 결제금액이 송금됨
 - 판매자에게 결제금액이 잘 송금되었다면 상품DB 상품상태는 거래완료로 바뀜
 - DB에 거래완료 일시를 업데이트

(2) 매장에 맡길 경우

- ① 거래할 매장 지정: 지도에서 근처 크린토피아 매장 검색 후 지정하는 기능
- ② 거래할 물품 선택: 상품 DB에서 받아오기

(3) 가맹점

- 가맹점주가 위탁 완료 버튼을 누르면 거래 DB의 상품위탁상태가 위탁 완료 상태로 바뀜
- 구매자에게 물건을 전달한 뒤 전달 완료 버튼을 누르면 구매DB의 구매처리상태가 구매확 정으로 바뀌고 판매자에게 결제금액을 송금함, 전달일자 업데이트
- 구매자가 세탁서비스를 사용하면 기존 크린토피아 세탁 프로그램으로 데이터를 전송해야함: 세탁서비스 버튼을 누르면 자동으로 구매자의 아이디와 구매자 이름이 가맹점 DB에 저장되며 새로운 제품 아이디가 부여된다

4) 세탁서비스

- ① 상품번호(PK)
- ② 사용자일련번호
- ③ 상품위탁일자
- ④ 상품카테고리
- ⑤ 쿠폰사용여부
- ⑥ 쿠폰번호
- ⑦ 이용매장번호
- ⑧ 결제금액

5) 가맹점

- ① 매장번호
- ② 가맹점주일련번호
- ③ 매장명

- ④ 매장주소
- ⑤ 매장전화번호

6) 회원계좌

- ① 회원일련번호(PK)
- ② 계좌번호
- ③ 은행명

7) 쿠폰

- ① 쿠폰번호(PK)
- ② 쿠폰명
- ③ 쿠폰내용
- ④ 쿠폰바코드번호
- ⑤ 쿠폰지급일
- ⑥ 쿠폰만료일
- ⑦ 회원일련번호

8) Q&A

- ① 질문번호(PK)
- ② 상품번호
- ③ 제목
- ④ 내용
- ⑤ 작성자아이디
- ⑥ 작성일자
- ⑦ 비밀글

9) 댓글

- ① 댓글번호
- ② 질문번호
- ③ 댓글내용
- ④ 작성자아이디
- ⑤ 작성자아이디

10) 관심목록

- ① 관심목록번호
- ② 회원일련번호
- ③ 상품번호
- ④ 관심목록 등록일자
- ※ DB작성 및 기본키, 외래키 설정
 - ⇒ https://www.erdcloud.com/d/XkqjvpLqGQNNTJmBc

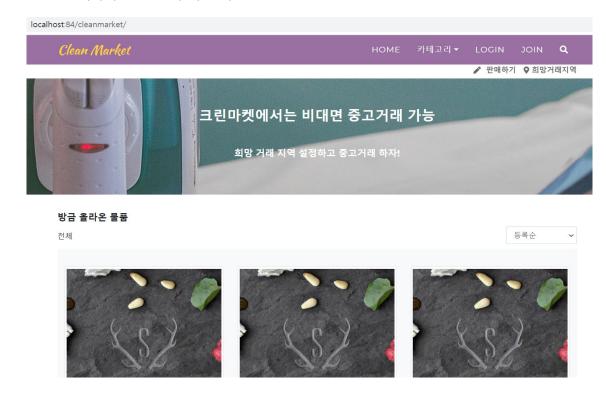
4. 화면설계

1) 홈 화면

- Login: 로그인 화면 이동

- Join: 회원가입 화면 이동

- 판매하기: 상품 등록 화면 이동



2) 로그인 화면



3) 회원가입 화면

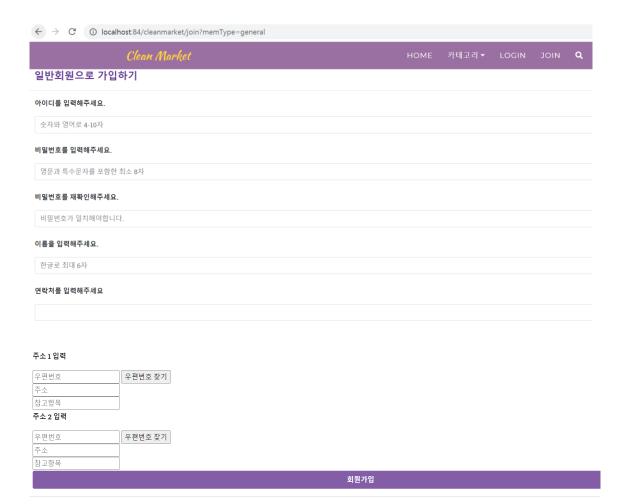
회원가입은 일반회원과 가맹점주 회원 두 가지로 나눠 진행됨

(1) 일반 회원

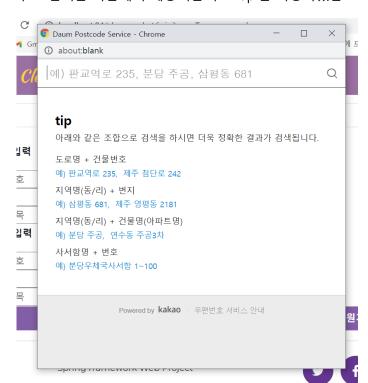




취소 가입하기

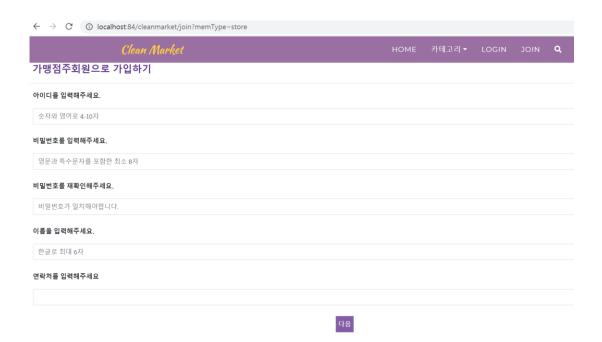


주소 검색은 다음에서 제공되는 주소 api를 사용하였음



(2) 가맹점주 회원

가맹점주 회원은 회원 DB와 가맹점DB 두 군데 저장되어야 함



- 가맹점 검색 페이지에서 매장명을 입력하고 검색 버튼을 누르면 키워드가 포함된 매장들을 보여줌
- 지도에서 해당되는 매장을 클릭하면 자동으로 아래 입력 폼에 정보가 저장됨



매장명	
크린토피아 종로혜화초교점	
매장 주소	
서울 종로구 혜화동 16-10	
매장 전화번호	
0507-1335-3494	
회원	<u>결</u> 가입

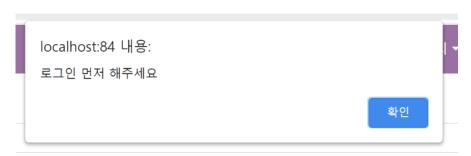
4) 로그인 시 홈 화면



- Notice 기능 개발 중

5) 상품 등록 화면

로그인 하지 않고 판매하기 버튼을 누르면 아래와 같은 확인창을 띄우고 로그인 화면으로 이 동되게 함





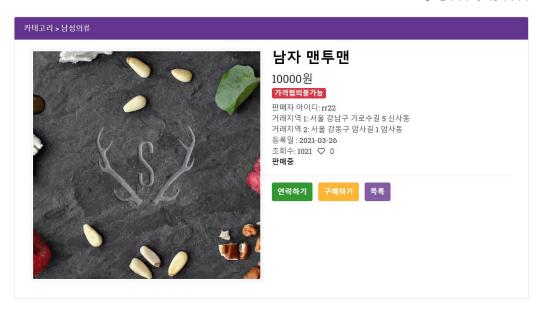
주소 1과 2중 하나는 반드시 선택해야 함

6) 상품 상세 페이지

① localhost:84/cleanmarket/item/content/35

Clean Market HOME 카테고리 → MYPAGE LOGOUT NOTICE Q

▶ 판매하기 ♀ 희망거래지역



상품 상세정보

나이키 맨투맨

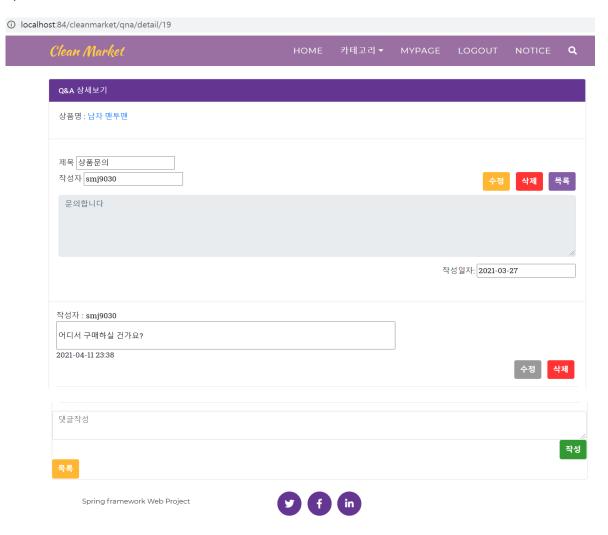
Q&A

상품에 대해 궁금한 점이 있으면 문의주세요

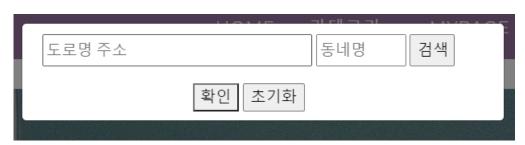
#번호	제목	작성자	작성일자
19	상품문의 ♣	smj9030	2021년 03월 27일 오후 04:49

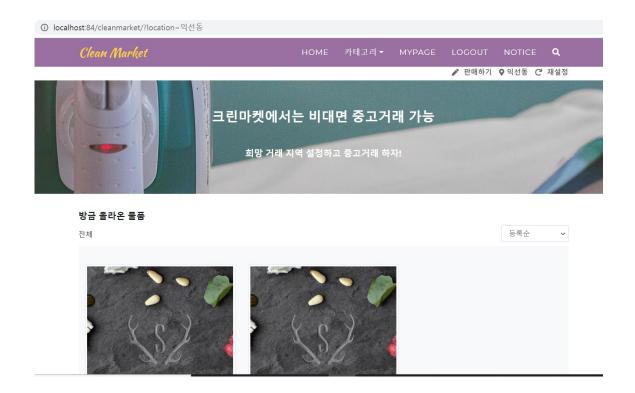
글쓰기

7) Q&A 댓글 상세보기



- 8) 지역 설정 후 홈 화면 지역이 익선동인 경우
 - 희망 거래지역을 누르면 아래와 같은 모달이 나옴
 - 주소 검색은 회원가입 시 사용한 주소 api와 동일
 - 도로명 주소를 선택하면 자동으로 동네명이 삽입됨



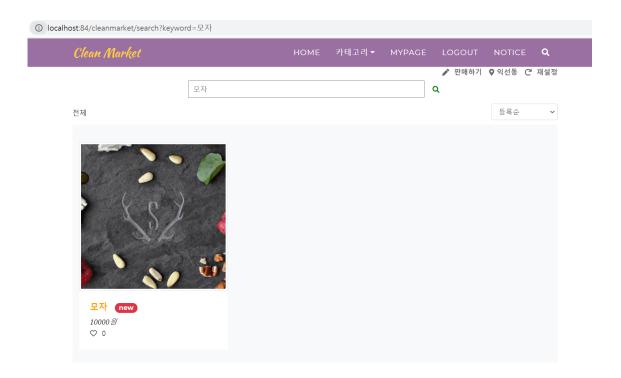


9) 검색 모달

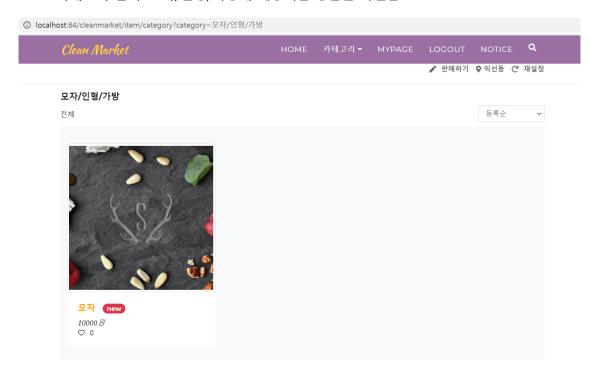


10) 검색 결과

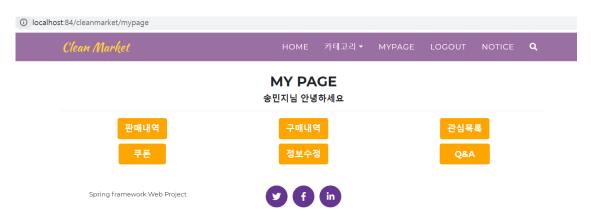
- 앞에서 지역을 익선동으로 선택한 상태이기 때문에 거래지역이 익선동인 물품 가운데 키워드 모자가 포함된 상품을 나열함



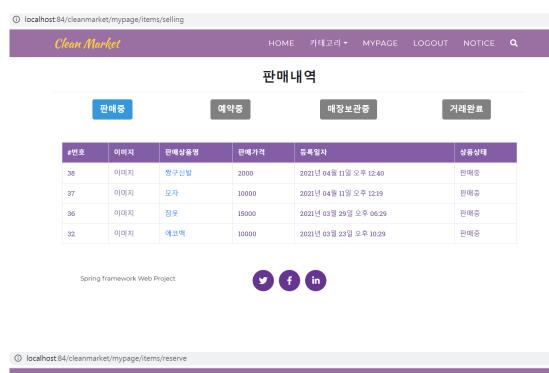
- 카테고리 선택: 모자/인형/가방에 해당되는 상품을 나열함

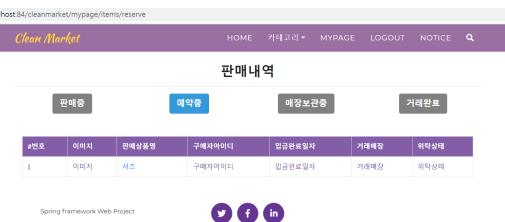


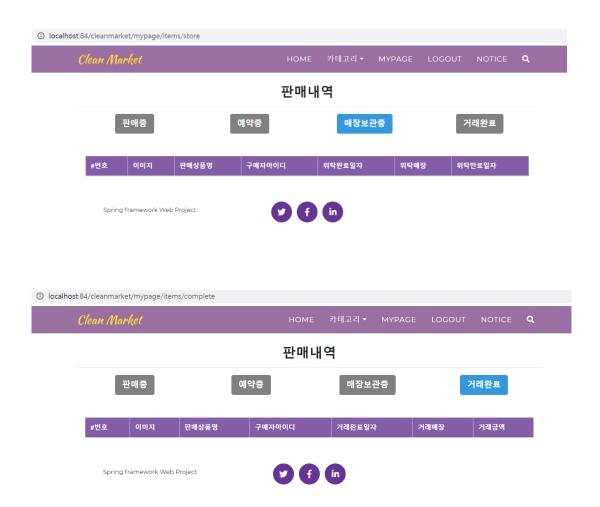
11) 마이페이지



(1) 판매내역

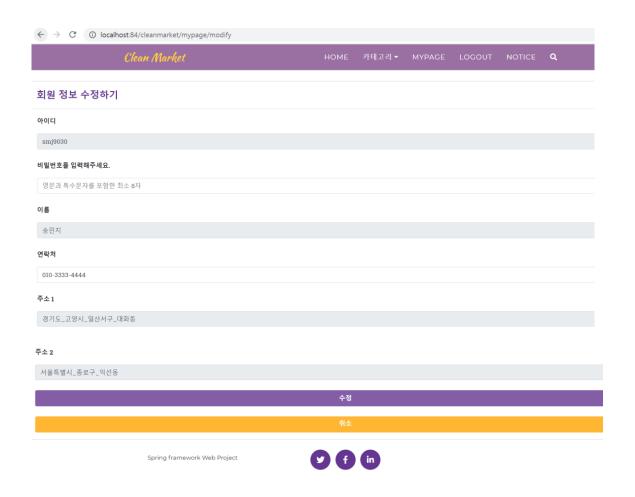






- (2) 구매내역
 - 개발 진행 중
- (3) 관심목록
 - 개발 진행 중
- (4) 쿠폰
 - 개발 진행 중
- (5) 정보수정
 - 정보수정은 일단 연락처만 수정할 수 있도록 함

- 주소 수정 기능은 차후에 개발예정
- 회원 탈퇴 기능은 차후에 개발 예정



(6) Q&A



Q&A

#번호	상품이미지	제목	댓글수	작성일자
19	상품이미지	상품문의 ♣	댓글수	2021-03-27
20	상품이미지	탄현동에서 구매 ♣	댓글수	2021-03-30

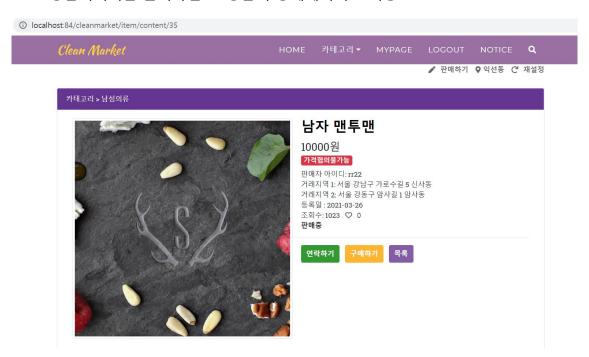
Spring framework Web Project



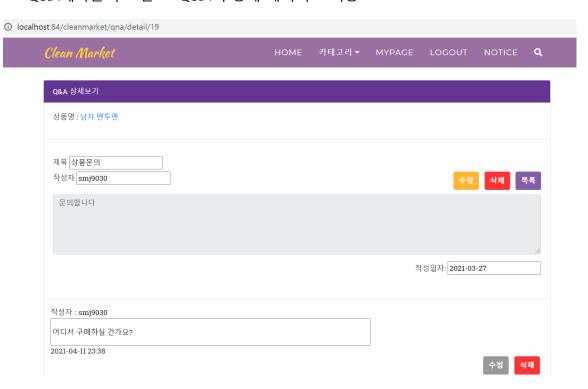




- 상품이미지를 클릭하면 그 상품의 상세페이지로 이동



- Q&A제목을 누르면 그 Q&A의 상세 페이지로 이동



12) 개발 예정

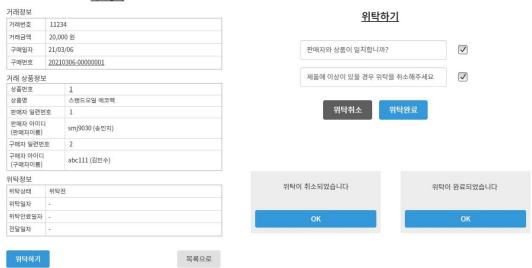
- (1) 상품 상세페이지의 구매하기 -> 결제진행: api 사용 예정
- (2) 가맹점주 거래 관리
 - ① 위탁전 물품



종로익선낙원점 가맹점주님 안녕하세요



<u>거래상세</u>



거래상세



② 위탁완료 물품









③ 세탁서비스 이용 물품



세탁서비스 상세

서비스 정보

상품번호	1
카테고리	모자/인형/가방
서비스 위탁일자	21/03/08

사용자 정보

결제정보

쿠폰사용여부	n
쿠폰번호	-
할인금액	- 원
총 결제금액	5000 원

목록으로