

# 01분반 3팀 코드닌자 MealBox

## 1. 요구사항 명세

ID	Details	Type	Priority
R1	관리자는 판매하고자 하는 제품을 제품명, 제품 이미지 등의 정보와 함께 등록할 수 있어야 한다.	정보 관리	필수
R2	관리자는 등록해두었던 제품을 삭제할 수 있어야 한다.	정보 관리	필수
R3	등록해두었던 제품의 정보를 불러와 조회할 수 있어야 한다.	정보 관리	필수
R4	관리자는 등록해두었던 제품의 정보를 수정할 수 있어야 한다.	정보 관리	필수
R5	관리자는 제품을 판매 중단 처리할 수 있어야 한다.	정보 관리	선택사항
R6	관리자는 상품의 최소 및 최대 구매 수량을 지정할 수 있어야 한다.	정보 관리	선택사항
R7	사용자는 현재 재고가 있는 모든 제품의 목록을 확인할 수 있어야 한다.	재고 관리	필수
R8	재고 목록은 카테고리별로 정렬되어야 한다.	재고 관리	필수
R9	사용자는 각 제품의 재고가 10개 미만 남았을 경우 수량을 확인할 수 있어야 한다.	재고 관리	선택사항
R10	사용자는 주문 시 제품 수량을 선택할 수 있어야 하며, 선택한 수량만큼 재고에서 차감된다.	주문 관리	필수
R11	주문 시 결제 가능한 결제 수단을 제공해야 한다.	결제 처리	선택사항

R12	결제 완료되면 자동으로 재고가 갱신되어야 한다.	재고 관리	필수
R13	재고가 부족한 경우 관리자에게 알림이 전송되어야 한다.	재고 관리	필수
R14	사용자는 장바구니에 원하는 제품을 추가할 수 있어야 한다.	사용자 인터페이스	필수
R15	사용자는 장바구니에서 제품을 제거할 수 있어야 한다.	사용자 인터페이스	필수
R16	사용자는 주문을 확정하고 결제할 수 있어야 한다.	주문 관리	필수
R17	관리자는 재고를 수동으로 업데이트할 수 있어야 한다.	재고 관리	필수
R18	시스템은 주문 내역을 데이터베이스에 자동으로 저장해야 한다.	데이터 관리	필수
R19	사용자는 주문 시 배송받을 주소, 연락처 및 기타 배송 정보를 입력할 수 있어야 한다.	주문 관리	필수
R20	입력된 배송 정보는 주문이 완료되기 전까지 수정할 수 있어야 한다.	사용자 인터페이스	필수
R21	사용자가 입력한 배송 정보는 결제가 완료되면 자동으로 저장되어야 한다.	데이터 관리	필수
R22	시스템은 사용자가 이전에 입력한 배송 정보를 자동으로 불러올 수 있어야 한다.	사용자 인터페이스	필수
R23	사용자는 제품의 이름, 가격, 수량, 상세 설명을 확인할 수 있어야 한다.	제품 정보	필수
R24	사용자는 구매할 제품 수량에 따라 가격이 변경되는 것을 확인할 수 있어야 한다.	제품 정보	필수
R25	사용자는 주문 후 일정 시간 내에 구매한 제품을 취소할 수 있어야 한다.	주문 관리	필수

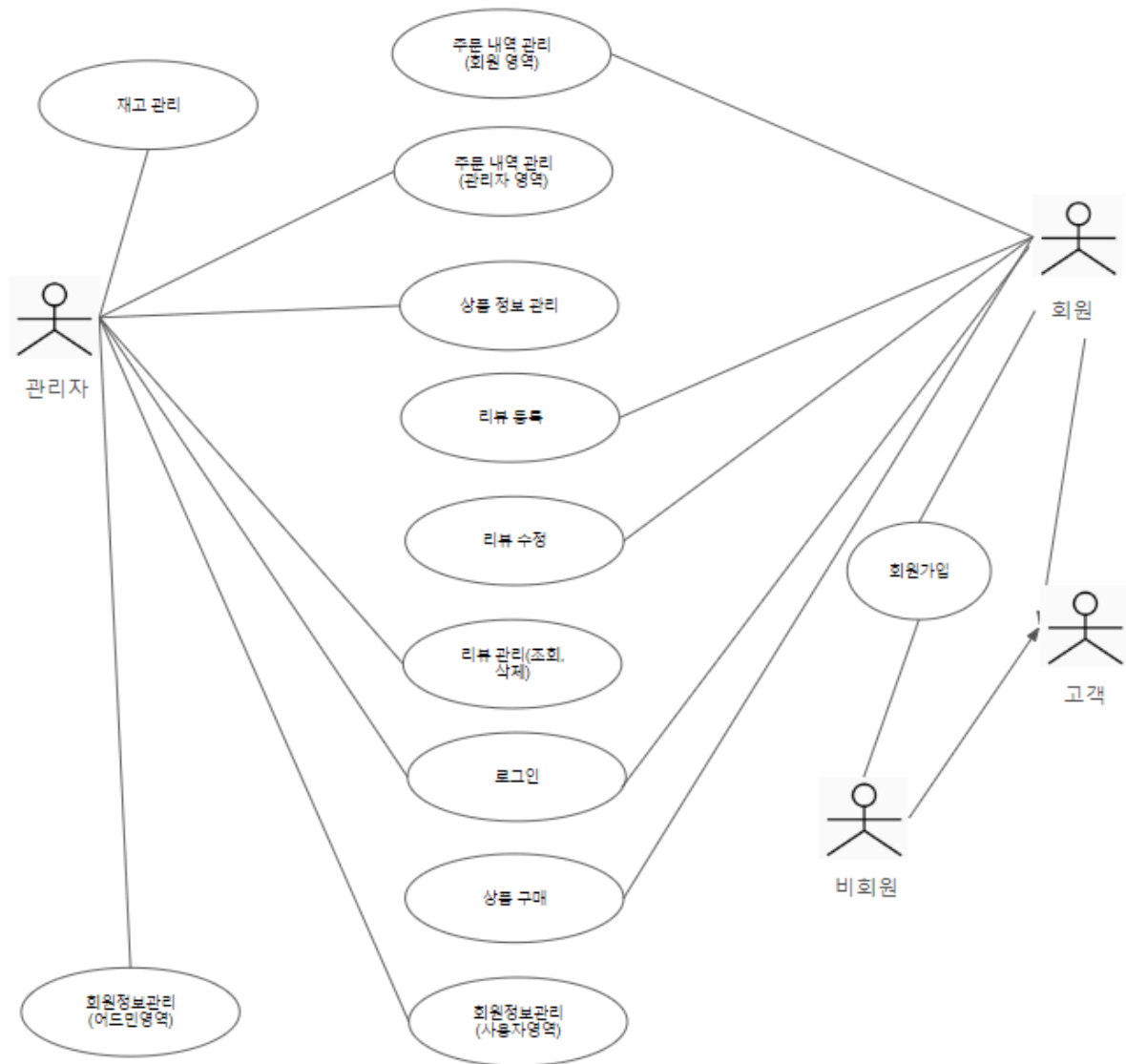
R26	구매 취소 시, 시스템은 자동으로 재고를 복원해야 한다.	재고 관리	필수
R27	구매 취소 시, 결제된 금액은 사용자의 결제 수단으로 자동 환불되어야 한다.	결제 처리	선택사항
R28	구매 취소 내역은 주문 이력에 기록되고, 사용자는 취소 내역을 확인할 수 있어야 한다.	데이터 관리	필수
R29	사용자가 주문할 경우 관리자에게 알림이 가야 한다.	주문 관리	필수
R30	사용자가 키워드(예: 밀키트명)를 입력하여 검색할 수 있다.	상품 검색	필수
R31	검색 결과를 가격, 평점, 판매순 등으로 정렬 가능하다.	정렬	선택사항
R32	사용자가 밀키트에 대한 리뷰를 작성하고 평점을 줄 수 있다.	리뷰 작성	필수
R33	밀키트에 대한 다른 사용자의 리뷰를 조회할 수 있다.	리뷰 조회	필수
R34	사용자가 작성한 리뷰를 수정할 수 있다.	리뷰 수정	필수
R35	사용자가 작성한 리뷰를 삭제할 수 있다.	리뷰 삭제	필수
R36	로그인한 사용자만 리뷰 작성, 수정, 삭제 가능하다.	보안	필수
R37	고객이 리뷰를 등록하면 <b>admin</b> 에게 알림이 보내져야 한다.	보안	선택사항
R38	회원가입할 수 있어야 한다.	회원가입	필수
R39	회원가입 시, 아이디 중복확인을 할 수 있어야 한다.	회원가입	필수

R40	회원가입이 완료되면 DB에 입력된 내용이 저장되어야 한다.	회원가입	필수
R41	로그인 시, 어드민과 일반회원 중 선택해야 한다.	로그인	필수
R42	잘못된 아이디나 비밀번호를 입력했거나 없는 아이디라면, '아이디나 비밀번호가 잘못되었거나 없는 아이디입니다.'라고 알림을 띄워야 한다.	로그인	필수
R43	회원은 아이디를 제외한 자신의 정보를 조회하거나 수정하거나 탈퇴할 수 있어야 한다. 즉, 자신의 정보에 관해 RUD가 가능해야 한다.	회원정보관리(사용자 영역)	필수
R44	어드민회원은 일반 회원들의 정보를 관리할 수 있어야 한다. 즉, 회원들의 정보에 관해 CRUD가 가능해야 한다.	회원정보관리(어드민 영역)	필수

## 2. Use-Case Model (Outlined)

### 2-1. Use case diagram (outlined)

MealBox의 유스케이스 다이어그램  
(outlined)



### 2-2. Actor semantics

actor	semantics
관리자	관리자로, 상품정보관리/주문 및 재고

	관리/상품 검색 및 리뷰관리/회원가입 및 회원관리(CRUD) 등을 할 수 있다.
고객	회원과 비회원을 모두 포함하는 상위 개념으로, 홈페이지에서 상품 검색을 할 수 있다.
회원	회원가입을 한 사람들로, 로그인, 상품검색 및 구매, 회원정보관리(RUD), 리뷰관리(CRUD)를 할 수 있다.
비회원	회원가입을 하지 않은 사람들로, 상품검색만 할 수 있다.

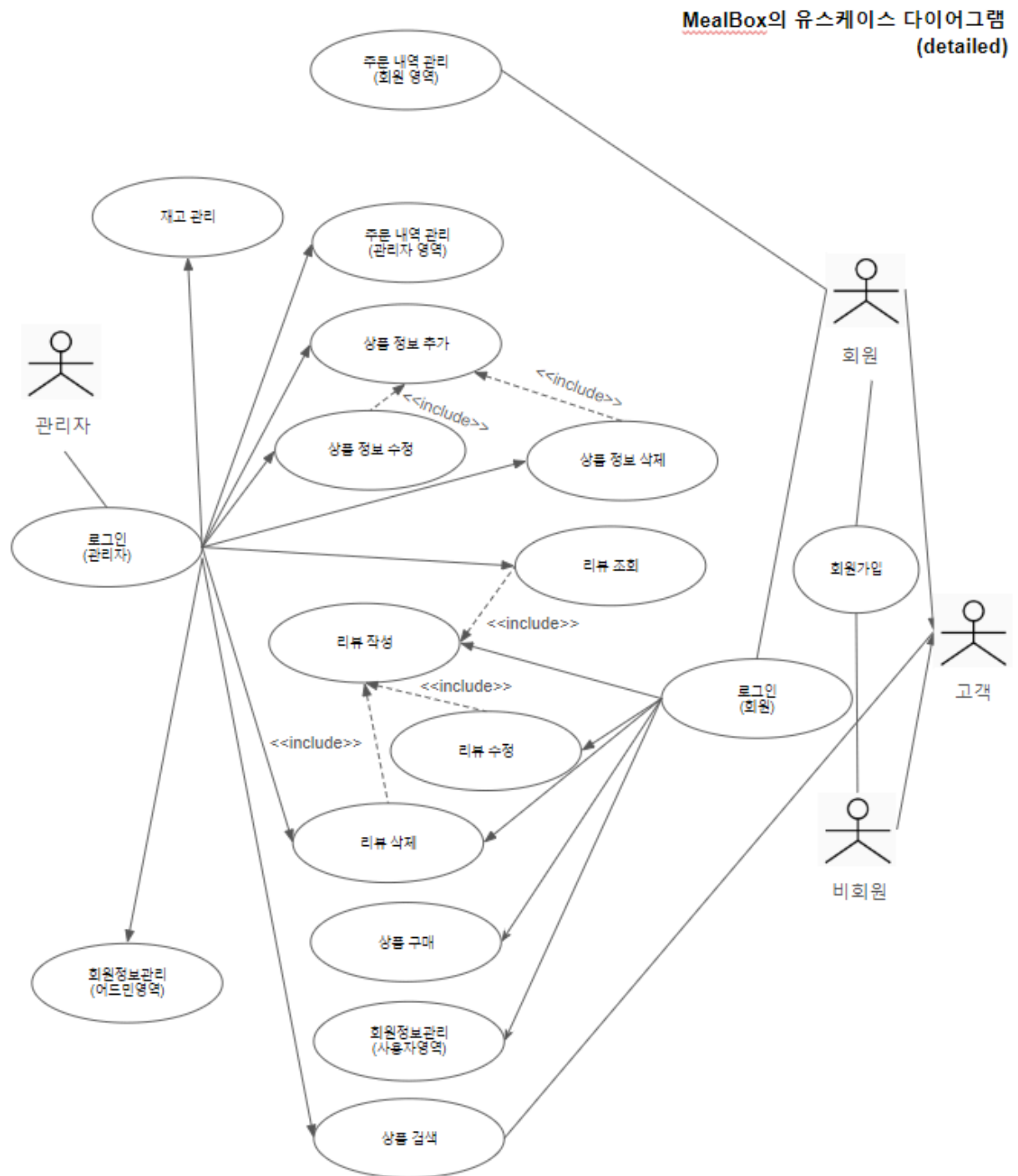
### 2-3. Use Case Brief Semantics

use case	brief semantics
로그인	관리자 권한이나 회원 권한을 가지고 로그인을 한다.
회원가입	아이디, 비밀번호, 이름, 성별, 나이, 전화번호, 주소를 입력하여 회원정보를 생성한다.
회원정보관리(어드민 영역)	고객이 회원가입에 입력된 내용을 바탕으로 자신의 회원정보를 조회하고 수정하고 탈퇴 할 수 있다(RUD).
회원정보관리(사용자 영역)	관리자가 회원가입한 모든 회원들의 정보를 통합적으로 관리하며, 회원들의 정보를 조회, 수정, 삭제(RUD)를 할 수 있다. 이때 <b>primary key</b> 는 아이디로 두어 고객들을 식별한다.
재고관리	로그인 한 사용자가 상품을 구매할 경우 상품의 재고를 구매한 상품 수만큼 감소시킨다. 만약 상품 구매를 취소할 경우 상품의 수량은 이전 값으로 복원하며, 관리자는 재고 수량을 수정할 수 있다.
상품 정보 관리	상품을 등록, 수정, 삭제, 조회 할 수 있다.

리뷰 등록	회원은 자신이 구매한 상품에 대한 리뷰를 작성할 수 있다.
리뷰 수정	회원은 자신이 작성한 리뷰를 수정할 수 있다.
리뷰 관리(조회, 삭제)	등록된 리뷰를 조회 및 삭제할 수 있다.
상품 구매	사용자는 상품 정보를 보고 상품의 구매할 수 있다. 이때 사용자는 회원가입이 되어 있어야 한다.
주문 내역 관리(회원 영역)	회원 본인이 구매한 상품의 구매 기록을 확인할 수 있다.
주문 내역 관리(관리자 영역)	관리자는 회원들이 구매한 상품 내역을 확인할 수 있다.

### 3. Use-Case Model (Detailed)

#### 3-1. Use case diagram (detailed)





---

### 3-2. Actor semantics

actor	semantics
관리자	관리자로, 상품정보관리/주문 및 재고 관리/상품 검색 및 리뷰관리/회원가입 및 회원관리(CRUD) 등을 할 수 있다.
고객	회원과 비회원을 모두 포함하는 상위 개념으로, 홈페이지에서 상품 검색을 할 수 있다.
회원	회원가입을 한 사람들로, 로그인, 상품검색 및 구매, 회원정보관리(RUD), 리뷰관리(CRUD)를 할 수 있다.
비회원	회원가입을 하지 않은 사람들로, 상품검색만 할 수 있다.

---

### 3-3. Use Case Brief Semantics

use case	brief semantics
로그인(관리자)	관리자 권한을 갖고 로그인을 한다. 즉, 어드민 권한을 가진다.
로그인(회원)	회원 권한을 갖고 로그인을 한다. 즉, 고객 권한을 가진다.
회원가입	아이디, 비밀번호, 이름, 성별, 나이, 전화번호, 주소를 입력하여 회원정보를 생성한다.
회원정보관리(어드민영역)	고객이 회원가입에 입력된 내용을 바탕으로 자신의 회원정보를 조회하고 수정하고 탈퇴 할 수 있다(RUD).
회원정보관리(사용자영역)	관리자가 회원가입한 모든 회원들의 정보를 통합적으로 관리하며, 회원들의 정보를 조회, 수정, 삭제(RUD)를 할 수 있다. 이때 <b>primary key</b> 는 아이디로 두어 고객들을 식별한다.
재고관리	로그인 한 사용자가 상품을 구매할 경우 상품의 재고를 구매한 상품 수만큼 감소시킨다. 만약 상품 구매를 취소할 경우 상품의 수량은 이전 값으로 복원하며,

	관리자는 재고 수량을 수정할 수 있다.
상품 정보 추가	로그인 한 관리자가 판매하고자 하는 상품의 상품명, 사진, 카테고리, 가격, 옵션, 설명을 포함한 상품 정보를 등록한다. 임의의 상품 코드를 통한 <b>primary key</b> 를 사용한다.
상품 정보 수정	로그인 한 관리자가 판매 물품으로 등록되어 있는 상품의 정보를 조회하고, 수정한다.
상품 정보 삭제	로그인 한 관리자가 판매 하고 싶지 않은 제품을 삭제한다.
상품 검색	고객은 키워드(밀키트명)를 입력하여 상품을 검색할 수 있다.
리뷰 작성	회원은 자신이 구매한 상품에 대한 리뷰를 작성할 수 있다.
리뷰 조회	관리자와 고객은 회원이 상품에 남긴 리뷰를 조회할 수 있다.
리뷰 수정	회원은 자신이 작성한 리뷰를 수정할 수 있다.
리뷰 삭제	관리자는 회원이 작성한 리뷰를 삭제할 수 있다. 회원은 자신이 작성한 리뷰를 삭제할 수 있다.
상품 구매	사용자는 상품 정보를 보고 상품의 구매할 수 있다. 이때 사용자는 회원가입이 되어 있어야 한다.
주문 내역 관리(회원 영역)	회원 본인이 구매한 상품의 구매 기록을 확인할 수 있다.
주문 내역 관리(관리자 영역)	관리자는 회원들이 구매한 상품 내역을 확인할 수 있다.