
음식점 POS 시스템 Use-case

4조			
조 원	학번	학과	이름
	201000287	일어일문학과	유다훈
	201000506	문헌정보학과	배성진
	201401316	지질환경과학과	김한솔

목 차

제 1 장 유스케이스 업데이트 사항	1
---------------------------	---

제 2 장 유스케이스 다이어그램	2
-------------------------	---

제 1 절 유스케이스 다이어그램 및 관계 설명	
---------------------------	--

제 3 장 유스케이스 시나리오	3
------------------------	---

제 1 절 테이블 주문 관리 시나리오	
----------------------	--

- 1) 음식 메뉴 관리 시나리오
- 2) 테이블 주문 내역 확인 시나리오

제 2 절 재고 관리 시나리오	
------------------	--

- 1) 재고 관리 시나리오
- 2) 레시피 정보 관리 시나리오

제 3 절 테이블 결제 시나리오	
-------------------	--

제 4 절 매출 조회 시나리오	
------------------	--

제 5 절 영수증 조회 시나리오	
-------------------	--

제 1 장 유스케이스 업데이트 사항

날 짜	업데이트 내용
2016. 11. 7	1차 수정 : 내용 추가(정보 속성 수정)
2016 11. 11	2차 수정 : 테이블 주문 관리 유스케이스 시나리오 (내용 수정)
2016. 11. 14	3차 수정 : 음식 메뉴 관리 유스케이스 시나리오 매출 조회 유스케이스 시나리오 (내용수정)
2016. 11. 19	4차 수정 : 유스케이스 다이어그램 교체 단어 수정
2016. 11, 21	5차 수정 : 유스케이스 다이어그램 수정 모든 유스케이스 시나리오 정보수정
2016 12. 16	6차 수정 : 모든 시나리오 Pre-condition 수정 재고관리 기본흐름 수정 매출조회, 영수증조회 예외흐름 삭제 영수증조회 대안흐름 삭제

제 2 장 유스케이스 시나리오

제 1 절 주문 메뉴 추가 기능 시나리오

1) 음식 메뉴 관리 시나리오

이 름	음식메뉴 관리 시나리오		
개 요	관리자는 고객이 주문한 메뉴를 추가하거나 삭제할 수 있으며 음식의 수량을 설정할 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	메뉴에 대한 정보가 이미 입력되어있어야 한다.		
Post-condition			
기본 흐름			
1) 테이블주문관리에서 주문할 테이블 선택한다. 2) 음식메뉴관리가 사용자에게 보여진다. 3) <u>음식명</u> 과 현재 조리가능한 양(<u>인분</u>)이 함께 표시된다. 4) 음식메뉴관리에서 추가하고 싶은 <u>음식명</u> 을 선택한다. 5) 기본 수량이 한 개로 설정되며 <u>주문번호</u> 가 부여된다. 6) 테이블의 주문내역에 음식이 추가된 정보를 보여준다.			
대안 흐름			
1. 음식을 삭제하고자 하는 경우 1) <u>테이블</u> 을 선택한다. 2) 테이블의 주문내역과 음식메뉴관리가 사용자에게 보여진다. 3) 주문내역에서 삭제하고자 하는 음식을 선택한다. 4) 주문한 메뉴 삭제 기능을 실행한다. 5) 음식이 삭제된 테이블의 주문내역을 보여준다. 2. 음식의 수량을 새로 설정하고자 하는 경우 1) <u>테이블</u> 을 선택한다. 2) 테이블의 주문내역과 음식메뉴관리가 사용자에게 보여진다. 3) 주문내역에서 <u>수량</u> 을 변경하고 싶은 음식을 선택한다. 4) 고객이 원하는 수량만큼 수량증가 혹은 수량삭제 기능을 실행한다. 5) 주문한 메뉴 수량 설정 기능을 실행한다. 6) 수량이 변경된 테이블의 주문내역을 보여준다.			
예외 흐름			
1. 메뉴 주문 수량이 현재 조리 가능한 재료의 재고량을 초과하는 경우 1) 재료의 재고량이 부족하여 주문할 수 없다는 메세지를 알린다.			

2) 테이블 주문 내역 확인 시나리오

이 름	테이블 주문내역 확인 시나리오		
개 요	관리자는 테이블 별 정보를 볼 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	테이블의 자리 및 정보가 고정되어 있어야 한다.		
Post-condition			
기본 흐름			
1) 원하는 테이블을 선택한다. 2) 테이블의 <u>테이블 번호</u> , <u>음식명</u> , <u>가격</u> , <u>총 주문금액</u> 을 보여준다.			
대안 흐름			
예외 흐름			
1. 테이블이 현재 사용되고 있지 않은 경우 1) 원하는 테이블을 선택한다. 2) 타 정보들은 공백으로 표시된다.			

제 2 절 재고 관리 시나리오

1) 재고 관리 시나리오

이 름	재고 관리 시나리오		
개 요	POS시스템 상에서 음식점에서 판매하고 있는 음식들의 재료와 재료의 재고를 입력할 수 있으며, 필요 시 삭제를 할 수 있다. 재료의 재고를 조회할 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition			
Post-condition	입력 및 수정한 재료 및 재료의 재고에 관한 정보가 저장된다.		
기본 흐름			
1) 재고 관리 기능을 선택한다. 2) 재료들의 정보(재료명, 재료량)를 확인할 수 있다. 3) 수정하고자 하는 재료를 선택한다. 4) 재료의 정보(재료명, 재료량)를 입력하고 재료 수정 기능을 실행한다. 5) 재고 관리 화면에 변경된 재료가 표시된다.			
대안 흐름			
1. 재료를 등록하고자 하는 경우 1) 재고 관리 기능을 선택한다. 2) 재료들의 정보(재료명, 재료량)를 확인할 수 있다. 3) 등록 하고자 하는 재료의 정보 해당(재료명, 재료량)를 입력하고 재료 등록 기능을 실행한다. 4) 재고 관리 화면에서 추가된 재료가 표시된다. 2. 재료의 정보를 삭제하고자 하는 경우 1) 재고 관리 기능을 선택한다. 2) 재료들의 정보(재료명, 재료량)를 확인할 수 있다. 3) 삭제하고자 하는 재료를 선택하고 재료 삭제 기능을 실행한다.			
예외 흐름			
1. 등록하고자 하는 재료가 이미 등록되어 있는 경우 1) 동일 재료가 존재한다는 메시지를 보여준다. 2. 등록하고자 하는 재료의 재료명을 입력 안 했을 경우 1) 재료의 재료명을 입력 안 했다는 메시지를 알리고 재료명 입력을 요청한다. 3. 등록하고자 하는 재료의 갯수를 입력 안 했을 경우 1)재료의 갯수를 입력 안 했다는 메시지를 알리고 재료갯수 입력을 요청한다.			

2) 레시피 정보 관리 시나리오

이 름	레시피 정보 관리 시나리오		
개 요	POS시스템 상에서 음식점에서 판매하고 있는 메뉴들의 레시피를 추가 및 수정할 수 있다. 입력된 레시피 정보는 현재 재료의 재고 기준으로 조리 가능한 양으로 환산되어 음식메뉴관리 화면에 표시한다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition			
Post-condition	레시피의 정보가 저장된다.		
기본 흐름			
1) 레시피 정보 관리 기능을 선택한다. 2) 레시피를 등록하고자 하는 음식메뉴를 선택한다. 3) 해당 음식의 레시피의 정보(재료명, 필요양)를 입력하고 레시피 등록 기능을 실행한다.			
대안 흐름			
1. 레시피 정보를 변경하고자 할 때 1) 레시피 정보 관리 기능을 선택한다. 2) 레시피의 정보를 변경하고자 하는 메뉴를 선택한다. 3) 해당 음식의 변경이 필요한 정보(재료명)를 선택하고 수정한다. 2. 레시피 정보를 삭제하고자 할 때 1) 레시피 정보 관리 기능을 선택한다. 2) 레시피의 정보를 삭제하고자 하는 음식메뉴를 선택한다. 3) 해당 음식의 삭제가 필요한 정보(재료명)를 선택하고 삭제한다.			
예외 흐름			
1. 음식의 등록된 레시피가 없음에도 불구하고 변경 혹은 삭제 기능을 실행하는 경우 1) 레시피가 등록되어 있지 않다는 메시지를 알리고 재료를 추가해달라는 요청을 한다. 2) 레시피 등록 기능을 실행한다.			

제 3 절 테이블 결제 시나리오

이 름	테이블 결제 시나리오		
개 요	음식메뉴 주문 정보가 해당 테이블에 저장된 상태에서 점장 혹은 아르바이트생이 결제방식(신용카드결제, 현금결제)을 선택해 결제를 수행한다.		
Initiator	관리자	Supporters	고객
Pre-condition	주문 정보가 해당 고객의 테이블에 저장된 상태여야 한다. 그 후, 결제화면으로 이동한 상태이다.		
Post-condition	주문에 대한 결제정보가 생성되며 신용카드 결제를 선택한 경우 결제 승인이 이루어지면 결제상태가 ‘결제승인’으로 저장된다. 현금결제를 선택한 경우는 ‘결제완료’로 저장된다.		
기본 흐름			
1) 테이블주문관리 기능에서 결제를 수행할 테이블을 선택한다. 2) 해당 테이블 음식메뉴관리 기능에 결제방식(‘신용카드결제’와 현금결제’)을 선택할 수 있는 기능이 존재한다. 3) 또한, <u>총주문액</u> , <u>받은 금액</u> , <u>거스름돈</u> 을 보여준다. 4) 결제방식으로 ‘신용카드결제’를 선택한다. 5) 신용카드 정보(<u>신용카드사</u> , <u>신용카드번호</u> , <u>유효기간</u> , <u>할부개월수</u>) 입력 기능을 실행한다. 6) 신용카드 정보를 입력하고 ‘결제’ 기능을 실행한다. 7) 고객이 서명을 입력한다. 8) 신용카드 정보를 신용카드 인증회사에 보내 결제 승인을 요청한다. 9) 신용카드 인증회사는 신용카드 정보를 확인하고 주문총액만큼 결제 승인 처리를 수행한다. 10) 성공적으로 승인된 경우, 결제정보(<u>결제방식</u> , <u>결제상태</u> , <u>승인번호</u> , <u>신용카드사</u> , <u>신용카드번호</u> , <u>고객서명</u> , <u>테이블번호</u> , <u>영수증번호</u> , <u>결제일자</u>)를 저장한다. 결제상태는 ‘결제승인’으로 저장된다. 11) 결제가 완료되었음을 알려주는 메시지를 표시한다.			
대안 흐름			
1. 결제방식으로 현금결제를 선택한 경우 1)테이블주문관리 화면에서 결제를 수행할 테이블을 선택한다. 2) 해당 테이블 음식메뉴관리 화면에 결제방식(‘신용카드결제’와 현금결제’)을 선택할 수 있는 기능이 존재한다. 3) 또한 <u>총주문액</u> , <u>받은금액</u> , <u>거스름돈</u> 을 보여준다 4) 받은 금액에 고객으로부터 받은 현금을 입력한다. 5) 결제방식으로 ‘현금결제’를 선택한다. 6) <u>거스름돈</u> 을 반영해서 보여준다 7) 결제정보(<u>영수증번호</u> , <u>결제방식</u> , <u>결제상태</u> , <u>테이블번호</u> , <u>결제금액</u> , <u>결제일자</u>)를 저장한다. 결제상태는 ‘결제완료’로 저장된다. 8) 영수증 출력 여부를 물어보는 메시지를 출력한다.			
예외 흐름			
1. 신용카드 번호 오류 1) 입력한 카드번호에 오류가 있음을 알리고, 신용카드정보 재입력을 요청한다. 2. 신용카드 유효기간 오류 1) 입력한 유효기간에 오류가 있음을 알리고, 신용카드정보 재입력을 요청한다.			

3. 신용카드 이용한도 오류

1) 신용카드의 이용한도가 초과되었음을 알리고, 신용카드정보 재입력을 요청한다.

4. 현금 부족 오류

1) 받은 현금이 주문액에 비해 부족함을 알리고, 받은 금액 재입력을 요청한다.

5. 0 원 오류

1) 해당 테이블에 주문한 메뉴가 없음을 알린다.

제 4 절 매출 조회 시나리오

이 름	매출 조회 시나리오		
개 요	매출 조회는 일정 기간의 매출 내역을 보여주며 당일 혹은 월별 매출통계를 보여줄 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	조회해야 할 매출 정보가 저장된 상태여야 한다.		
Post-condition			
기본 흐름			
1) 관리자가 메인 화면에서 매출 통계를 선택한다. 2) 당일의 <u>결제방식</u> , <u>총매출액</u> 을 보여준다. 2) 관리자가 조회하고자 하는 <u>조회일자</u> 의 범위를 입력한다. 3) 조회 기능을 실행한다. 4) <u>결제일자</u> , <u>결제방식</u> , <u>영수증번호</u> , <u>결제금액</u> 이 표시된 매출 목록을 최근 순으로 보여준다.			
대안 흐름			
1. 월별 매출조회를 선택한 경우 1) 관리자가 매출조회에서 월별 매출확인을 선택한다. 2) 당일의 <u>월</u> , <u>총매출액</u> , <u>카드결제건수</u> , <u>현금결제건수</u> 을 보여준다. 3) 관리자가 조회하고 싶은 <u>연도</u> 를 입력한다. 4) 조회 기능을 실행한다. 5) 해당 연도의 1 월부터 12 월까지 <u>월</u> , <u>총매출액</u> , <u>카드결제건수</u> , <u>현금결제건수</u> 을 보여준다.			
예외 흐름			

제 5 절 영수증 조회 시나리오

이 름	영수증 조회 시나리오		
개 요	결제 정보가 저장된 상태에서 점장 혹은 아르바이트생이 결제일시를 선택해 영수증을 조회한다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	조회해야 할 결제 정보가 저장된 상태여야 한다.		
Post-condition			
기본 흐름			
1) 매출 조회에서 영수증 조회를 선택한다. 2) 당일 결제된 영수증 목록을 기본적으로 보여준다. 3) 조회하고자 하는 <u>결제일자</u> 의 범위를 입력한다. 4) 해당 결제일자의 영수증들의 목록을 보여준다. 5) 목록 중 한 영수증을 선택한다. 6) 선택한 영수증의 상세내역(<u>영수증 번호</u> , <u>결제일자</u> , <u>결제방식</u> , <u>결제상태</u> , <u>결제금액</u>)이 표시된다.			
대안 흐름			
예외 흐름			