

Activity 2041. Design Real Use Cases

Use Case	1. 선택된 물품의 '장바구니' 추가
Actor	Cashier
Purpose	고객이 선택한 물품들을 하나의 리스트에 넣는다.
Overview	고객이 선택한 물품이 여러 가지 일 경우 리스트에 담아 결제에 도움을 주기 위해 사용한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.2, R1.3 Use Case: "'장바구니'안의 물품 삭제", "'장바구니'에 추가된 물품 결제"
Pre-Requisites	N/A
Typical courses of events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A)고객이 선택한 물품들을 '장바구니'에 추가하기 위해 '추가하기' 버튼을 누른다. 2. (S)시스템은 선택된 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 '장바구니'리스트에 물품을 추가한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 고객이 선택한 물품이 존재하지 않으면, 에러 메시지를 출력한다.

Use Case	2. '장바구니'안의 물품 삭제
Actor	Cashier
Purpose	'장바구니'안에 있는 물품 중 고객이 구매를 원치 않는 물품을 '장바구니'에서 제거시켜준다.
Overview	고객이 물품을 사려 했다가 변심으로 사지 않을 수 있기 때문에 '장바구니'에 넣은 물건도 다시 제거해 줄 수 있어야 한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.1 Use Case: "'선택된 물품의 '장바구니' 추가"
Pre-Requisites	'장바구니'에 추가 한 물품이 있어야한다.
Typical courses of events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A)고객이 제거하길 원하는 물품을 선택하여 '제거하기' 버튼을 누른다. 2. (S)시스템은 선택된 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 선택된 물품을 리스트에서 제거한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 고객이 제거하고 싶은 물품이 존재하지 않으면, 에러 메시지를 출력한다.

Use Case	3. '장바구니'에 추가된 물품 결제
Actor	Cashier
Purpose	고객이 '장바구니'안 물품들을 구매하려 할 때 물품들의 총 구매 가격을 알려준다.
Overview	고객이 물품들을 구매하려 할 경우 고객이 총 구매 가격을 알아야 하기 때문에 가격을 화면상에 출력해 준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.1, R1.4, R1.5 Use Case: "'선택된 물품의 '장바구니' 추가", "'결제 후 총 매출액 업데이트", "'판매된 물품 수량 조정"
Pre-Requisites	'장바구니'에 추가 한 물품이 있어야한다.
Typical courses of events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A)고객이 구매를 원하면 '결제하기' 버튼을 누른다. 2. (S)시스템은 결제된 물품들의 가격과 품목을 화면에 출력한다. 3. (S)시스템은 결제된 금액을 총매출에 추가한다. 4. (S)시스템은 결제된 물품의 목록을 총판매목록에 추가한다.
Alternative Courses of Events	N/A

Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	4. 결제 후 총 매출액 업데이트
Actor	None
Purpose	결제 후 생긴 매출액을 총 매출액에 더하여 준다.
Overview	편의점의 총 매출액을 계산해 준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.3, R5.1 Use Case: "'장바구니'에 추가된 물품 결제", "하루에 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력"
Pre-Requisites	'장바구니'안 물품이 결제가 되어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템이 결제된 매출액만큼을 매장의 총 매출액에 더하여 준다. 2. (S)시스템이 결제한 물품리스트를 매출에 넣어 준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	5.판매된 물품 수량 조정
Actor	None
Purpose	판매된 물품의 개수만큼 전시된 물품DB에서 감소시킨다.
Overview	물품이 판매 되었을 때 전시된 물품DB가 감소되어야 하기 때문에 조정한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.3, R2.1 Use Case: "'장바구니'에 추가된 물품 결제", "전시물품 부족함 확인"
Pre-Requisites	'장바구니'안 물품이 결제가 되어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템이 판매된 물품의 개수만큼 전시된 물품DB에서 감소시킨다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	6.전시물품 부족함 확인
Actor	None
Purpose	판매된 물품 중 전시된 물품에서 개수가 3개 이하인 것을 찾아 준다.
Overview	판매된 물품 중 전시된 물품에서 개수가 3개 이하로 내려가는 지를 확인한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R1.5, R2.2 Use Case: "판매된 물품 수량 조정", "사용자에게 부족한 물품 알림"
Pre-Requisites	판매된 물품의 수량 조정이 끝나쳐 저야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템이 판매된 물품 중 전시된 물품의 개수가 3개 이하인 것을 확인한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	7.사용자에게 부족한 물품 알림
Actor	None
Purpose	전시된 물품에서 부족함이 확인 되었을 경우 알림 메시지를 띄워준다.
Overview	전시된 물품이 부족하게 되었을 경우 알려준다. 사용자에게 알리기 위해 화면에 알림 창을 띄워준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R2.1, R2.3 Use Case: "전시물품 부족함 확인", "물품 추가 후 재고수량을 수정"
Pre-Requisites	물품의 수량이 부족함이 확인되어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 부족하다 확인된 물품에 한하여 화면에 알림을 띄워준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	8.물품 추가 후 재고수량을 수정
Actor	Cashier
Purpose	전시된 물품에 부족한 물품을 추가한 후 재고 물품에서 그만큼 감소시킨다.
Overview	전시된 물품에 부족한 물품을 추가한다. 재고 물품에서 그만큼 감소시킨다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R2.2 Use Case: "사용자에게 부족한 물품 알림"
Pre-Requisites	물품의 수량이 부족함이 확인되어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 전시된 물품 추가를 요청한다. 2. (S)시스템은 전시된 물품에 부족한 수량을 추가한다. 3. (S)시스템은 재고 물품에서 그만큼 감소시킨다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	9.재고 물품 부족함 확인
Actor	None
Purpose	재고 물품의 수량이 5개 이하인 것을 찾아 준다.
Overview	재고 물품의 수량이 5개 이하인 것을 확인하여 그 이하로 내려가는 지를 확인한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R2.3, R2.5 Use Case: "물품 추가 후 재고수량을 수정","사용자에게 부족한 재고 물품 알림"
Pre-Requisites	재고수량이 수정되어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 수정된 재고의 개수가 5개 이하인 것을 확인한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	10. 사용자에게 부족한 재고 물품 알림
Actor	None
Purpose	사용자에게 재고물품이 부족할 경우 알림 메시지를 띄워준다.
Overview	재고물품이 부족할 경우 알려준다. 사용자에게 알려주기 위해 알림 메시지를 띄워준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R2.1, R2.3 Use Cases: 부족한 물품 확인, 물품 추가 후 물품 수량 수정
Pre-Requisites	재고된 물품 중 부족함이 확인되어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 재고가 5개 이하인 물품에 한하여 알림을 띄워준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	11. 물품의 유통기한 확인
Actor	None
Purpose	물품의 유통기한을 확인한다.
Overview	모든 상품의 유통기한이 적혀있는 테이블을 주기적으로 확인하여 유통기한이 지난 물품을 추려낸다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R3.2 Use Cases: 사용자에게 유통기한 지난 물품 알림
Pre-Requisites	물품의 유통기한 정보가 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 시스템 시간을 체크한다. 2. (S)시스템은 물품의 유통기한들을 비교한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	12. 사용자에게 유통기한 지난 물품 알림
Actor	None
Purpose	유통기한이 지난 물품이 있을 경우 사용자에게 알린다.
Overview	유통기한 확인 use-case 결과 유통기한이 지난 물품이 있을 경우 사용자에게 메시지 창으로 알린다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R3.1 R3.3 Use Cases: 유통기한 확인, 폐기 후 물품 수량 수정
Pre-Requisites	유통기한이 지난 물품이 확인 되어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 사용자에게 유통기한 지난 물품을 사용자에게 알린다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	13. 유통기한 지난 물품 폐기 후 재고 수량을 수정
Actor	None
Purpose	유통기한이 지난 물품은 폐기처분하고 물품의 수량을 갱신한다.
Overview	해당 use-case는 사용자가 유통기한이 지났다는 메시지를 받을 경우 해당 물품을 폐기하고 물품의 수량을 수정한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R3.2, R3.4 Use Cases: 사용자에게 유통기한 지난 물품 알림, 물품 수량 확인
Pre-Requisites	사용자에게 유통기한 지난 물품을 알려서 물품이 폐기됨.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 유통기한 지난 물품의 알림을 받고 폐기한다. 2. (S)System은 유통기한 지난 물품의 정보를 리스트에서 제거한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	14. 유통기한이 있는 물품 수량 확인
Actor	None
Purpose	유통기한이 있는 물품 중 수량이 3개 이하인 것을 찾아 준다.
Overview	유통기한이 있는 물품의 수량을 확인하여 3개 이하일 경우 찾아 준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R3.3, R3.5 Use Cases: 유통기한 지난 물품 폐기 후 재고 수량을 수정, 유통기한이 있는 물품의 부족 알림
Pre-Requisites	유통기한이 있는 물품의 수량이 변해야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (S)시스템은 수량 수정 후 수정 된 물품의 수량을 확인. 2. (S)시스템은 확인하여 3개 이하일 경우 알림메시지 메소드를 호출 한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	15. 유통기한이 있는 물품의 부족을 사용자에게 알림
Actor	None
Purpose	유통기한이 부족한 물품이 있을 경우 사용자에게 알린다.
Overview	유통기한이 부족한 물품이 있음이 확인 된 경우 이를 사용자에게 알림 메시지를 띄어 준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: R3.4 Use Cases: 유통기한이 있는 물품의 수량 확인
Pre-Requisites	유통기한이 있는 물품의 부족함이 확인되어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A) Cashier는 수량이 3개 이하인 물품의 메시지를 전달받는다. 2. (S)시스템은 메시지를 전달 받으면 사용자에게 물품의 수량이 부족하다는 알림을 전달한 후 리스트에서 제거해 준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	16. 새로운 물품 품목 추가
Actor	Cashier
Purpose	새로운 물품이 반입 되었을 경우 물품목록에 추가한다.
Overview	새 물품을 추가할 경우 물품 목록에 추가하고 물품의 정보(이름, 재고수량, 유통기한)를 입력한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: None Use Cases: None
Pre-Requisites	새로운 물품이 입고된다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 새로운 물품을 (S)시스템에 입력한다. 2. (S)시스템은 새로운 물품의 이름 수량 가격을 저장한다. 3. (S)시스템은 유통기한이 있는 물품의 경우에는 입력받은 유통기한을 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 물품의 정보를 잘못 입력하면, 에러 메시지를 출력한다.
Use Case	17. 판매 종료된 물품 제거
Actor	Cashier
Purpose	물품 목록에서 제거한다.
Overview	판매가 종료된 물품의 경우 물품 목록에서 제거하고 해당 물품의 정보(이름, 재고수량, 유통기한)를 삭제한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: None Use Cases: None
Pre-Requisites	'판매종료'되는 물품이 생긴다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier가 (S)시스템에 '판매종료'된 물품을 입력한다. 2. (S)시스템은 입력된 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 '판매종료'된 물품의 이름 재고 수량을 제거한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 입력 물품이 없다면 에러 메시지를 출력한다.
Use Case	18. 물품의 정보를 수정
Actor	Cashier
Purpose	물품의 정보를 수정한다.
Overview	판매되는 물품의 수량을 수정한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: None Use Cases: None
Pre-Requisites	물품의 재고수량이 다 떨어진다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 수정할 물품의 이름, 재고수량을 (S)시스템에 입력한다. 2. (S)시스템은 수정할 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 입력받은 물품의 정보를 수정한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 물품의 이름을 잘못 입력하면, 에러 메시지를 출력한다. Line 3: 만약 물품의 정보를 잘못 입력하면, 에러 메시지를 출력한다.

Use Case	19. 하루에 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력
Actor	Cashier
Purpose	하루 동안 판매된 물품 목록과 총 매출액을 출력한다.
Overview	하루 동안 판매된 물품의 목록과 가격이 저장된다. 판매된 물품의 가격이 합계되어 목록과 함께 출력된다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: None Use Cases: None
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 (S)시스템에 하루 동안 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력 요청한다. 2. (S)시스템은 하루 간 판매된 물품 목록과 매출액을 찾는다. 3. (S)시스템은 하루 간 판매된 물품 목록과 매출액을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A
Use Case	20. 원하는 기간의 총 매출액 출력
Actor	Cashier
Purpose	기간별 동안 판매된 물품 목록과 총 매출액을 출력한다.
Overview	시작일과 종료일을 설정하여 해당 기간에 판매한 모든 물품의 목록과 수량, 판매액을 보여준다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions: None Use Cases: None
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor,(S) : System 1. (A)Cashier는 (S)시스템에 원하는 기간 동안 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력 요청한다. 2. (S)시스템은 사용자가 원하는 기간 동안의 판매된 물품 목록과 매출액을 찾는다. 3. (S)시스템은 사용자가 원하는 기간 동안의 판매된 물품 목록과 매출액을 합산해 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 기간을 잘못 입력하면, 에러 메시지를 출력한다.

Activity 2042. Define Reports, UI, and Storyboards

장바구니 상태

알리미			
장바구니			장바구니
품 목	개 수	가 격	
			물품 관리
			매출 현황
			총 가격:
입력:	물품 추가	물품 삭제	결제하기

물품 관리상

물품 관리			
	새로운 물품 추가	장바구니	
	수량 수정	물품 관리	
	물품 제거	매출 현황	
입력:			가격:
입력:	물품 추가	물품 삭제	결제하기

매출 현황

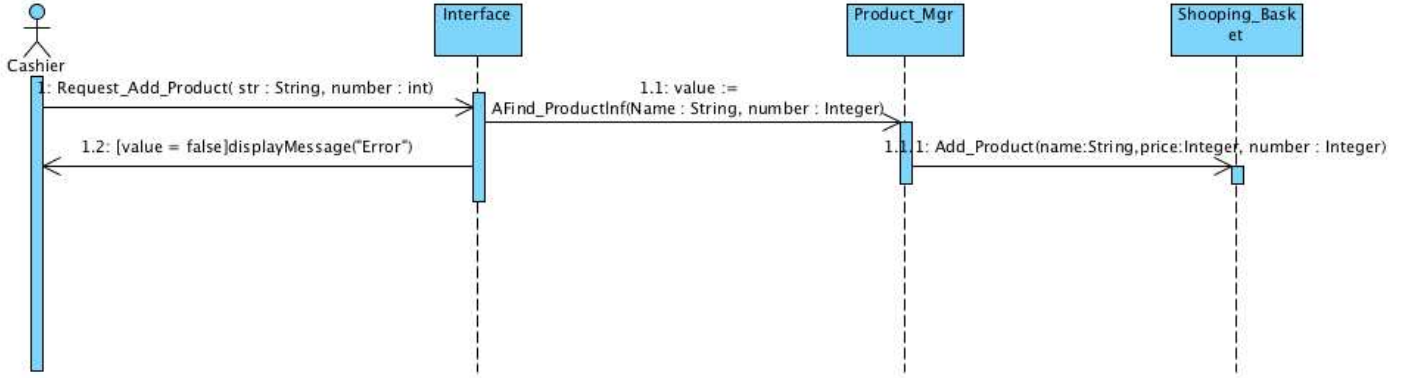
알리미				
매출 현황				장바구니
날 짜	품 목	개 수	가 격	
				물품 관리
				매출 현황
기간 별 매출 현황				

알림

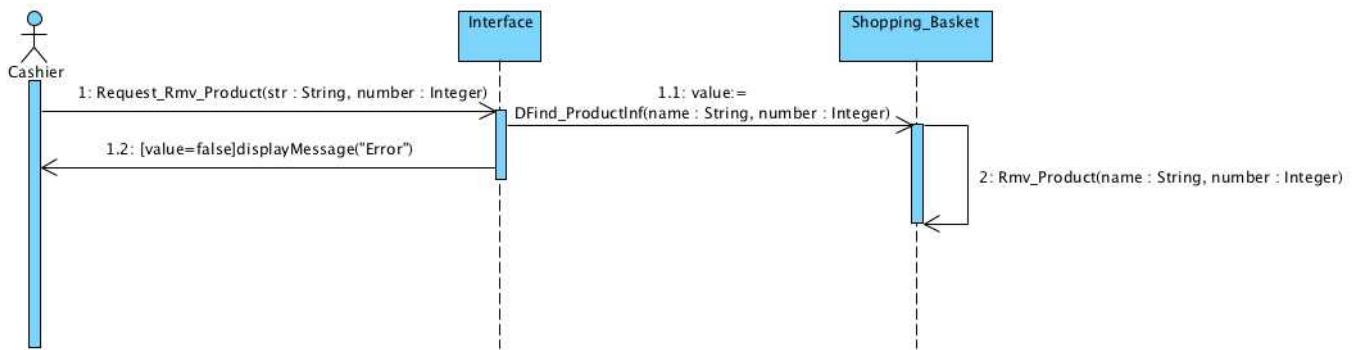
알리미				
매출 현황				장바구니
날 짜	품 목	개 수	가 격	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>알림!!!</p> <p>[참치 김밥]의 유통기한이 지났습니다. 폐기해 주세요!!</p> </div>				관리
				현황
기간 별 매출 현황				

Activity 2044. Define Interaction Diagrams

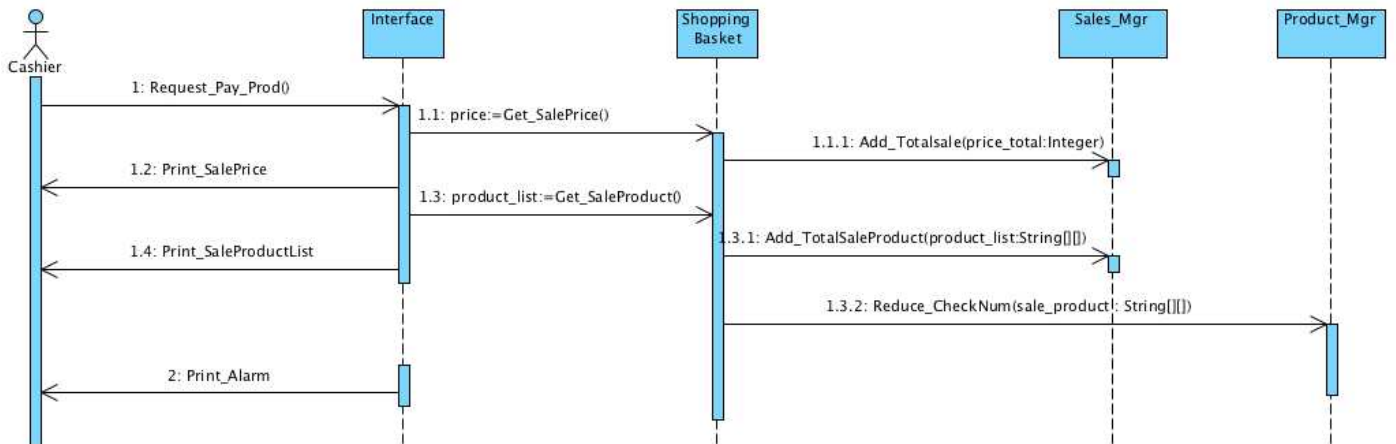
1. 선택된 물품의 '장바구니' 추가



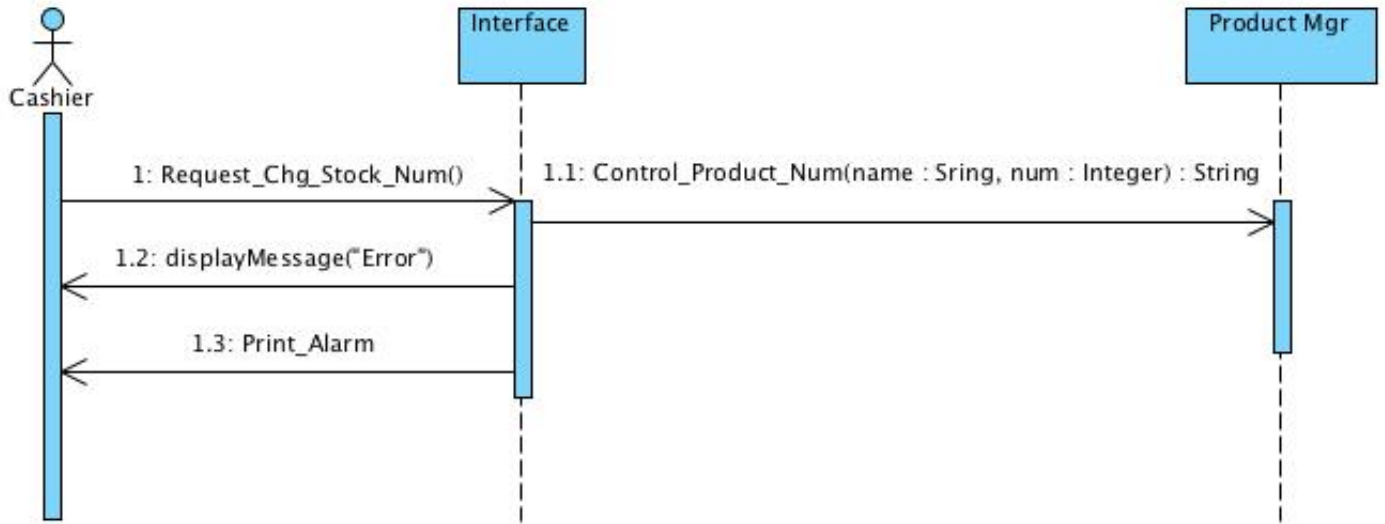
2. '장바구니'안의 물품 삭제



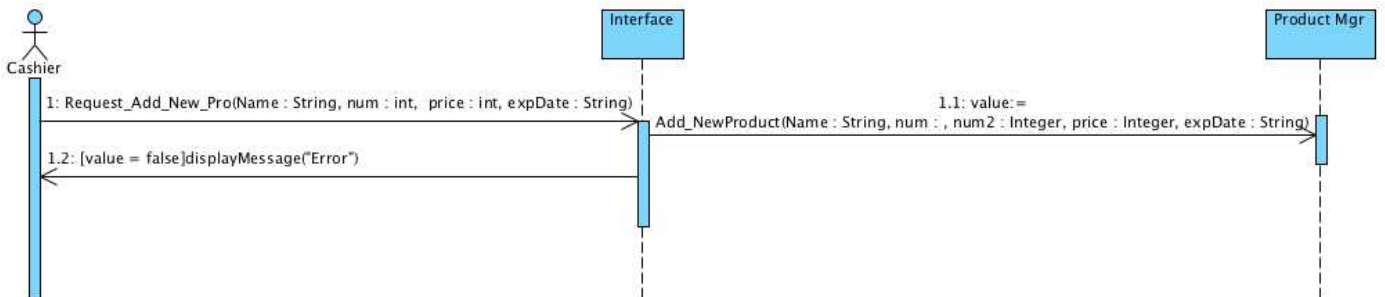
3. '장바구니'에 추가된 물품 결제



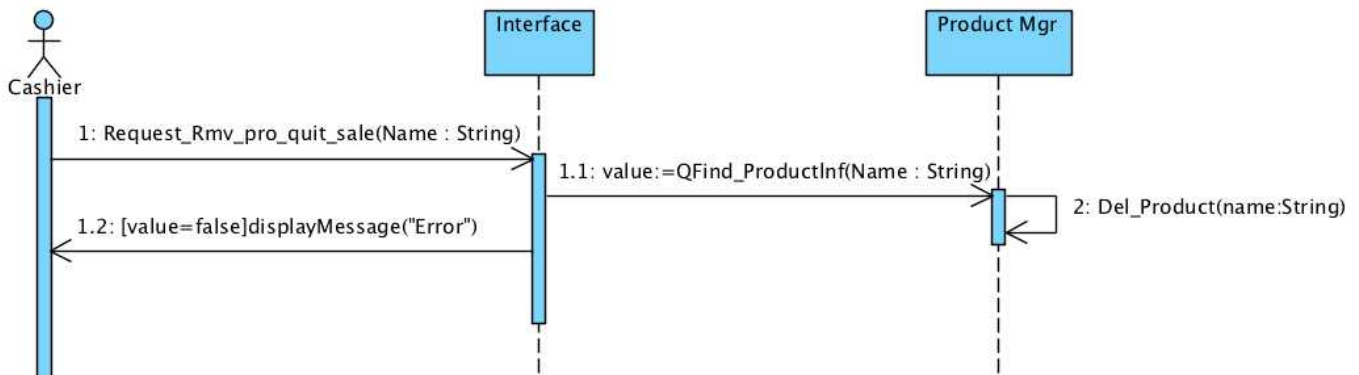
8. 물품 추가 후 재고수량을 수정



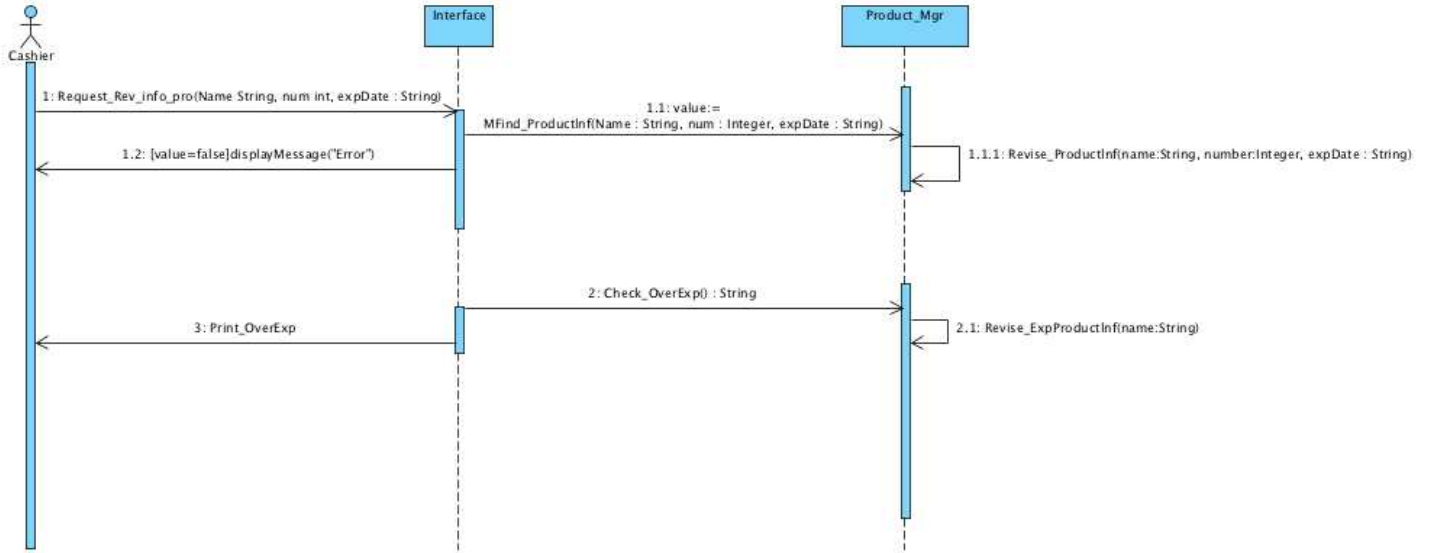
16. 새로운 물품 품목 추가



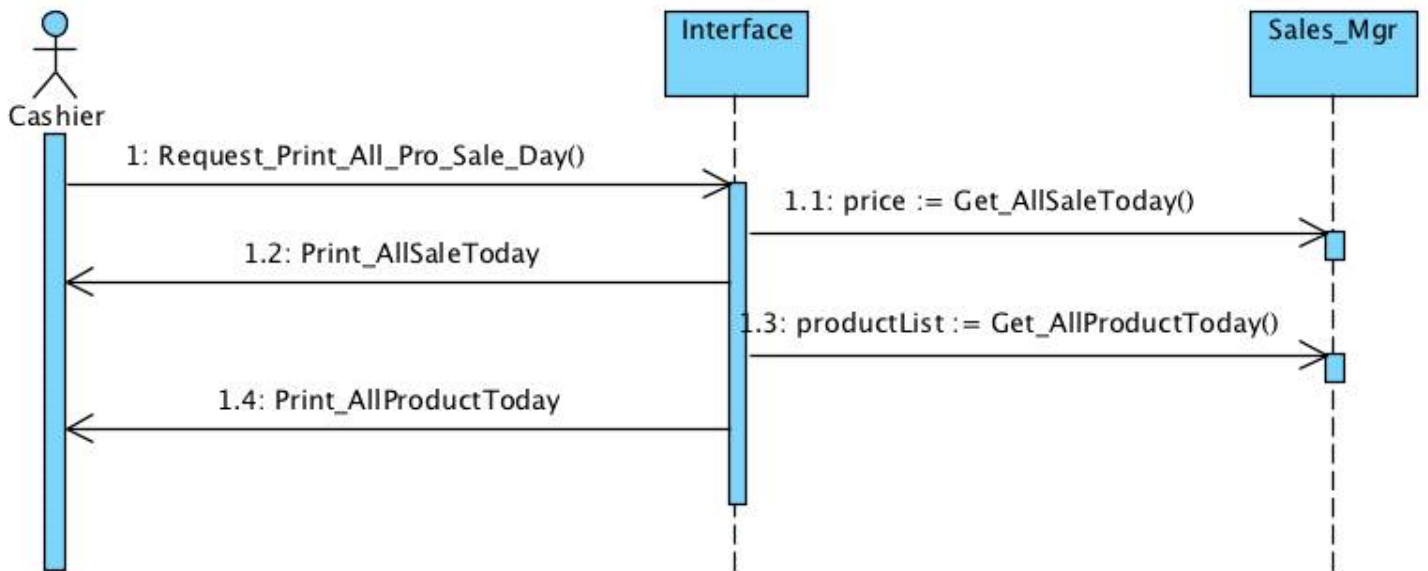
17. 판매 종료된 물품 제거



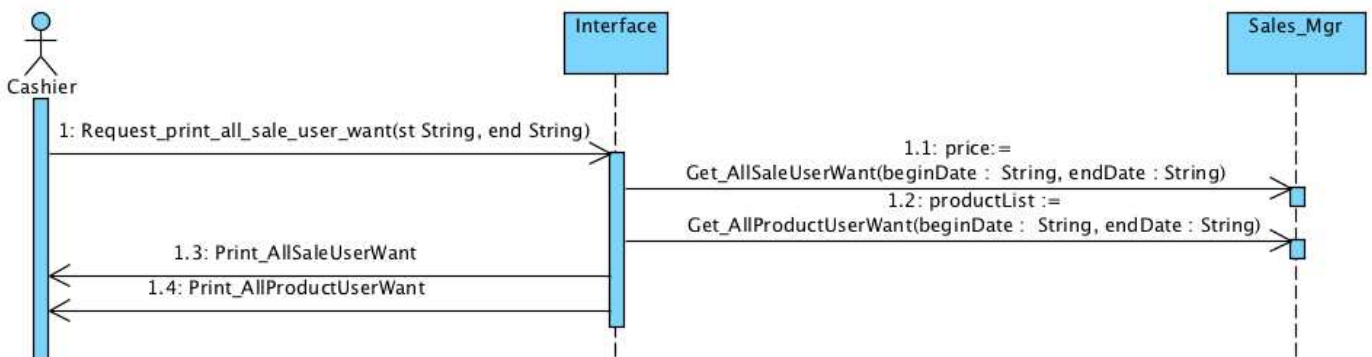
18. 물품의 정보를 수정



19. 하루에 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력



20. 원하는 기간의 총 매출액 출력



Activity 2045. Define Design Class Diagram

