

*Software Modeling & Analysis

- OSP Stage 2040 Design

TEAM Project

Calculating System in
Convenience Store

200811458 조원진

200811452 이희봉

200812423 김준식

200811441 윤동민

Team2



Contents



1. Activity 2041 - Design Real Use Cases

2. Activity 2042 -
Define Reports, UI, and Storyboards

3. Activity 2043 - Refine System Architecture

4. Activity 2044. - Define Interaction Diagrams

5. Activity 2045. Define Design Class Diagram

Activity 2041.

Design Real Use Cases



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 ‘물품추가’ 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.

Design Real Use Cases

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 '물품삭제' 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.

Design Real Use Cases

Use Case	3. '장바구니에 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 있어야 한다.
Typical courses of events	(A) : Actor,(S) : System <ol style="list-style-type: none"> 1. (A)고객이 구매를 원하면 '결제하기' 버튼을 누른다. 2. (S)시스템은 결제할 물품들의 가격을 찾는다. 3. (S)시스템은 결제된 물품들의 가격을 화면에 출력한다. 4. (S)시스템은 결제된 금액을 총 매출에 추가한다. 5. (S)시스템은 결제할 물품들의 목록을 찾는다. 6. (S)시스템은 결제된 물품의 목록을 총판매 목록에 추가한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Design Real Use Cases

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 물품관리 창에서 '수량수정' 버튼을 눌러 수량을 입력한다. 2. (S) 시스템은 전시된 물품의 수량을 추가한다. 3. (S)시스템은 재고 물품에서 수량을 감소시킨다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Design Real Use Cases

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 물품 추가' 버튼을 누르고 물품의 이름, 가격, 재고 수량을 입력한다. 2. (S)시스템은 새로운 물품의 이름, 가격, 재고 수량을 저장한다. 3. (S)시스템은 유통기한이 있는 물품의 유통기한을 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 물품의 정보를 잘못 입력하면, 에러 메시지를 출력한다.

Design Real Use Cases

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 <ol style="list-style-type: none"> 1. (A)Cashier가 ‘물품제거’버튼을 누르고 제거할 물품을 입력한다. 2. (S)시스템은 입력된 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 찾은 물품을 리스트에서 제거한다. 4. (S)시스템은 유통기한이 있는 물품의 리스트에서 해당 물품을 제거한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	Line 2: 만약 물품의 이름을 잘못 입력했을 경우, 에러 메시지를 출력한다.

Design Real Use Cases

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 떨어진다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A)Cashier는 '수량수정'버튼을 누르고, 수정할 물품을 입력한다. 2. (S)시스템은 수정할 물품을 찾는다. 3. (S)시스템은 입력 받은 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.

Design Real Use Cases

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 <ol style="list-style-type: none"> 1. (A)Cashier는 '매출현황' 버튼을 누른다. 2. (S)시스템은 하루 간 판매된 매출액을 불러온다. 3. (S)시스템은 하루 간 판매된 물품목록을 불러온다. 4. (S)시스템은 하루 간 판매된 매출액을 출력한다. 5. (S)시스템은 하루 간 판매된 물품목록을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Design Real Use Cases

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 '기간 별 매출현황' 버튼을 누르고, 기간을 입력한다. 2. (S)시스템은 원하는 기간 판매된 매출액을 불러온다. 3. (S)시스템은 원하는 기간 판매된 물품목록을 불러온다. 4. (S)시스템은 원하는 기간 판매된 매출액을 출력한다. 5. (S)시스템은 원하는 기간 판매된 물품목록을 출력한다
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Activity 2042.

Define Reports, UI, and Storyboards



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

Define Reports, UI, and Storyboards

물품 관리창

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

Define Reports, UI, and Storyboards

물품 관리창



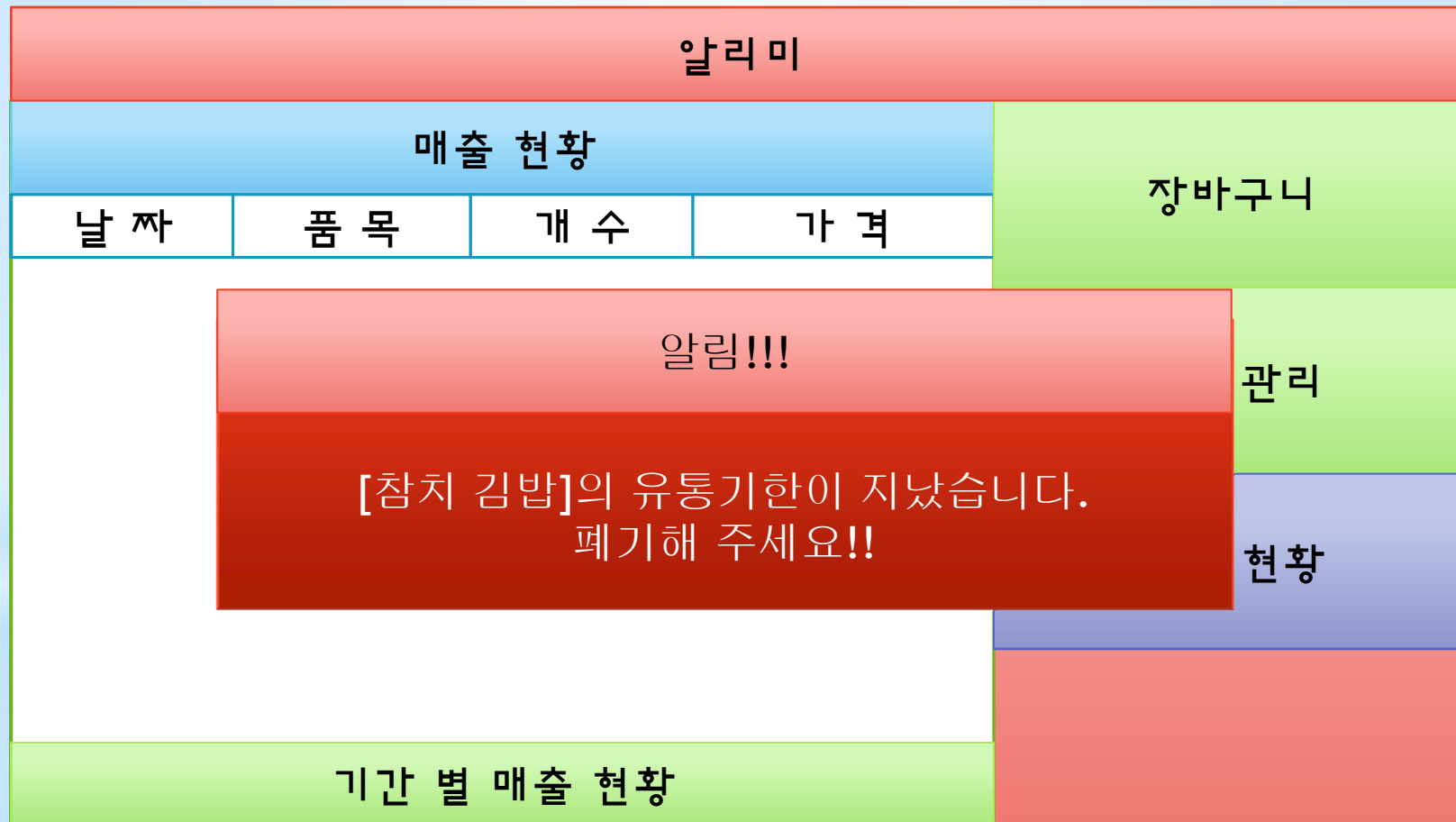
Define Reports, UI, and Storyboards

매출 현황

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

Define Reports, UI, and Storyboards

알림



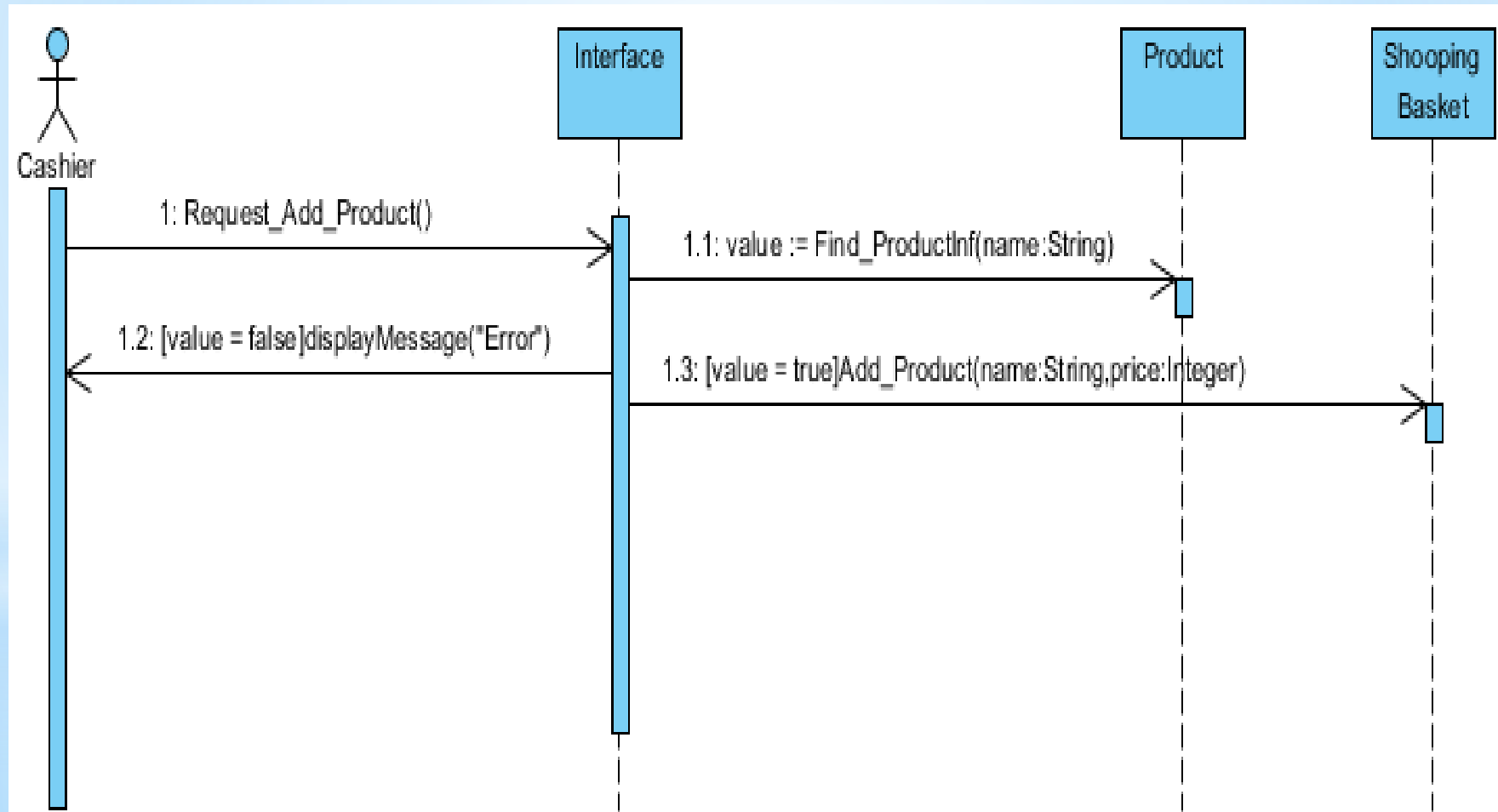
Activity 2044.

Define Interaction Diagrams



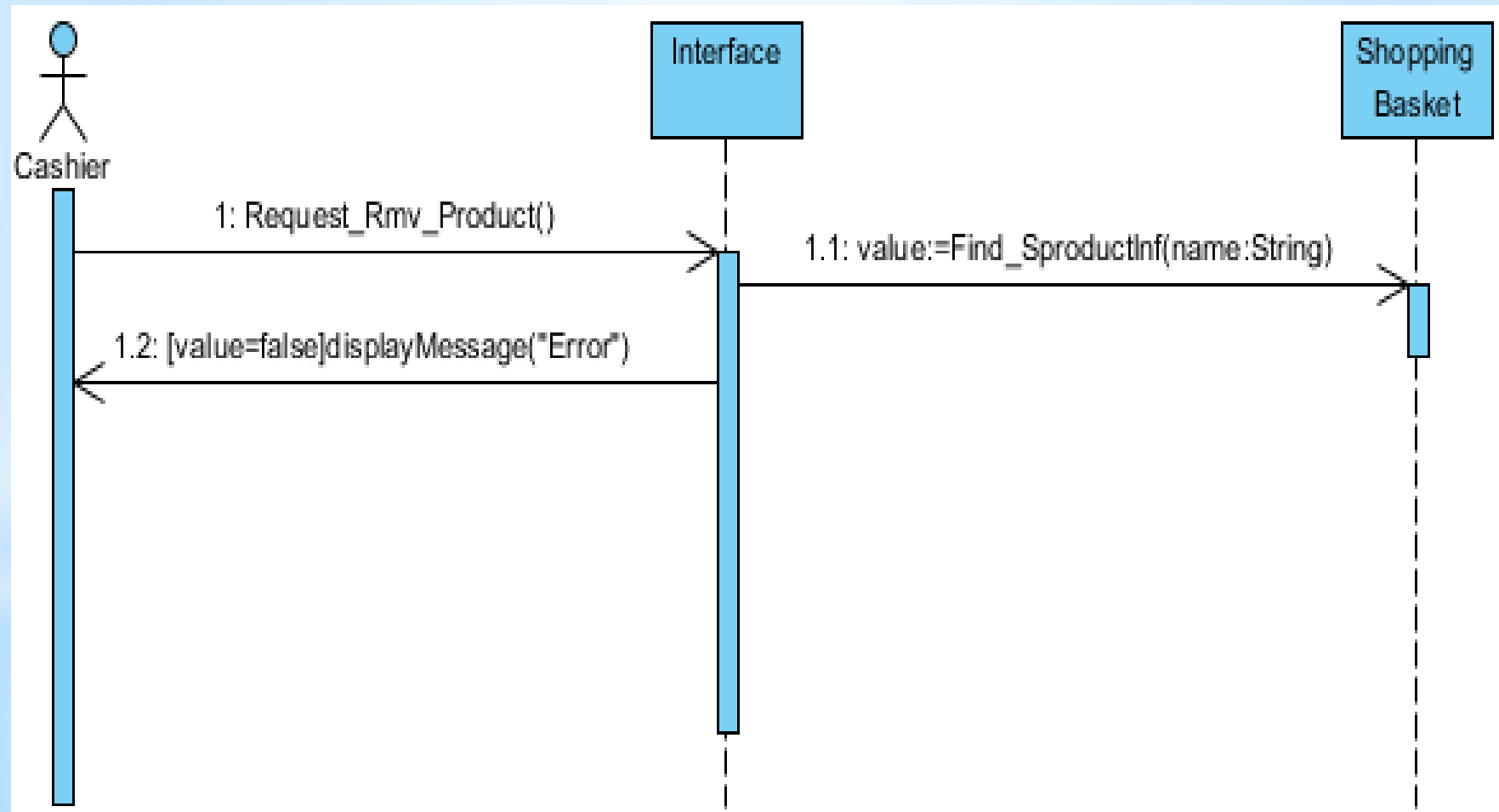
Define Interaction Diagrams

1. 선택된 물품을 장바구니에 추가



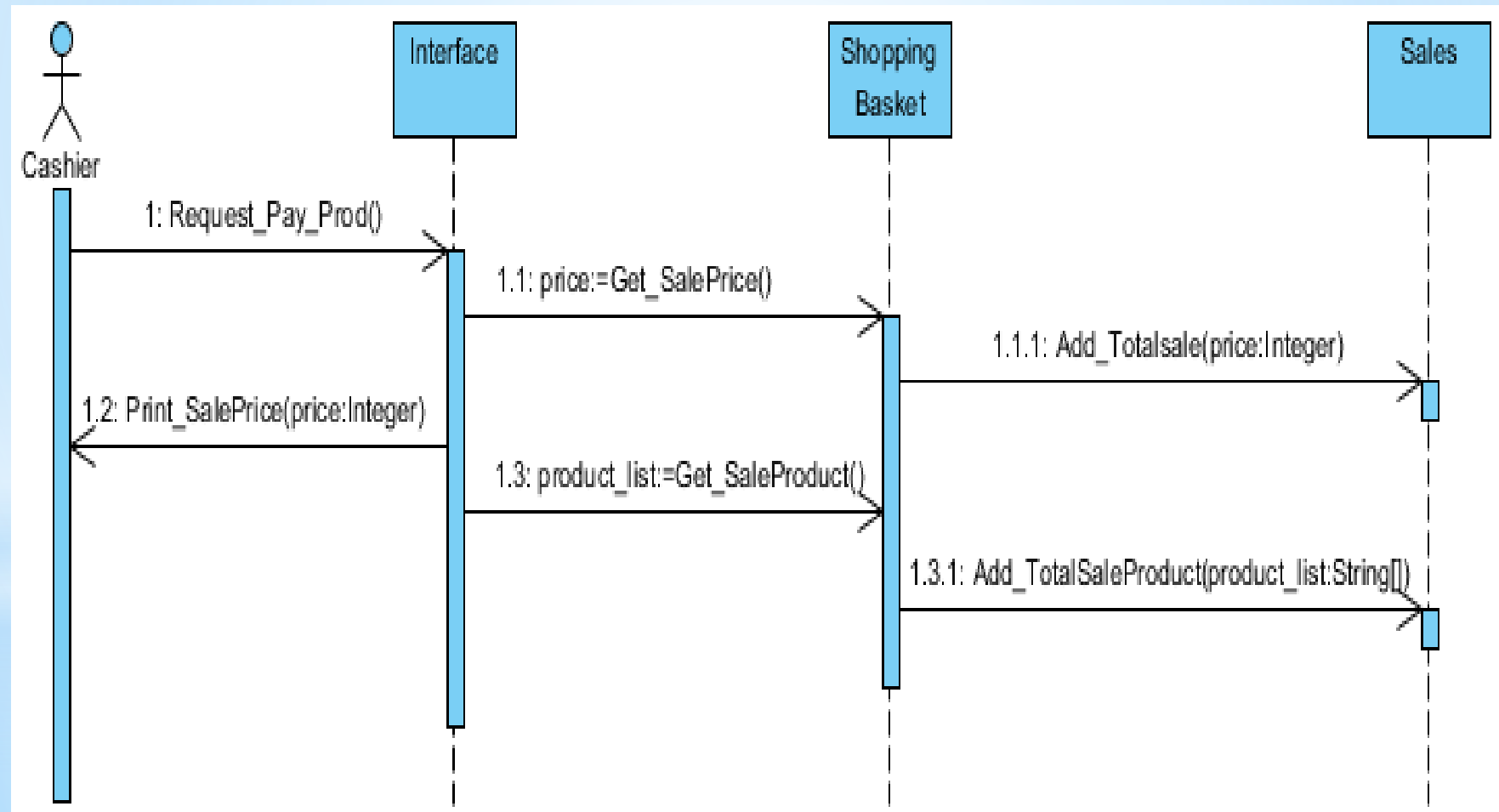
Define Interaction Diagrams

2. 장바구니 안의 물품을 삭제



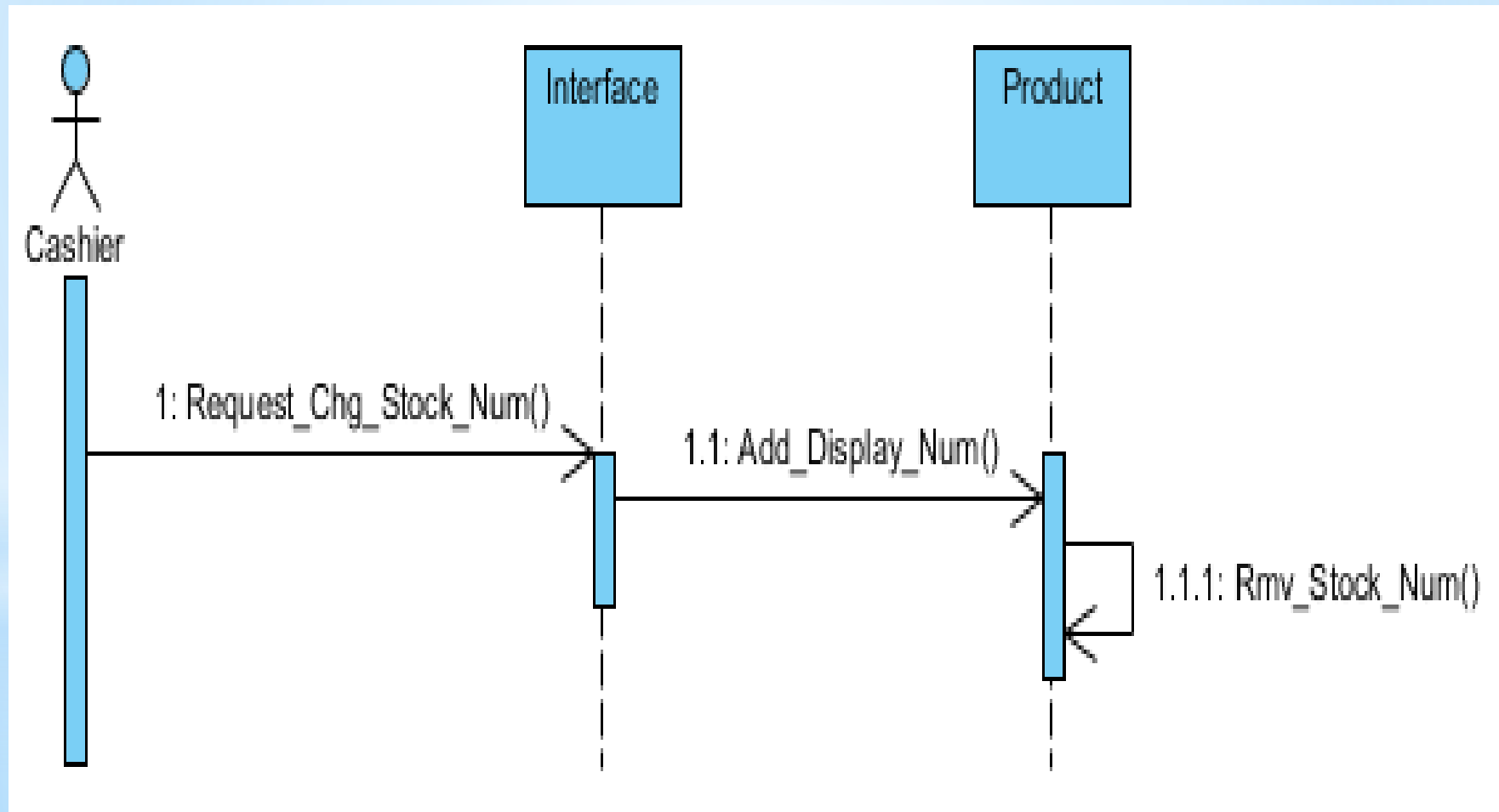
Define Interaction Diagrams

3. '장바구니에 추가된 물품 결제'



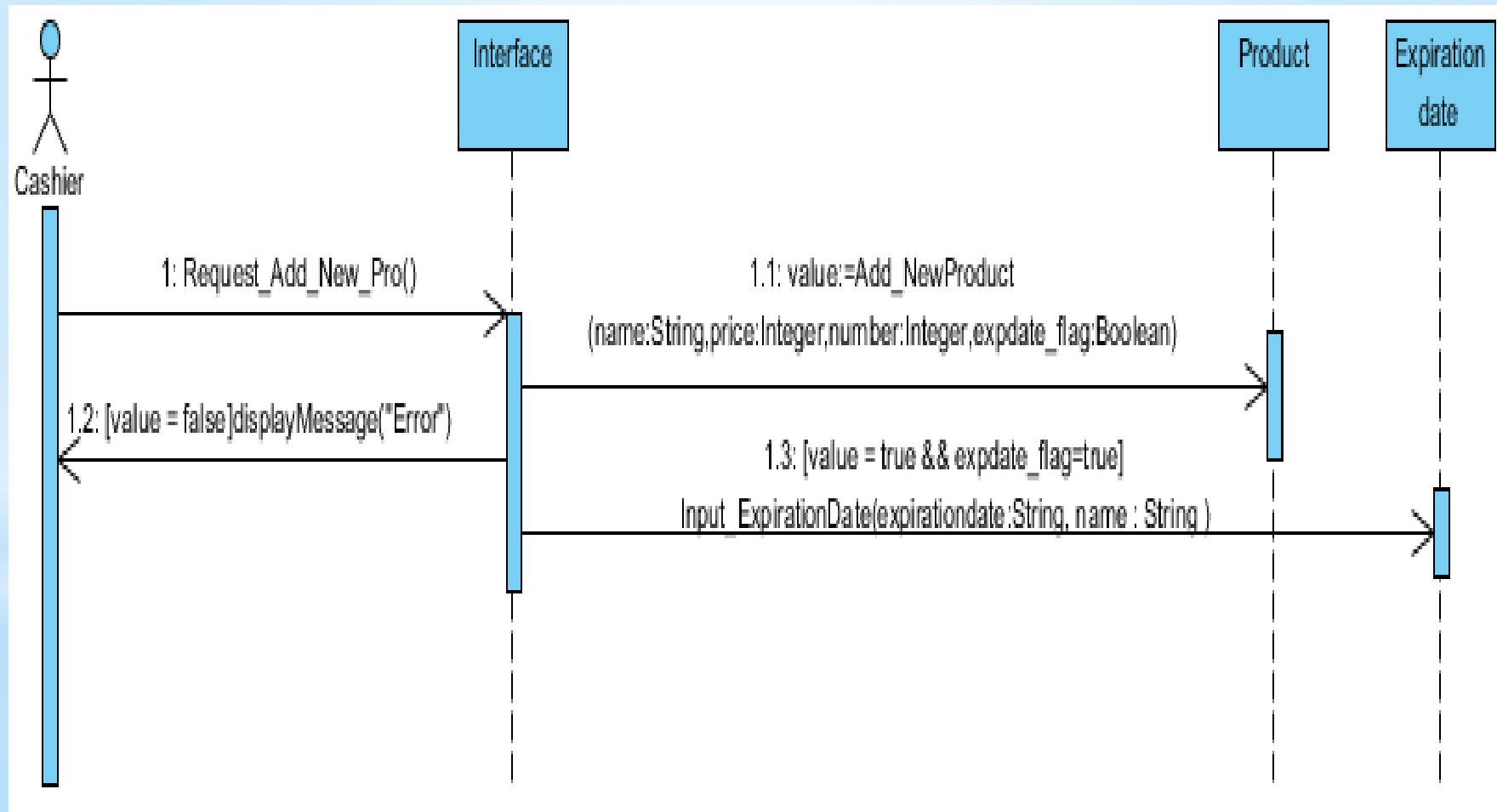
Define Interaction Diagrams

8. 물품을 추가 후 재고수량을 수정



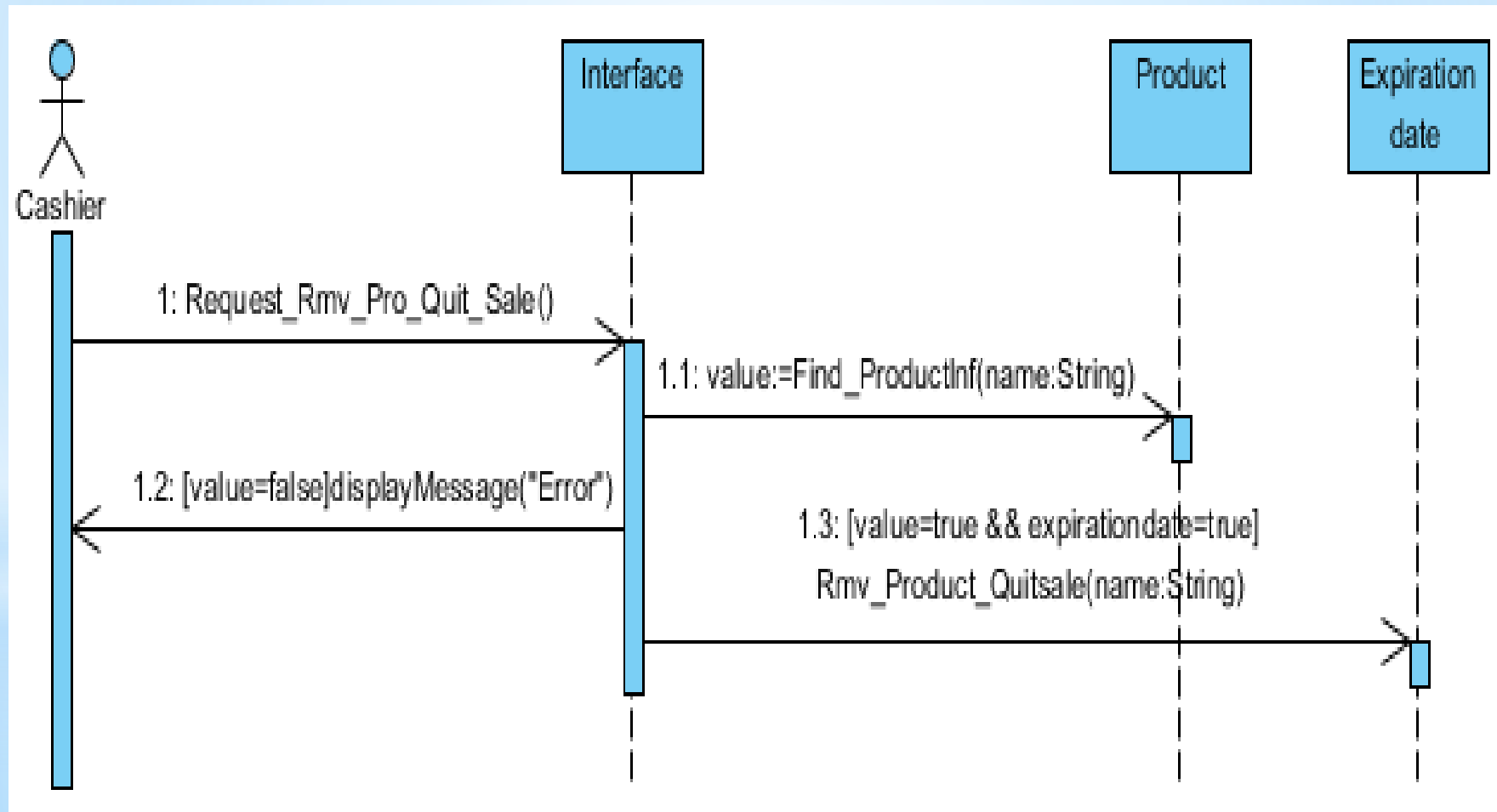
Define Interaction Diagrams

16. 새로운 물품 품목을 추가



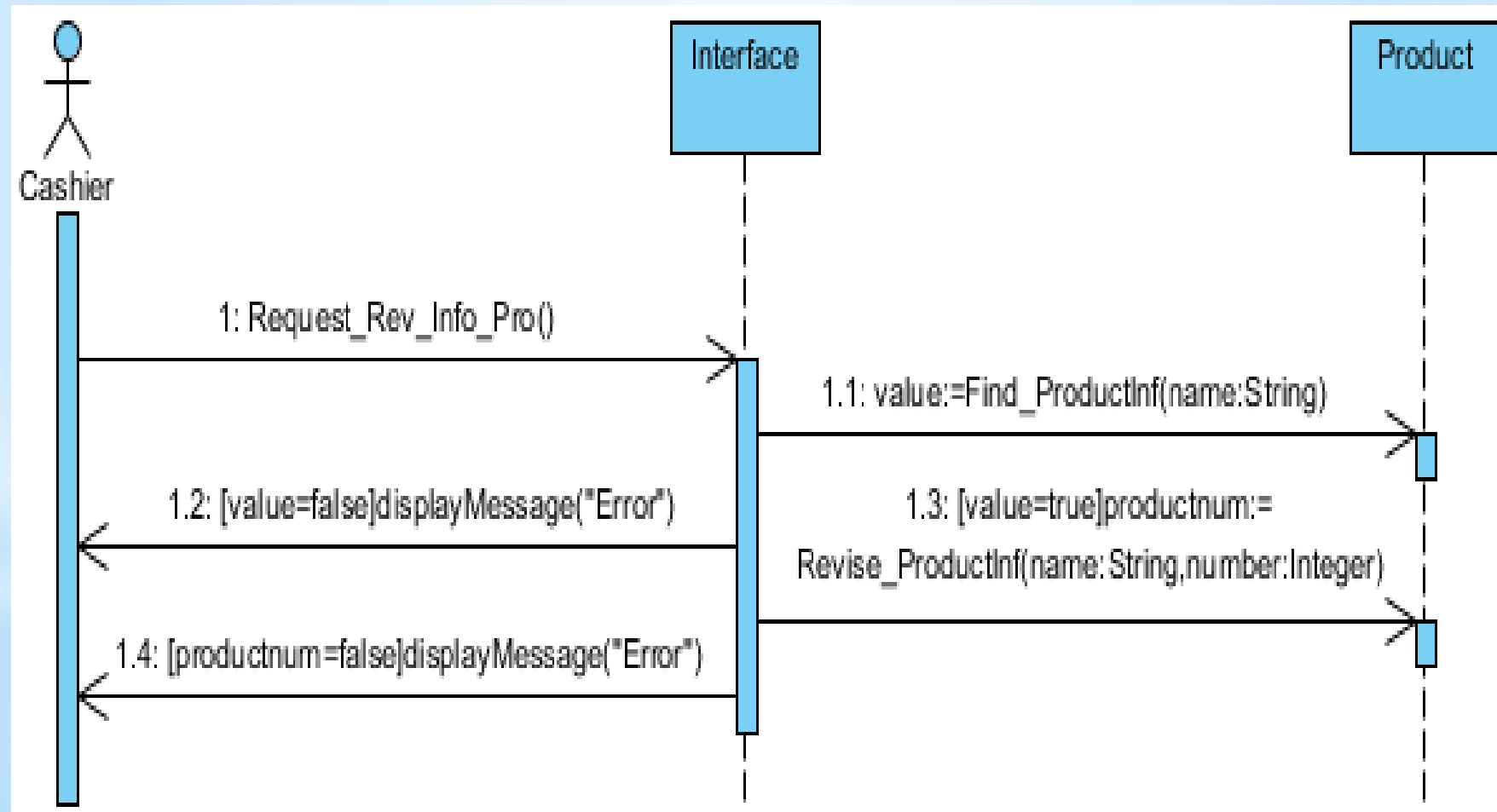
Define Interaction Diagrams

17. 판매 종료된 물품 제거



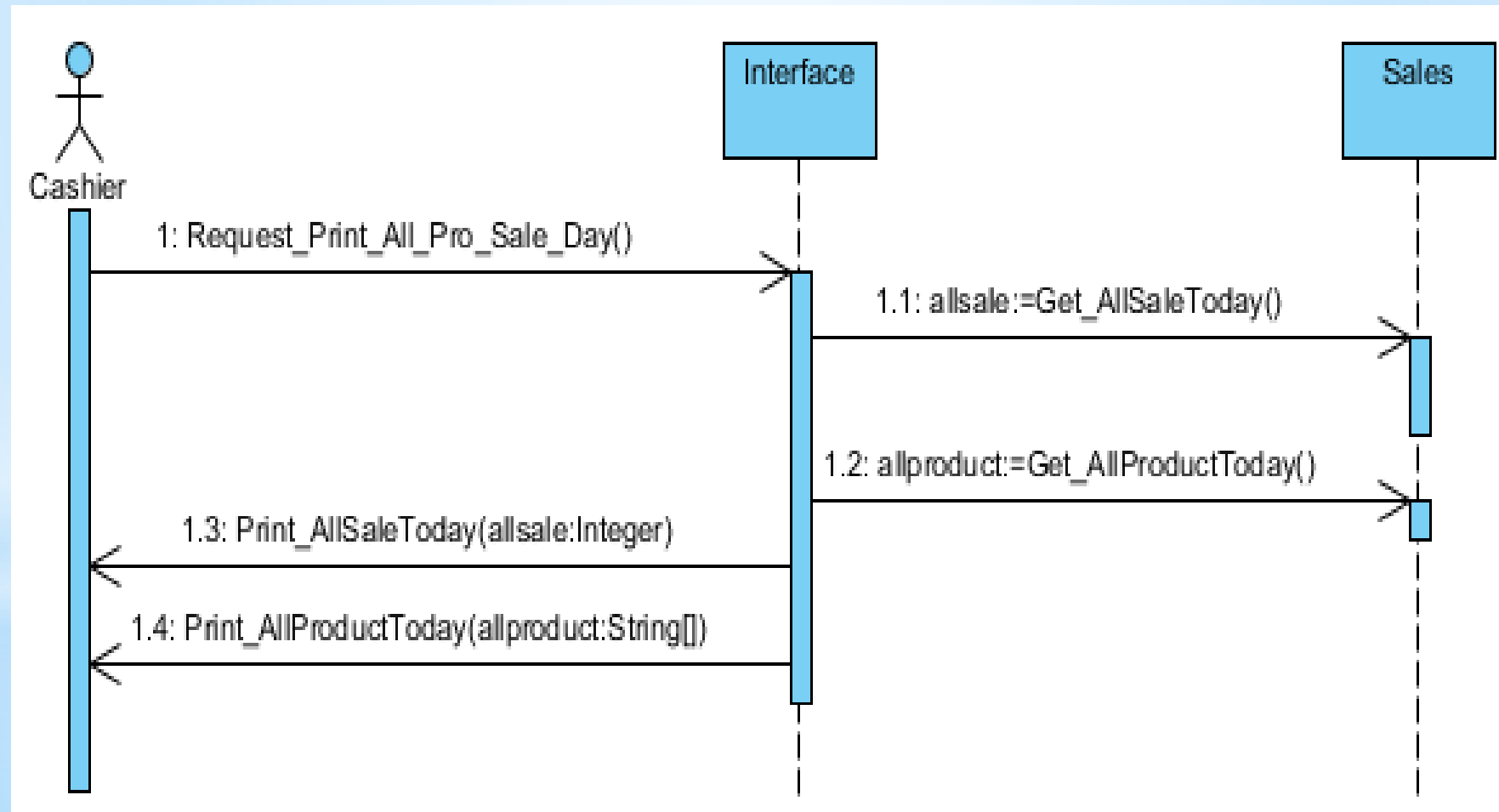
Define Interaction Diagrams

18. 물품 정보를 수정



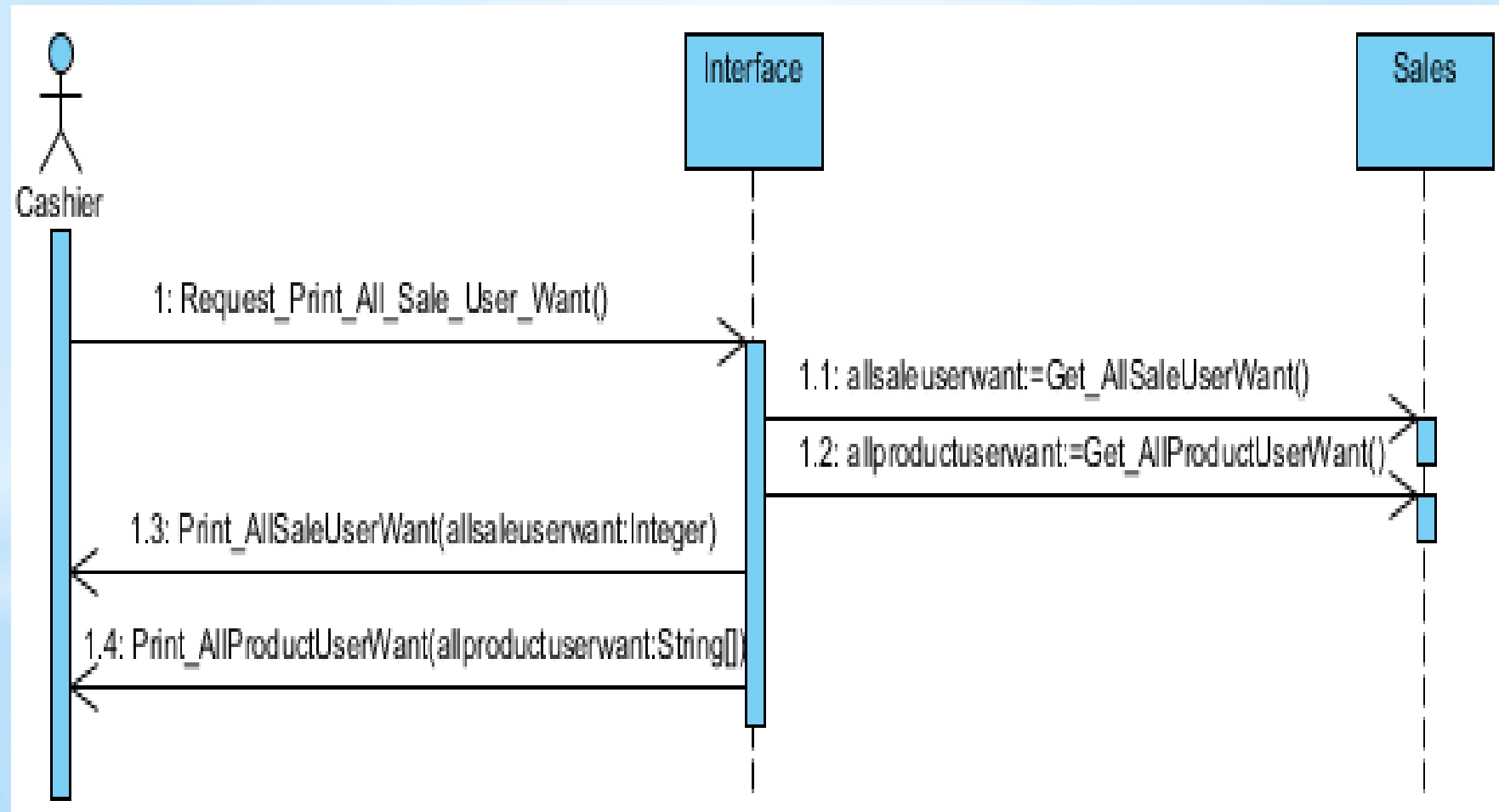
Define Interaction Diagrams

19. 하루에 판매된 물품 목록과 총 매출액 출력



Define Interaction Diagrams

20. 원하는 기간의 총 매출액 출력

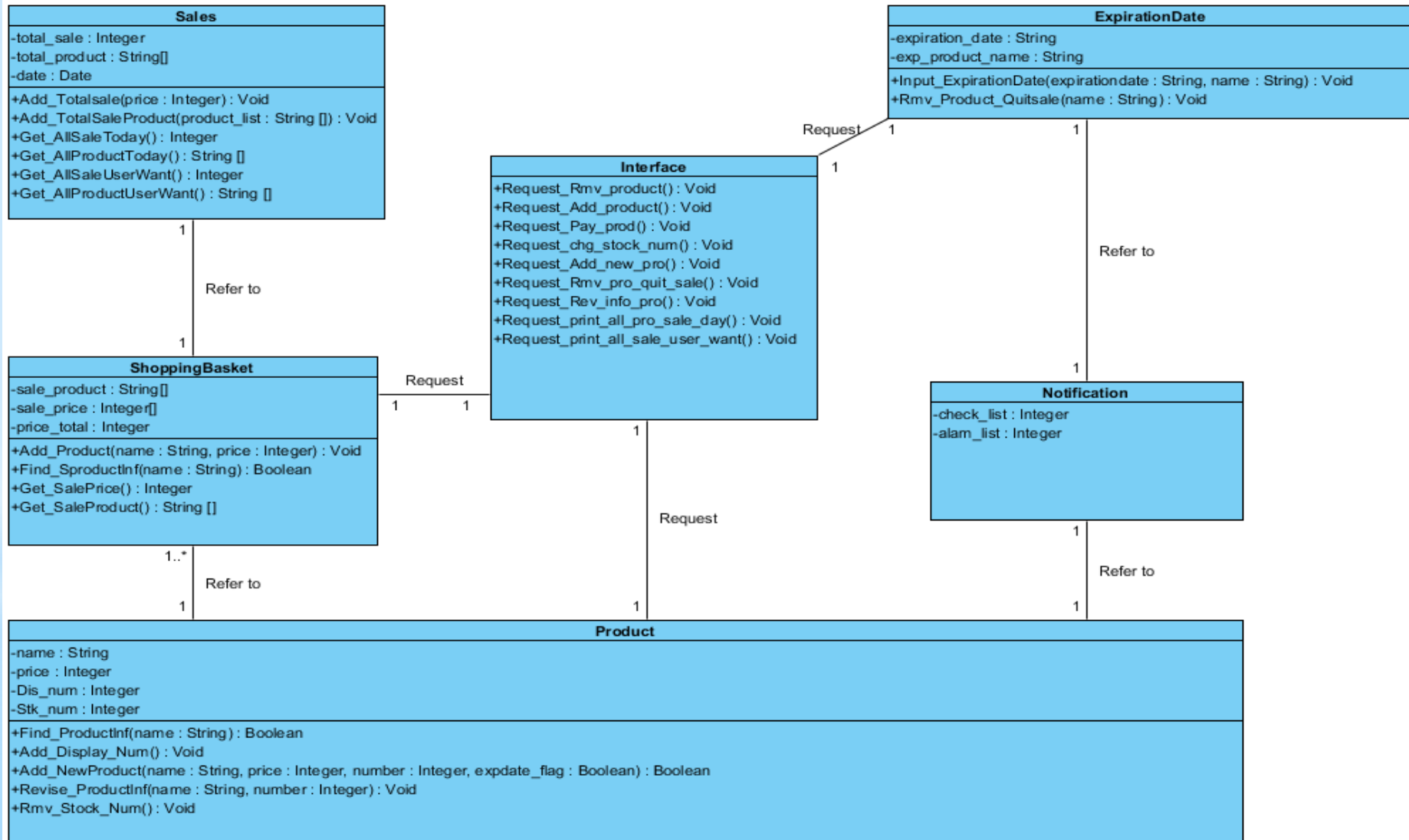


Activity 2045.

Define Design Class Diagrams



Define Design Class Diagrams



감사합니다

