

UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

1. 시스템 개요

1.1 목적

고객에게 도서의 검색과 주문 서비스를 제공하는 온라인 서점의 시스템을 개발한다.

1.2 개요

온라인 서점의 업무는 회원관리, 주문관리, 배송 확인으로 나눌 수 있다.

고객정보 관리는 고객이 입력한 정보를 서점 내부에서 데이터 관리한다.

주문 관리는 도서 목록 검색, 장바구니 관리, 도서 주문, 주문 조회, 주문 취소의 업무가 있다.

도서 목록 검색은 아마존이 제공하는 도서 검색 서비스를 이용한다. 검색 목록에서 도서의 상세 내용을 조회할 수 있고 목록 상태나 상세 내용 조회 상태에서나 주문이 가능하다.

도서 주문시에는 도서를 장바구니에 담아야 하며, 회원인 경우는 로그인이 필요하고, 비회원은 필요한 배송 정보를 입력해야 한다. 주문 취소는 배송 업체에서 배송이 되기 전까지만 가능하다.

주문에 대한 결제는 신용카드, 마일리지, 무통장 입금, 인터넷 계좌이체를 사용할 수 있다.

온라인 입금의 경우는 관리자가 확인 후 해당 주문에 대해 수동으로 결제 완료를 체크해야 한다.

배송 확인은 배송 업체에서 제공하는 배송 서비스를 이용하여 배송 상태의 추적이 가능하다.

마일리지는 관리자가 도서에 따라 다르게 부여하여 관리 된다.

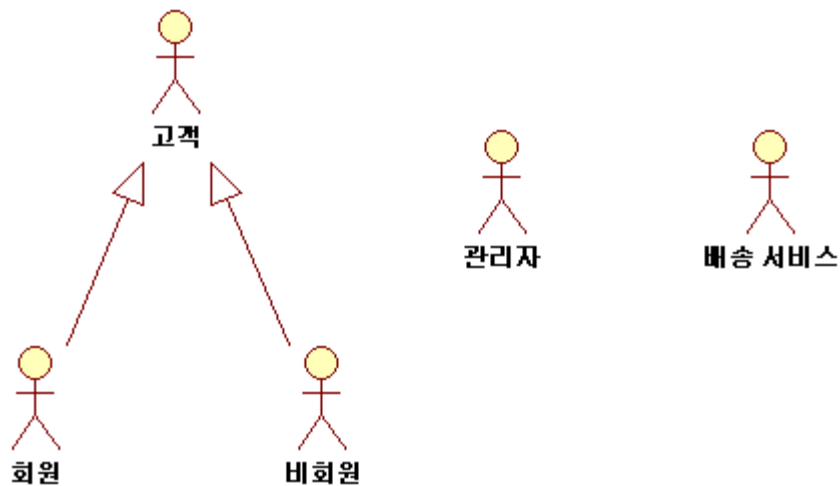
UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

2. 기능적 요구사항(Functional Requirement)

2.1 액터 목록

액터	설명
고객	온라인 서점에서 도서를 주문하고 배송 상태 확인 서비스를 제공받고자 하는 사용자로 회원과 비회원으로 구분할 수 있다.
회원	온라인 서점에 등록된 고객으로, 도서를 구입할 때 마일리지가 적립되며 도서 구입에 적립된 마일리지를 사용할 수 있다.
비회원	온라인 서점에 등록되지 않은 고객
관리자	고객 정보, 도서정보를 관리하고 배송 업체에 배송 요청 및 취소 업무를 수행하는 시스템 사용자
배송 서비스	배송 요청, 취소 서비스와 배송 상태 서비스를 제공하는 시스템

2.2 액터 다이어그램



UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: OOS-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

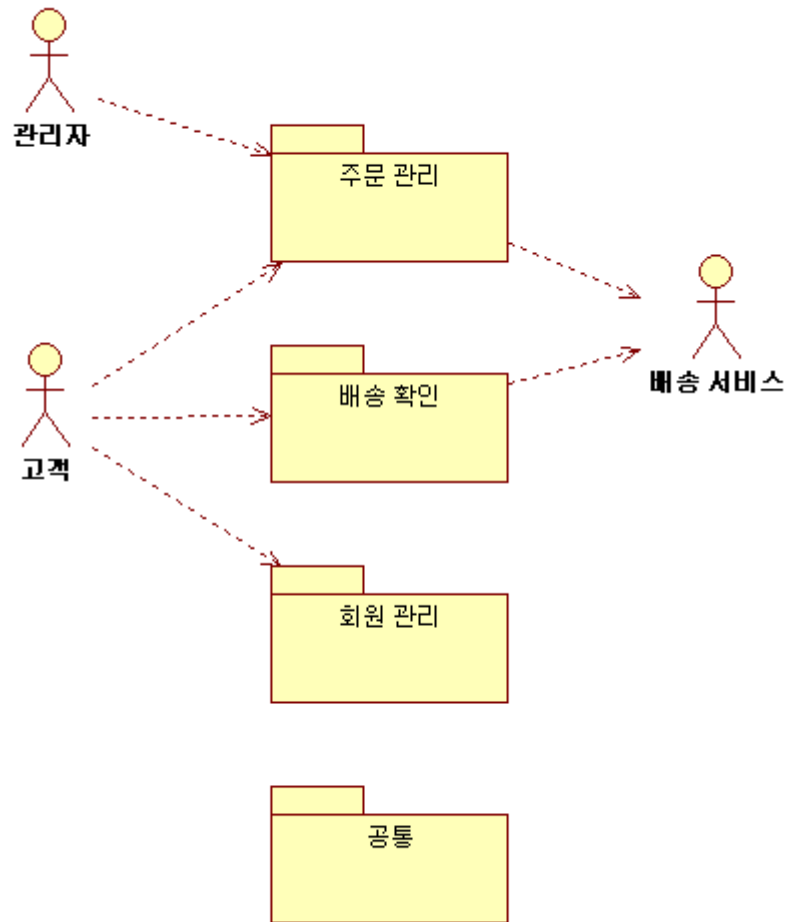
2.3 UseCase 목록

ID	이름	설명	우선순위
U001	도서 목록 검색	고객이 원하는 조건으로 검색하여 도서 목록을 보여준다.	상
U002	장바구니 관리	온라인 서점에서 도서 목록 검색 중 원하는 도서를 장바구니에 담아둔다. 고객은 장바구니에 담기, 조회, 주문 수량 변경, 삭제 등의 기능을 사용할 수 있다	중
U003	도서 주문	장바구니에서 구매를 원하는 도서를 선택하여 주문한다. 회원은 가입 시 입력한 정보를 기준으로 주문을 하게 되지만 주문시 임시로 배송 주소를 변경할 수 있다. 비회원은 주문, 배송을 위한 정보를 입력해야 한다.	상
U004	주문 조회	고객이 주문한 현황을 목록으로 보여준다. 조회되는 정보는 주문번호, 주문 일시, 도서명, 수량, 금액, 주문 처리 상태 등이다. 회원인 경우 로그인 시에 입력한 고객 ID 와 암호로 조회가 가능하지만, 비회원은 이름과 주민등록번호를 입력해야 조회가 가능하다.	중
U005	주문 취소	고객은 주문 현황을 조회하고 주문 내역을 취소할 수 있다. 주문의 취소는 배송이 시작되기 전까지만 가능하다.	하
U006	결제 확인	자동으로 입금 확인이 되지 않는 입금 방법에 대해 관리자는 결제를 확인한다.	중
U007	배송상태 확인	처리된 주문에 대해 현재 배송 상태를 조회한다.	하
U008	마일리지 관리	관리자는 도서에 따라 마일리지를 부여한다.	하
U009	회원 가입	비회원인 고객이 개인 정보를 입력하여 회원으로 가입하는 기능을 가진다.	하
U010	회원정보 변경	회원인 고객이 개인 정보 조회 및 수정 또는 회원 탈퇴의 기능을 가진다.	하
U011	로그인	회원은 자신의 회원 ID 와 암호를 입력하여 로그인하며, 비회원과 관리자는 각각 방문자와 관리자로 로그인 한다.	상
U012	주문 완료	도서주문 또는 결제 확인된 주문 사항에 대하여 주문 완료 처리를 한다. 주문 완료 결과를 고객에게 통지하고, 배송업체의 배송 서비스를 통해 배송을 요청한다.	상
U013	우편 번호 검색	도서주문, 회원가입, 회원정보 변경 UseCase 에서 주소 입력시 우편번호를 검색할 수 있다.	중

UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

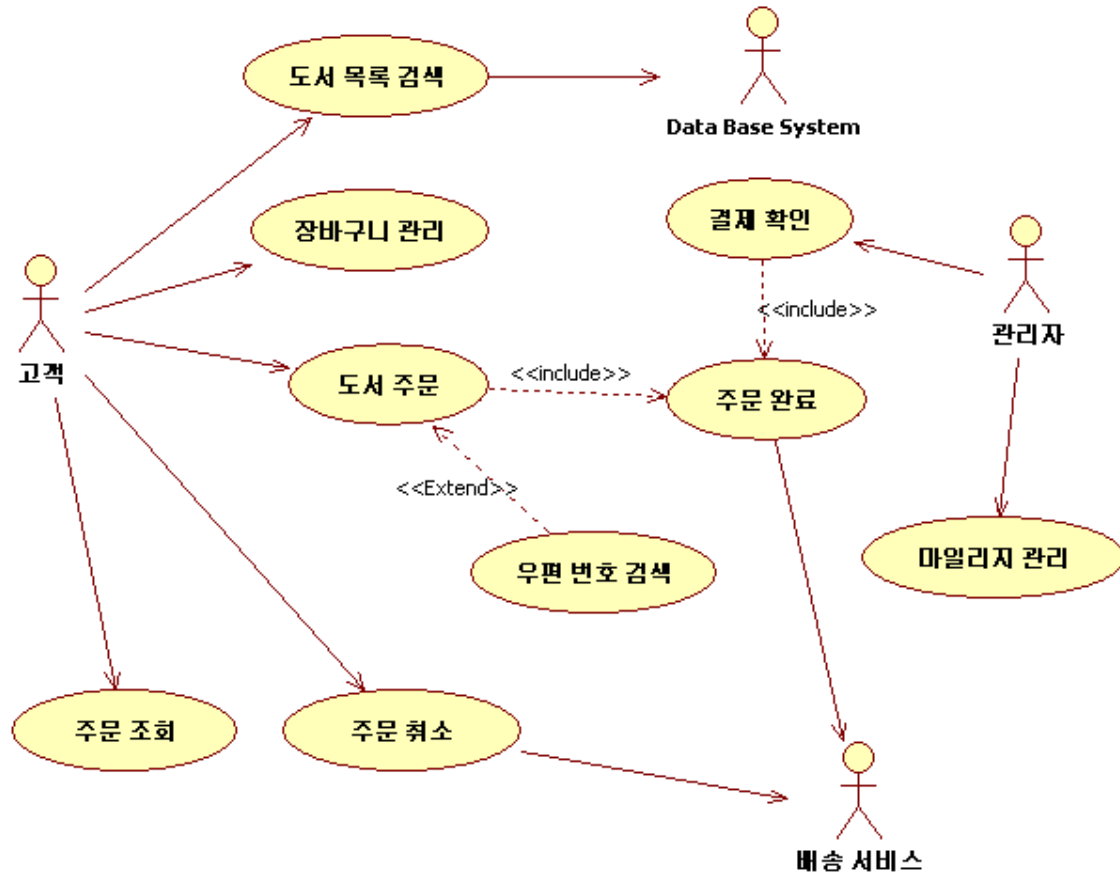
2.3 UseCase Diagram

1) UseCase Diagram 개요

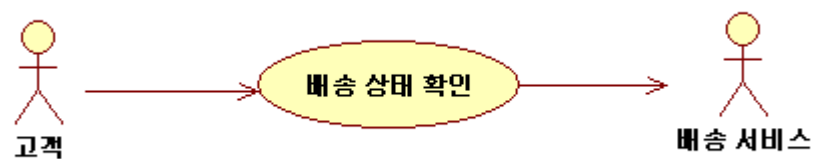


UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

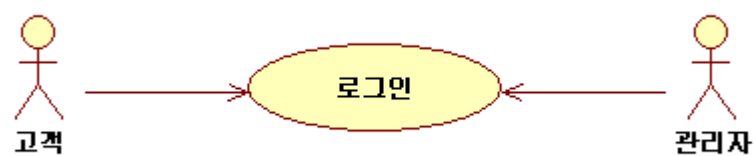
2) 주문 관리



3) 배송 확인



4) 공통



UseCase Description

프로젝트 명: Library Project

시스템 명: Library System

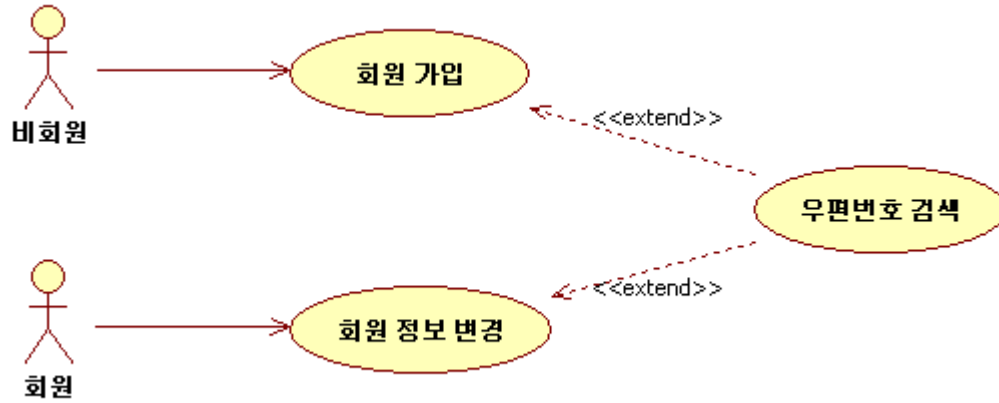
문서번호: 00S-RS

작성자: 진권기

작성일: 0000.0.00

버전: 0.1

5) 회원 관리



UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: OOS-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

3. 비기능적 요구사항(Non-functional Requirement)

품질 속성	비기능 요구사항	우선 순위
가용성 (Availability)	온라인 서점 관리 시스템은 실패 없이 365 일, 24 시간 멈추지 않고 가동(단, 시스템 정기점검 시간은 제외)되어야 하며, 시스템의 문제가 발생하는 경우 사용자에게 이를 통지하고 적절하게 대처해야 한다.	하
성능 (Performance)	온라인 서점 관리 시스템은 사용자 요청을 3 초 안에 처리하여 결과를 제공해야 한다. 또, 동시 사용자 1000 명을 지원해야 하므로 초당 300 이상의 트랜잭션을 처리해야 한다.	중
보안 (Security)	불특정 다수의 사용자가 이용하는 도서 쇼핑몰이지만 회원 정보의 유출이 되지 않도록 시스템이 보호되어야 한다.	중
	시스템의 접근 가능한 인증된 사용자라 할지라도, 그 수준에 따라서 사용할 수 있는 시스템의 기능에 차등을 두어야 한다. 예를 들어 회원 고객과 비회원 고객은 인증된 사용일지라도 시스템으로부터 제공받는 서비스가 다르다.	중
변경 가능성 (Modifiability)	온라인 서점의 배송 요청, 추적 서비스는 배송 업체에 따라 다를 수 있다. 따라서 본 온라인 서점 관리 시스템은 향후 배송 관련 서비스의 손쉬운 변경을 허용할 수 있어야 한다.	상
	본 온라인 서점 관리 시스템은 우선적으로 온라인 서점의 판매 업무를 위해서 설계, 구현 되지만, 향후 다양한 테마나 콘텐츠를 제공하는 시스템으로 확장 될 수 있다. 따라서, 향후 시스템이 확장되더라도 별도의 성능 저하가 있어서는 안 된다.	상
	온라인 서점 관리 시스템을 구성하는 각각의 컴포넌트는 별도의 코드 수정 없이 다른 컴포넌트로 교체하여도 정상적으로 동작하도록 한다.	상
사용성 (Usability)	온라인 서점은 인터넷 환경을 기반으로 구축되어야 하며, 누구나 웹 브라우저를 통해 온라인 서점에 접근할 수 있어야 한다.	상
	온라인 서점은 불특정 다수의 구매자가 손쉽게 사용할 수 있도록 사용이 쉽고 구성이 복잡하지 않아야 한다.	중
상호 운용성 (Interoperability)	온라인 서점은 배송 업체의 배송 서비스를 사용하며 이 서비스 사이의 통신은 웹 서비스를 통해 이루어진다	상

UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

4. UseCase Description

4.1 도서 목록 검색

ID	U001	UseCase 명	도서목록 검색
작성자	진권기	수정자	진권기
최초 작성일	0000/00/00	최종 수정일	0000/00/00
Actor	고객		
사전 조건	없음		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	1.도서 검색을 선택한다. 3.도서 검색에 필요한 조건을 선택한다. 4.검색하기 원하는 단어를 입력하고 검색을 요청한다.	2.도서 검색 화면을 표시한다. 5.입력한 조건에 해당하는 도서 목록을 검색하여 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	4.검색을 요청했으나 20 초 이상 기다려도 응답이 없다.	5.오류 메시지를 출력한다.	
포함/확장			
우선 순위	상		
사용 빈도	상		
업무 규칙			
특별요구사항			
비고	도서 검색 조건은 도서명, 핵심단어, 저자, 출판사, ISBN 중 하나이다.		

UseCase Description

프로젝트 명: Library Project

시스템 명: Library System

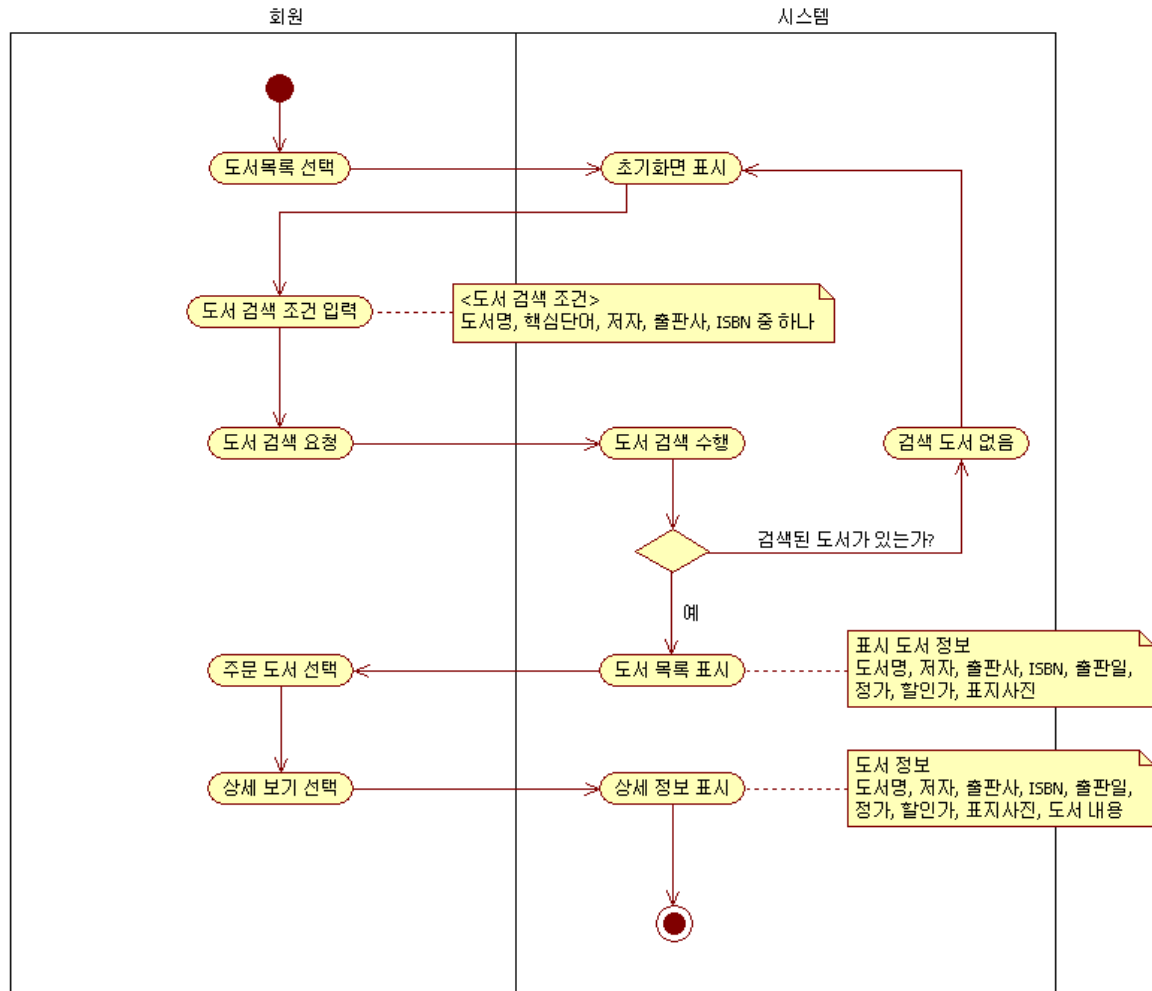
문서번호: 00S-RS

작성자: 진권기

작성일: 0000.0.00

버전: 0.1

도서목록 검색 UseCase 상세 - Active Diagram



UseCase Description

프로젝트 명: Library Project

시스템 명: Library System

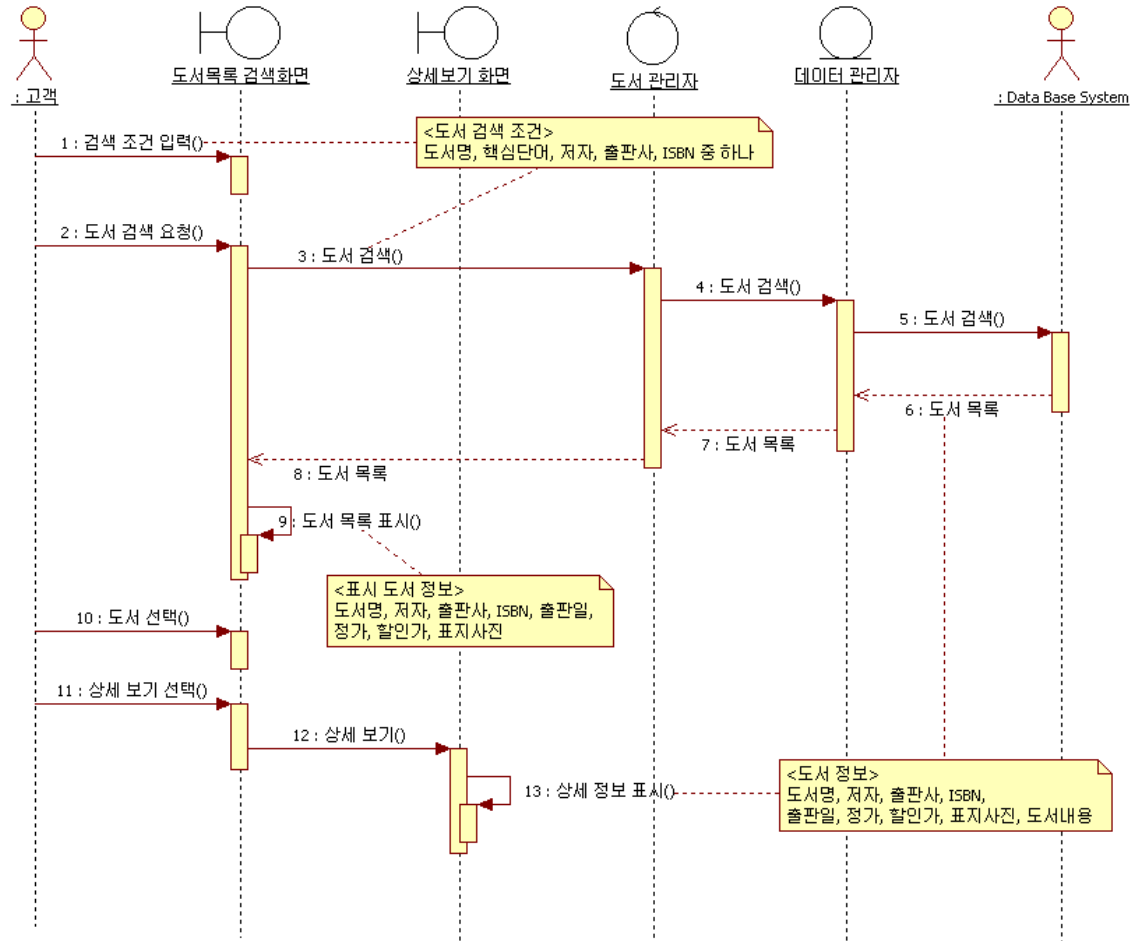
문서번호: 00S-RS

작성자: 진권기

작성일: 0000.0.00

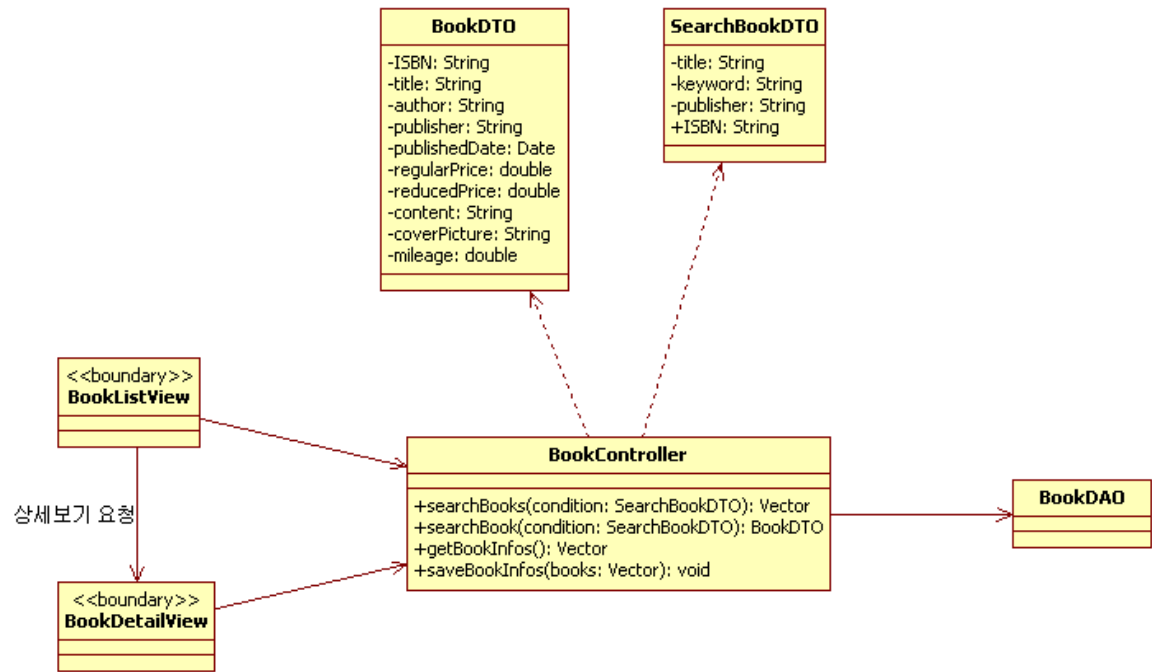
버전: 0.1

도서목록 검색 UseCase 상세 - Sequence Diagram



UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

도서목록 검색(설계) - Class Diagram



UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

4.2 장바구니 관리

ID	U001	UseCase 명	장바구니 관리
작성자	진권기	수정자	진권기
최초 작성일	0000/00/00	최종 수정일	0000/00/00
Actor	고객		
사전 조건	도서 목록 검색 UseCase 를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	<p>[장바구니 담기]</p> <p>1. 검색한 도서 목록에서 원하는 도서를 선택하여 장바구니에 담기를 선택한다.</p> <p>[장바구니 조회]</p> <p>1. 장바구니 조회를 요청한다.</p> <p>[장바구니 변경]</p> <p>1. 장바구니 조회를 요청한다.</p> <p>3. 장바구니 도서 목록에서 도서를 선택하고 수량을 변경하거나 삭제한다.</p> <p>4. 변경내용을 저장한다.</p>	<p>2. 장바구니 화면을 표시한다.</p> <p>3. 선택된 도서를 장바구니에 담는다.</p> <p>4. 장바구니에 저장된 도서 목록을 표시한다.</p> <p>2. 장바구니에 저장된 도서 목록을 표시한다.</p> <p>2. 장바구니에 저장된 도서 목록을 표시한다.</p> <p>5. 장바구니 도서목록을 변경한다.</p> <p>6. 변경된 도서목록 정보를 표시한다.</p>	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
포함/확장			

UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

우선 순위	중
사용 빈도	상
업무 규칙	
특별요구사항	
비고	장바구니 도서 목록에는 도서명, 수량, 가격, 총액, 총구매가격을 표시한다.

UseCase Description

프로젝트 명: Library Project

시스템 명: Library System

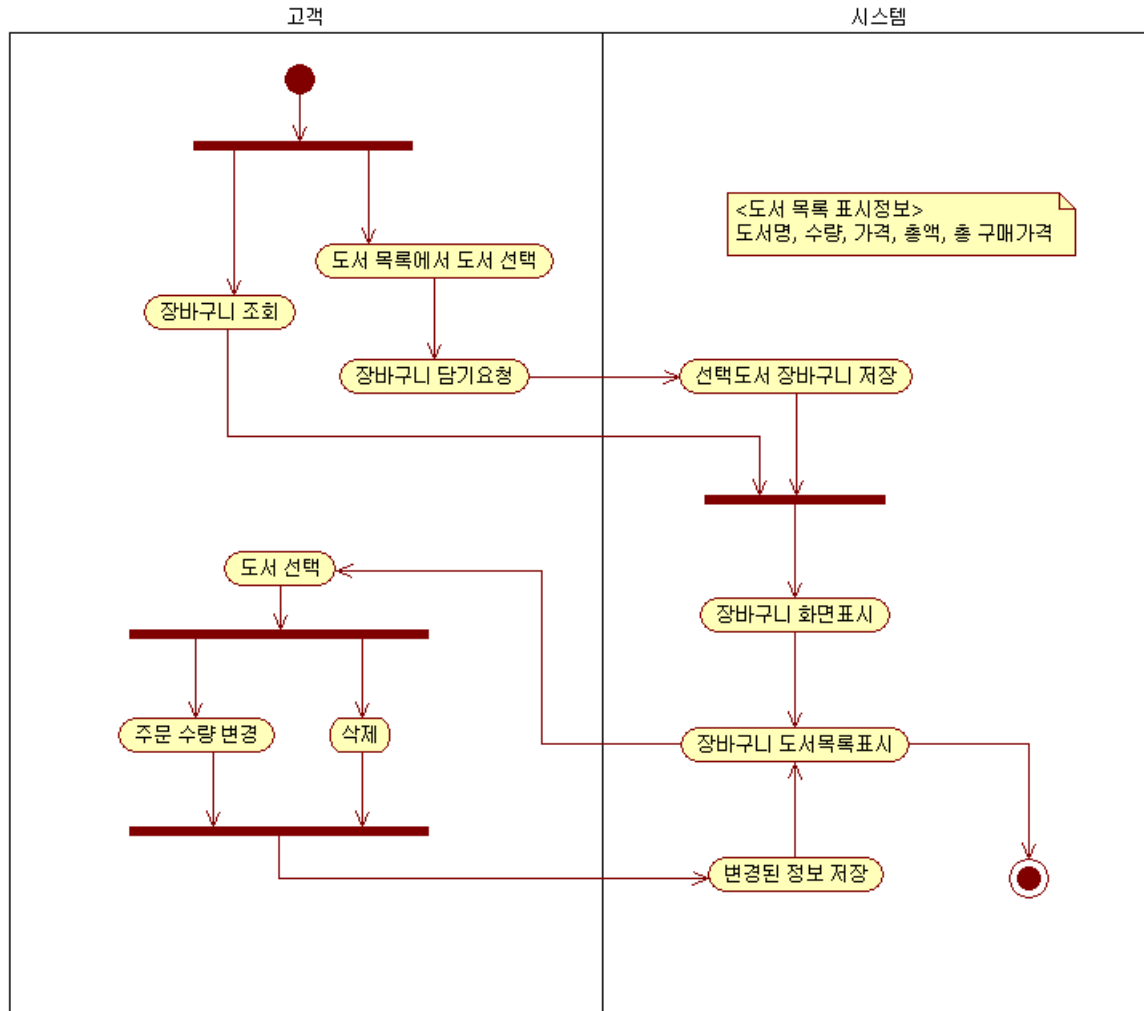
문서번호: 00S-RS

작성자: 진권기

작성일: 0000.0.00

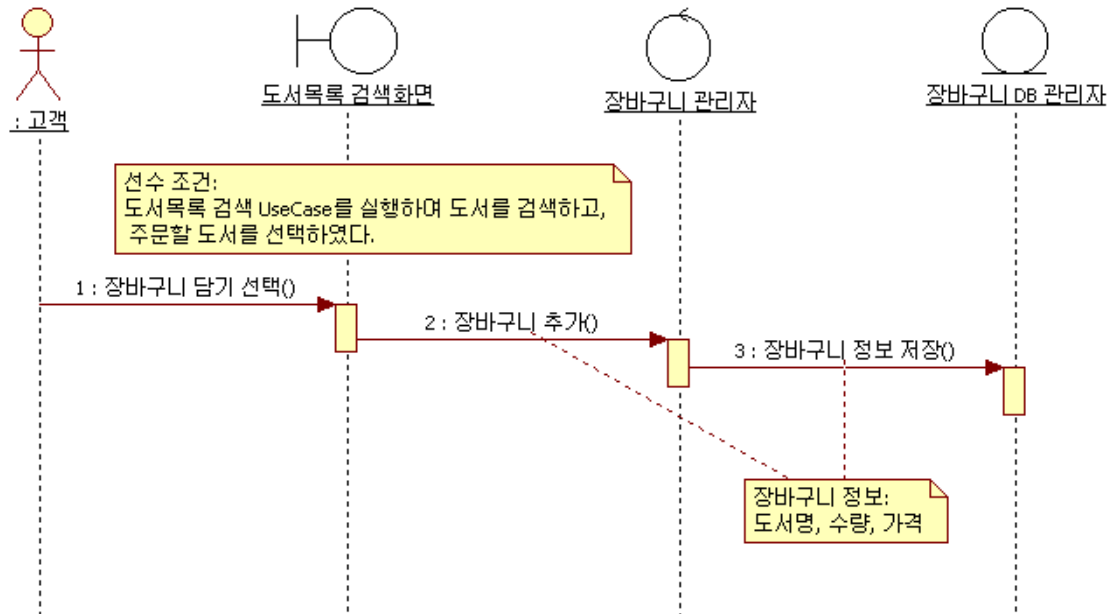
버전: 0.1

장바구니 - Active Diagram

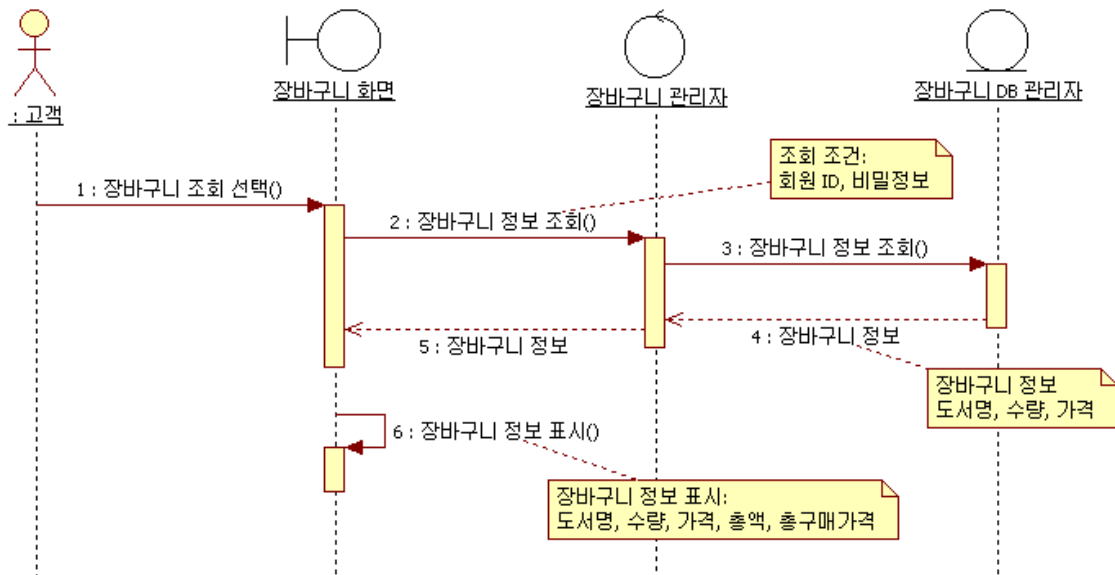


UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

장바구니 담기 UseCase 상세 - Sequence Diagram



장바구니 조회 UseCase 상세 - Sequence Diagram



UseCase Description

프로젝트 명: Library Project

시스템 명: Library System

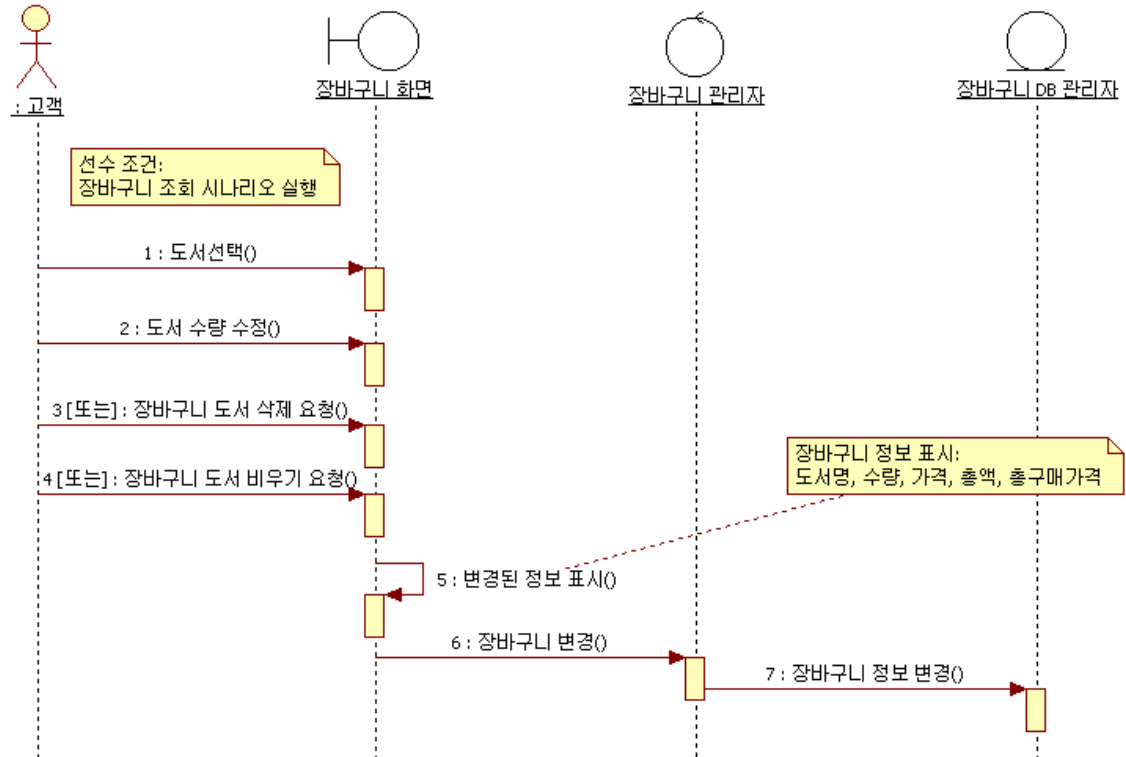
문서번호: 00S-RS

작성자: 진권기

작성일: 0000.0.00

버전: 0.1

장바구니 변경 UseCase 상세 - Sequence Diagram



UseCase Description		프로젝트 명: Library Project	
		시스템 명: Library System	
문서번호: 00S-RS	작성자: 진권기	작성일: 0000.0.00	버전: 0.1

도서목록 검색 - Class Diagram

