

웹 응용 프로젝트

프로젝트명	렌트컴바인	
개발환경	개발언어	Java, Eclipse
	DBMS	ORACLE SQLDeveloper
	서버	Apache Tomcat 9.0
시스템 개요	<p>○ 시스템의 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 회원의 검색을 통해 렌트카 업체를 손쉽게 연결시켜 주고 렌트까지 할 수 있는 시스템 <p>○ 시스템의 주안점</p> <ul style="list-style-type: none"> 렌트카 업체를 한 곳에 모아 회원들은 원클릭 검색을 통해 차량정보 획득 여러 조건에 대한 차량 검색이 가능 회원들은 업체별 차량은 한 눈에 볼 수 있고 가격비교를 통해 손쉽게 차량 선택 가능 <p>○ 시스템 시나리오</p> <p>차량 렌트 업무는 회원관리, 업체관리, 렌트관리로 나눌 수 있다.</p> <p>회원관리는 회원가입, 회원수정, 회원탈퇴 기능이 있으며 회원이 입력한 정보(이름, 계정ID, 주소, 휴대폰번호)를 서버에서 데이터로 관리한다.</p> <p>업체관리는 차량등록, 차량수정, 차량삭제 기능이 있으며 업체명, 차종, 렌트비용, 위치를 데이터로 관리하고, 여러 렌트카 업체들의 데이터를 관리한다.</p> <p>렌트관리에는 차량검색, 찜해두기, 렌트신청 기능이 있다.</p> <p>회원은 로그인을 하여 차량을 검색할 수 있고 또한, 위치에 따라 조건 검색이 가능하다. 검색한 위치(주소)를 통하여 주변의 차량을 검색할 수 있고, 업체명, 차종, 렌트비용이 명시된다.</p> <p>찜해두기를 통하여 자신이 희망하는 차량을 저장해 둘 수 있고 찜 목록을 통해 렌트를 할 수 있다. 결제는 신용카드, 무통장 입금, 계좌이체, 현장결제를 사용할 수 있다.</p>	

- 벤치마킹
- 트리바고



여러 웹사이트 한눈에 비교하기

예) 도쿄

국내 인기 해외 인기

서울	전주	수원
제주도	대전	평창
인천	통영	춘천
경주	남해	가평
여수	거제	태안
대구	광주	고양
강릉	울산	

서울

체크인 2018.05.06 (일요일) 체크아웃 2018.05.07 (월요일) 상글라

체크인 날짜 선택

2018년 5월 2018년 6월

일 월 화 수 목 금 토 일 월 화 수 목 금 토

6 7 8 9 10 11 12 3 4 5 6 7 8 9

13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16

20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23

27 28 29 30 31 24 25 26 27 28 29 30

아고다 225,062원 호텔스닷컴 437,874원
부킹닷컴 242,004원 moma.com 437,874원
기타 요 225,062원~ 호텔에서 결제

부킹닷컴 97,497원 호텔스닷컴 265,166원
아고다 90,673원 Elvonline 97,497원
265,166원 호텔에서 결제

장점 : 처음 방문하는 고객이 웹 페이지를 조작하기 쉽도록 장소, 체크인, 체크아웃 등등 단계별로 진행되고, 인기 많은 곳을 선정하여 추천하여준다.

0.5 km 20 km

주소

Top 옵션

호텔명 검색

호텔명 검색

모든 필터 초기화

Caviar Park R&D Resort

가평, 도심에서부터 12.1 km

평점 없음

기타 요 137,735원~

호텔스닷컴 137,735원

선택

에그 하우스 남이섬 (남이섬) 계...

★★★★ 펜션/모텔 최고 평점

가평, 도심에서부터 0.9 km

8.4 우수 (후기 112개)

무료 WIFI

아고다 16,746원 호텔스닷컴 30,002원
부킹닷컴 무료 주차

기타 요금: 16,746원~ 호텔에서 결제

선택

Haena Pension

펜션/모텔

가평, 도심에서부터 6.5 km

평점 없음

익스피디아 96,033원 호텔스닷컴 96,033원

기타 요금: 96,033원~ 선택

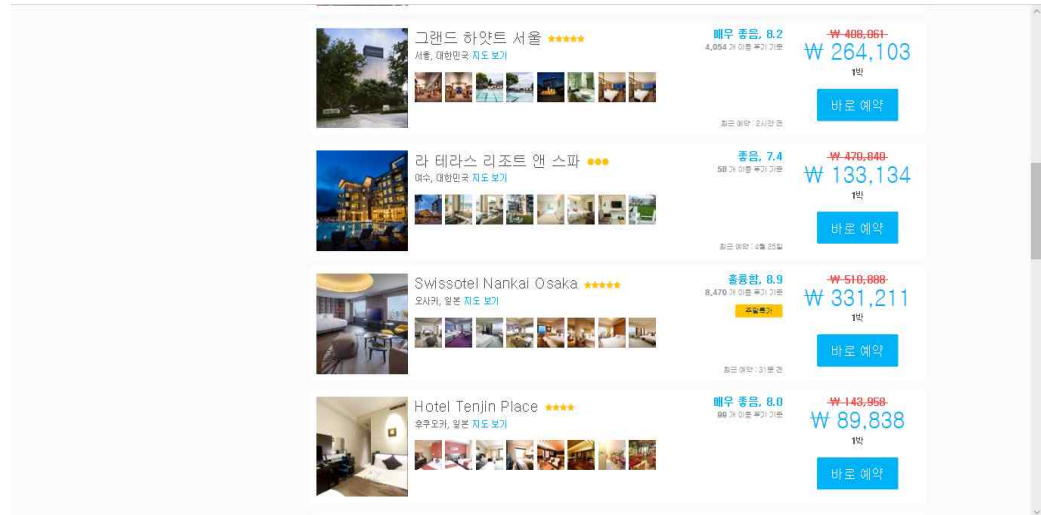
Artru Pension

가평, 도심에서부터 12.6 km

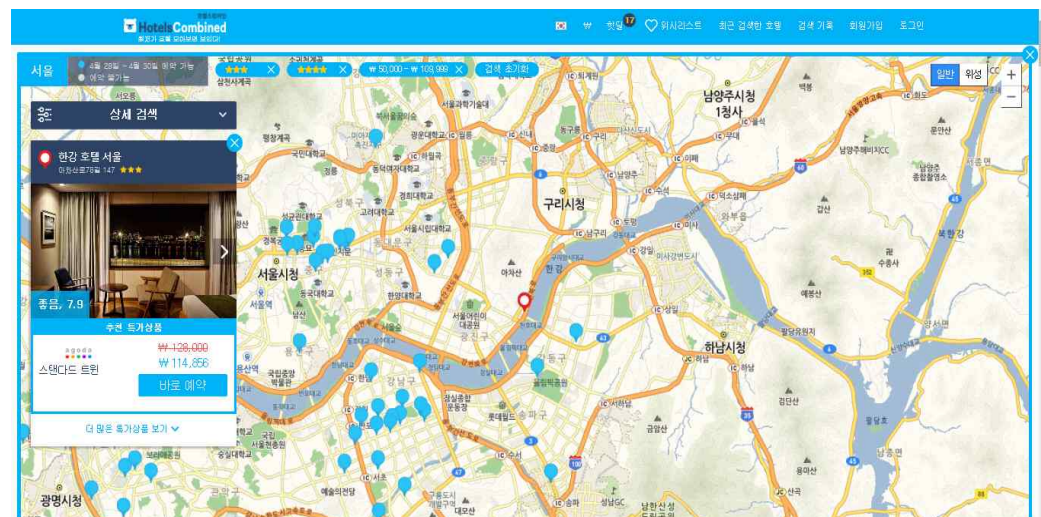
익스피디아 101,850원 호텔스닷컴 101,850원

단점 : 업체의 사진과 같이 정보가 부족하고 업체에 대한 관리가 미흡하다.

• 호텔스컴바인

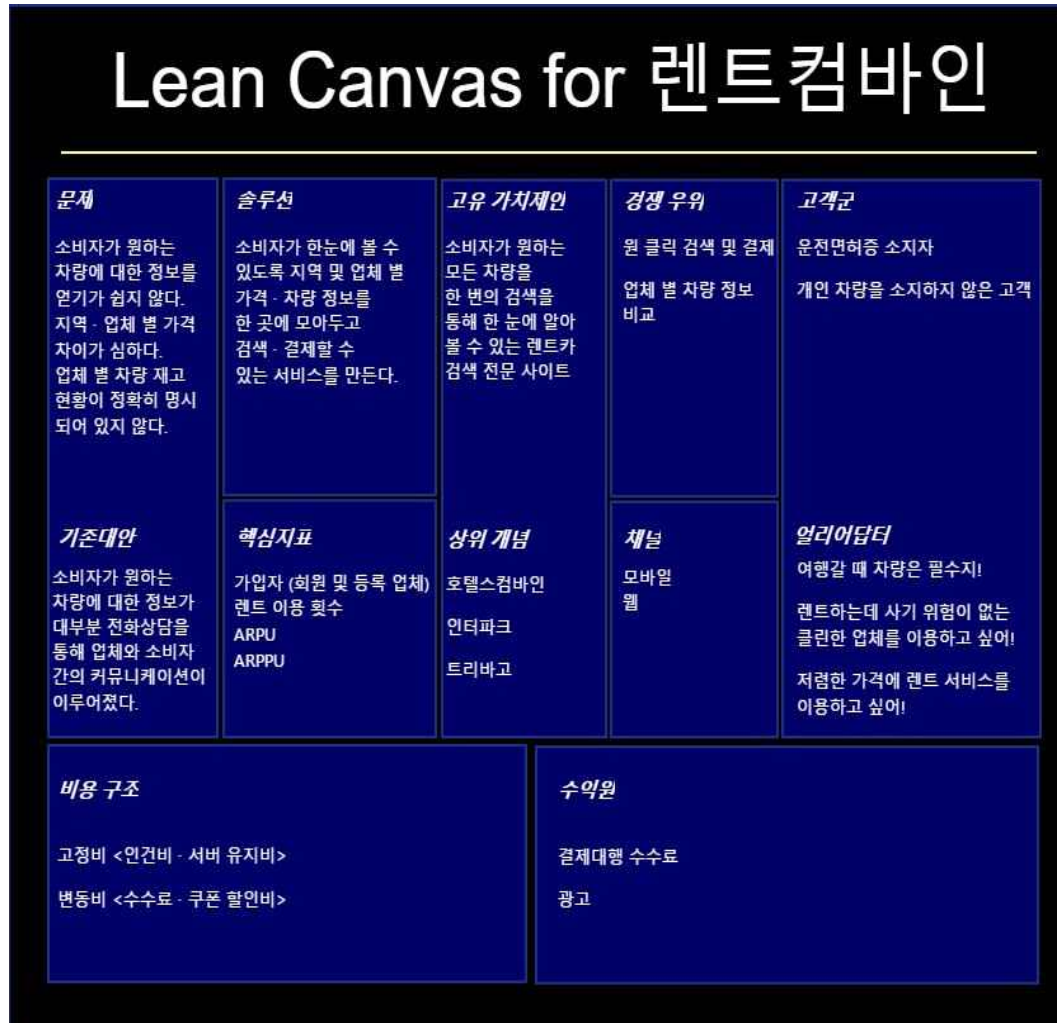


장점 : 업체정보와 가격정보, 평점 등 다양한 정보를 한 눈에 볼 수 있고, 상품별 가격비교를 손쉽게 할 수 있다.



단점 : 자신의 위치를 조회할 수 없기 때문에 타지를 방문했을 때 급하게 숙소를 잡기 위해서 주변 숙박을 검색하기에 용이하지 않다.

○ Lean Canvas



1차 키 추출

○ 명사

차량, 회원, 업체, 기능, 정보, 이름, 계정ID, 주소, 휴대폰번호, 서버, 데이터, 업체명, 차종, 렌트비용, 위치, 조건, 주소, 주변, 찜목록, 신용카드

○ 동사

렌트하다, 관리하다, 가입하다, 수정하다, 탈퇴하다, 입력하다, 등록하다, 삭제하다, 검색하다, 신청하다, 로그인하다, 명시하다, 희망하다, 저장하다, 결제하다, 입금하다, 이체하다, 사용하다

기능적
요구사항

○ 액터 목록

• 소비자

회원가입이 되어 있지 않은 고객

• 업체

회원가입이 완료된 렌트업체(판매자)로 소비자에게 빌려줄 차량 정보를 등록하고 소비자가 렌트신청을 하게 되면 해당 소비자에게 차량을 제공한다.

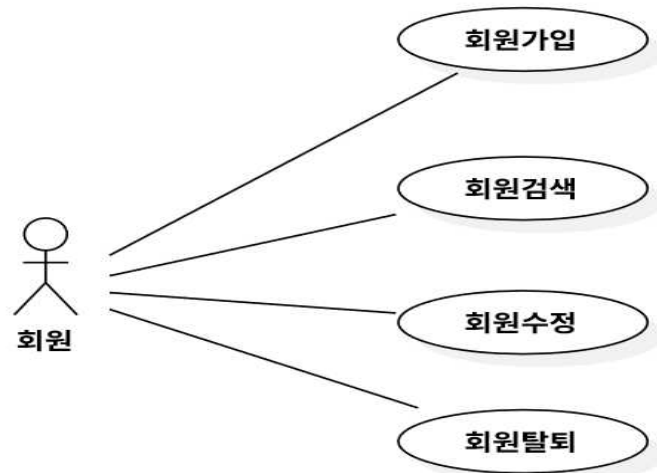
○ Actor 다이어그램



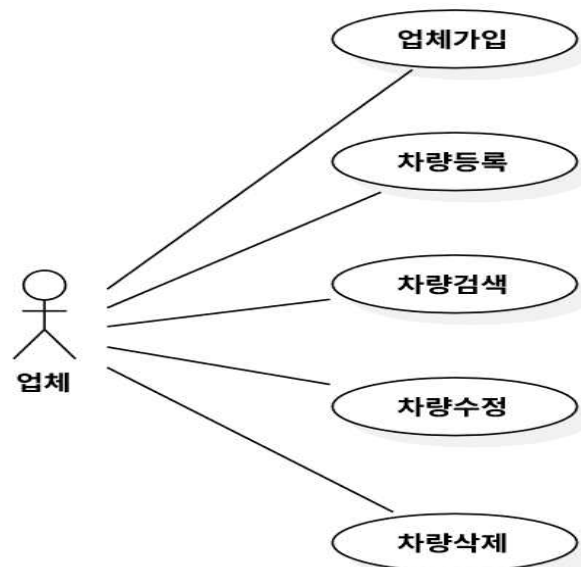
	<ul style="list-style-type: none">○ Usecase 목록• 회원가입 비회원인 소비자 또는 업체가 개인 정보를 입력하여 회원으로 가입하는 기능을 가진다.• 회원수정 회원 또는 업체가 개인 정보 조회 및 수정의 기능을 가진다.• 회원탈퇴 회원 또는 업체가 가입을 탈퇴하는 기능을 가진다.• 로그인 회원 또는 업체는 자신의 계정ID 와 PASSWORD를 입력하여 로그인한다.• 차량등록 업체가 회원에게 제공될 차량정보를 등록하는 기능을 가진다.• 차량수정 업체가 등록된 차량의 정보 조회 및 수정의 기능을 가진다.• 차량삭제 업체가 등록된 차량정보를 삭제하는 기능을 가진다.• 렌트검색 회원이 업체가 등록한 차량을 자신이 원하는 조건에 맞춰 검색하는 기능을 가진다.• 찜해두기 회원이 렌트검색 중 원하는 차량을 찜해두는 기능을 가진다. 찜한 물품은 추후에 문의, 신청, 결제가 가능하다.• 렌트신청 회원이 원하는 차량을 찾고 렌트를 원할 때 차량을 신청하는 기능을 가진다.• 결제 차량을 결제하는 기능을 가진다.
--	---

● Usecase 다이어그램

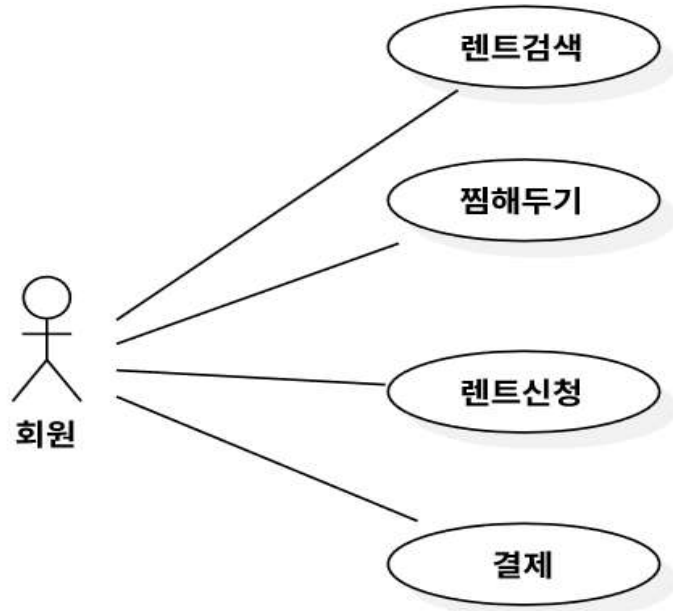
• 회원관리



• 업체관리



- 렌트관리



- 회원가입(회원용)

ID	U001	UseCase 명	회원가입
작성자	김민수	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	회원가입 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위		시스템 행위
	[회원가입] 1. 회원 가입을 선택한다. (회원용 회원가입 선택) 3. 회원용 회원가입을 선택한다. 5. 이름을 입력한다. 6. 계정ID를 입력하고 중복검사를 실시한다.		2. 회원가입 선택 페이지를 보여준다. (회원용, 업체용) 4. 회원 가입 시 수집할 정보(이름, 계정ID, PASSWORD, 주소, 휴대폰번호)에 대한 페이지를 보여준다.

Usecase
Description

		<p>8. 8자리이상의 PASSWORD를 입력한다.</p> <p>9. 주소와 휴대폰번호를 입력한다.</p> <p>10. 가입버튼을 누른다.</p>	<p>7. ID 중복검사를 실시하고 ID가 중복되지 않으면 녹색으로 "사용가능한 ID입니다" 라는 문구를 보여준다.</p> <p>11. 모든 조건을 만족했으면 회원가입이 완료되었다는 페이지를 보여준다.</p>
	대체 흐름	액터 행위	시스템 행위
	예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
		<p>[필수사항]</p> <p>1. 필수 작성 사항(아이디, 패스워드, 주소, 휴대폰번호)을 작성하지 않고 회원가입 요청</p> <p>[중복검사]</p> <p>1. 중복된 계정ID를 입력하고 중복 검사 요청</p> <p>[패스워드 검사]</p> <p>1. 8자리 이하의 패스워드를 입력한다.</p>	<p>2. 필수사항을 작성하지 않았다는 메시지를 보여준 뒤 재 작성을 요구하는 페이지를 보여준다.</p> <p>2. 아이디 중복 검사 후 아이디가 중복됐을 시 붉은색으로 "중복된 ID입니다"라는 메시지를 보여주며 계정ID 재 작성을 요구한다.</p> <p>2. 패스워드가 8자리 이상이 아닐 시 빨간색으로 "패스워드는 8자리 이상을 입력해주세요" 라는 문구를 보여준다.</p>
	포함/확장		
	우선 순위	중	
	사용 빈도	상	
	업무 규칙		
	특별요구사항		
	비 고	회원용 회원가입 목록에는 이름, 계정ID, PASSWORD, 주소, 휴대폰번호를 표시하고 입력받은 데이터를 데이터베이스에 저장한다.	

• 회원가입(업체용)

ID	U001	UseCase 명	회원가입
작성자	한세종	수정자	
최초 작성일	2018/05/04	최종 수정일	
Actor	업체		
사전 조건	회원가입 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	<p>[회원가입]</p> <p>1. 회원 가입을 선택한다.</p> <p>(업체용 회원가입 선택)</p> <p>3. 업체용 회원가입을 선택한다.</p> <p>5. 이름과 업체명을 입력한다.</p> <p>6. 계정ID를 입력하고 중복검사를 실시한다.</p> <p>8. 8글자이상의 PASSWORD를 입력한다.</p> <p>9. 업체주소와 업체전화번호를 입력한다.</p> <p>10. 사업자등록번호를 입력한다.</p> <p>11. 가입버튼을 누른다.</p>	<p>2. 회원가입 선택 페이지를 보여준다. (회원용, 업체용)</p> <p>4. 회원 가입 시 수집할 정보(이름, 업체명, 계정ID, PASSWORD, 업체주소, 업체전화번호, 사업자등록번호)에 대한 페이지를 보여준다.</p> <p>7. ID 중복검사를 실시하고 검사가 완료되면 녹색으로 "사용가능한 ID입니다" 라는 문구를 보여준다.</p> <p>12. 모든 조건을 만족했으면 회원가입이 완료되었다는 페이지를 보여준다.</p>	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	

	예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
		<p>[필수사항]</p> <p>1. 필수 작성 사항(아이디, 패스워드, 업체주소, 사업자등록번호)을 작성하지 않고 회원가입 요청</p> <p>[중복검사]</p> <p>1. 중복된 계정ID를 입력하고 중복 검사 요청</p> <p>[패스워드 검사]</p> <p>1. 8자리 이하의 패스워드를 입력한다.</p>	<p>2. 필수사항을 작성하지 않았다는 메시지를 보여준 뒤 재 작성을 요구하는 페이지를 보여준다.</p> <p>2. 아이디 중복 검사 후 아이디가 중복됐을 시 붉은색으로 “중복된 ID 입니다”라는 메시지를 보여주며 계정ID 재 작성을 요구한다.</p> <p>2. 패스워드가 8자리 이상이 아닐 시 빨간색으로 “패스워드는 8자리 이상을 입력해주세요” 라는 문구를 보여준다.</p>
	포함/확장		
	우선 순위	중	
	사용 빈도	상	
	업무 규칙		
	특별요구사항		
	비 고	업체용 회원가입 목록에는 이름, 업체명, 계정ID, PASSWORD, 업체주소, 업체전화번호, 사업자등록번호를 표시하고 입력받은 데이터를 데이터베이스에 저장한다.	

• 회원수정

ID	U001	UseCase 명	회원수정
작성자	한세종	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원, 업체		
사전 조건	회원정보 수정 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[회원정보 수정] 1. 회원 수정을 선택한다. 3. 수정을 원하는 데이터에 대한 수정 정보를 입력한다. 4. 입력한 후 회원수정을 요청한다.	2. 회원이 수정할 패스워드, 주소, 전화번호정보를 입력받을 페이지를 보여준다. 5. 회원수정을 요청 받으면 회원수정이 완료되었다는 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[패스워드 검사] 1. 회원수정 페이지에 수정할 패스워드 공간에 8자리 이하의 패스워드를 입력한다.	2. 패스워드가 8자리 이상이 아닐 시 빨간색으로 "패스워드는 8자리 이상을 입력해주세요" 라는 문구를 보여준다.	
포함/확장			
우선 순위	중		
사용 빈도	중		
업무 규칙			
특별요구사항			
비 고	회원수정 목록에는 패스워드, 주소, 전화번호만을 표시하고 사용자가 입력한 수정된 정보를 데이터베이스에 수정 및 저장한다.		

• 회원검색

ID	U001	UseCase 명	회원검색
작성자	한세중	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원, 업체		
사전 조건	회원 검색 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[회원 검색] 1. 회원 아이디로 로그인을 한다. 2. 회원 정보를 선택한다. 4. 시스템이 보여준 페이지를 통해 검색된 결과를 확인한다.	3. 회원이 회원가입을 할 때 기입한 정보를 데이터베이스에서 검색하여 검색된 결과를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
포함/확장			
우선 순위	하		
사용 빈도	하		
업무 규칙			
특별요구사항			
비 고	회원검색은 회원이 회원가입 할 때 기입한 정보를 데이터베이스에서 불러온다.		

• 회원탈퇴

ID	U001	UseCase 명	회원탈퇴
작성자	이동훈	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원, 업체		
사전 조건	회원탈퇴 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[회원탈퇴] 1. 회원 탈퇴를 선택한다. 3. 사용자 아이디와 패스워드를 입력한다. 4. 아이디와 패스워드를 입력한 후 회원탈퇴를 요청한다.	2. 회원 탈퇴를 요청 받으면 사용자에게 본인 확인을 위한 재 로그인을 요구하는 페이지를 보여준다. 5. 회원탈퇴 요청을 받으면 회원탈퇴가 완료되었다는 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[회원탈퇴 재 로그인] 1. 사이트가 요구하는 재 로그인에 실패한다.	2. 입력하신 아이디와 패스워드가 본인과 일치하지 않는다는 메시지를 보여준 뒤 재 입력을 요구한다.	
포함/확장			
우선 순위	중		
사용 빈도	하		
업무 규칙			
특별요구사항			
비 고	회원탈퇴에는 본인 확인을 위한 재 로그인을 요구하고 로그인 성공 시 탈퇴가 완료되었다는 메시지를 표시한 후 데이터베이스에 등록된 회원 정보를 삭제한다.		

• 렌트검색

ID	U001	UseCase 명	렌트 검색
작성자	이동훈	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	렌트 검색 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위		시스템 행위
	[기본 검색] 1. 메인 화면에서 원하는 지역을 검색한다. 3. 차량정보가 나열된 검색페이지에서 렌트를 원하는 날짜를 입력 후 검색한다.		2. 사용자가 검색한 지역의 차량 정보가 나열된 페이지를 보여준다. 4. 사용자가 선택한 지역과 날짜에 대한 차량 정보가 나열된 페이지를 보여준다.
대체 흐름	액터 행위		시스템 행위
예외 흐름	액터 행위		시스템 행위
	[차량 크기별 조건 검색] 1. 선택한 지역과 날짜에 대한 차량 정보 페이지에서 상단의 (소형, 준중형, 중형, 대형) 버튼 중 원하는 버튼을 클릭한다. [가격 · 이름 조건 검색] 1. 선택한 지역에 대한 차량 정보 페이지에서 상단의 콤보 박스를 클릭한 후 원하는 조건 (가격 오름차순 · 내림차순, 이름별 검색)을 선택한다. [렌트 날짜, 반납 날짜 선택] 1. 렌트 시작 날짜가 반납 날짜보다		2. 사용자가 선택한 차량에 대한 페이지를 보여준다. 2. 사용자가 선택한 조건에 대한 검색 결과에 대한 페이지를 보여준다.

	큰 경우	2. 늦게 선택한 반납 날짜를 렌트 시작 날짜로 인식하여 시작 날짜로 선택 되고, 반납 날짜를 선택할 수 있도 록 보여준다.
포함/확장		
우선 순위	상	
사용 빈도	상	
업무 규칙		
특별요구사 항		
비 고	렌트 검색에서는 사용자가 선택한 것에 대한 검색을 실시한 후 검색 결과 에 대한 페이지를 보여준다.	

• 렌트신청

ID	U001	UseCase 명	렌트 신청
작성자	김민수	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	렌트 신청 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[렌트신청] 1. 메인 화면에서 원하는 지역과 날 짜를 선택한 후 검색 버튼을 클릭한 다. 3. 차량 정보가 나열된 페이지에서 마음에 드는 차량에 차량 정보 옆 찜해두기 버튼을 클릭한다. 5. 페이지 상단에 찜 목록 버튼을 클릭한다.	2. 사용자가 선택한 지역과 날짜에 대한 차량 정보가 나열된 페이지를 보여준다. 4. 사용자에게 찜해두기 요청을 받 으면 사용자가 버튼을 누른 차량에 대한 정보를 사용자 찜 목록에 담아 준다.	

	<div>7. 시스템에 보여준 페이지를 통해 자신이 찜해둔 차량들을 확인한다.</div> <div>8. 찜 목록에 담긴 차량 중 렌트 신청할 차량에 신청하기 버튼을 클릭한다.</div> <div>10. 시스템한테 받은 페이지에서 결제 방법을 선택하고 신청하기 버튼을 클릭한다.</div>	<div>6. 사용자가 찜해둔 차량 정보가 담긴 페이지를 보여준다.</div> <div>9. 사용자로부터 신청하기 요청을 받으면 차량에 대한 상세정보와 사용자로 부터 결제 방법 (신용카드, 무통장입금, 계좌이체, 현장결제)을 선택 받는 신청하기 페이지를 보여준다.</div> <div>11. 결제가 완료되었다는 페이지를 보여준다.</div>
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
포함/확장		
우선 순위	상	
사용 빈도	상	
업무 규칙		
특별요구사항		
비 고		

• 차량등록

ID	U001	UseCase명	차량 등록
작성자	김민수	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	업체		

	사전 조건	차량 등록 UseCase를 실행한다.	
	사후 조건	없음	
	기본 흐름	액터 행위	시스템 행위
		[차량 등록] 1. 업체용 아이디로 로그인을 한다. 2. 차량 등록 버튼을 눌러 차량 등록을 요청한다. 5. 사이트가 제시한 정보 (차량명, 차량번호, 연식, 가격, 사고이력, 차종)을 작성한 후 등록 버튼을 눌러 차량 등록을 요청한다.	3. 차량 등록 요청을 받으면 차량 등록 페이지를 보여준다. 4. 차량 등록 페이지를 통해 등록할 차량에 대한 정보 (차량명, 차량번호, 연식, 가격, 사고이력, 차종)에 대한 정보를 입력받는다. 6. 작성된 데이터에 대한 차량 등록 요청을 받으면 차량 등록이 완료되었다는 페이지를 보여준다.
	대체 흐름	액터 행위	시스템 행위
	예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
		[유효하지 않는 아이디로 로그인] 1. 유효하지 않는 아이디로 로그인한 경우	2. "아이디 또는 비밀번호를 다시 한번하세요." 라는 문구를 화면에 출력한다.
	포함/확장		
	우선 순위	상	
	사용 빈도	중	
	업무 규칙		
	특별요구사항		
	비 고	차량 등록 페이지에는 차량명, 차량번호, 연식, 가격, 사고이력을 표시하고 각 항목에 대한 데이터를 입력 받은 후 데이터베이스에 저장한다.	

• 차량검색

ID	U001	UseCase 명	차량 검색
작성자	한세중	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	업체		
사전 조건	차량 검색 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[차량 검색] 1. 업체용 아이디로 로그인을 한다. 2. 차량 관리 버튼을 눌러 차량 목록 페이지를 요청한다. 4. 시스템이 보여준 결과 페이지를 통해 차량에 관련된 정보(차량명, 연식, 가격, 사고이력, 렌트 이용자 등)를 확인한다.	3. 요청을 받으면 해당 업체가 등록한 차량에 관련된 정보를 데이터베이스에서 검색하여 결과 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[유효하지 않는 아이디로 로그인] 1. 유효하지 않는 아이디로 로그인한 경우	2. "아이디 또는 비밀번호를 다시 한번하세요." 라는 문구를 화면에 출력한다.	
포함/확장			
우선 순위	중		
사용 빈도	상		

업무 규칙	
특별요구사항	
비 고	차량 검색에서는 업체 회원이 등록한 정보와 렌트 이용자를 데이터베이스에서 검색하여 보여준다.

• 차량수정

ID	U001	UseCase 명	차량 수정
작성자	이동훈	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	업체		
사전 조건	차량 수정 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[차량 수정] 1. 업체용 아이디로 로그인을 한다. 2. 차량 관리를 선택한다. 4. 목록 중에서 수정할 차량에 대한 수정 버튼을 클릭한다. 6. 등록된 차량에 대한 정보에 대한 수정을 완료한 후 차량 수정 버튼을 클릭하여 데이터에 대한 수정을 요청한다.	3. 사용자가 등록한 차량에 대한 목록을 보여준다. 5. 차량 수정 요청을 받으면 등록된 차량에 대한 차량 정보를 수정할 수 있는 수정 페이지를 보여준다. 7. 수정 요청을 받으면 수정이 완료되었다는 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[유효하지 않는 아이디로 로그인] 1. 유효하지 않는 아이디로 로그인한 경우	2. "아이디 또는 비밀번호를 다시 한번하세요." 라는 문구를 화면에 출	

		력한다.
포함/확장		
우선 순위	상	
사용 빈도	하	
업무 규칙		
특별요구사항		
비 고	차량 수정 페이지에는 업체가 등록한 차량만을 표시하고 등록된 차량에 대한 차량명, 연식, 가격, 사고이력을 표시하고 각 항목에 대한 데이터를 입력 받은 후 데이터베이스에 수정 및 저장한다.	

• 차량삭제

ID	U001	UseCase 명	차량 삭제
작성자	이동훈	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	차량 삭제 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[차량 삭제] 1. 업체용 아이디로 로그인한다. 2. 차량 관리를 선택한다. 4. 목록 중에서 삭제할 차량에 차량 삭제 버튼을 선택한다. 6. "등록하신 차량을 정말 삭제하시겠습니까?" 문구 밑의 차량 삭제 버튼을 클릭한다.	3. 사용자가 등록한 차량에 대한 목록을 보여준다. 5. 차량 삭제 버튼을 누르면 "등록하신 차량을 정말 삭제하시겠습니까?"라는 문구와 문구 밑에 차량 삭제 버튼을 클릭할 수 있는 페이지를 보여준다. 7. 차량 삭제가 완료되었다는 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	

예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
	[유효하지 않는 아이디로 로그인] 1. 유효하지 않는 아이디로 로그인한 경우	2. "아이디 또는 비밀번호를 다시 한번하세요." 라는 문구를 화면에 출력한다.
포함/확장		
우선 순위	상	
사용 빈도	하	
업무 규칙		
특별요구사항		
비 고	사용자에게 차량 삭제를 요청 받으면 등록된 차량 데이터에 대한 모든 정보를 데이터베이스에서 삭제한다.	

• 찜해두기

ID	U001	UseCase 명	찜해두기
작성자	한세중	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	찜해두기 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[찜해두기] 1. 검색 화면에서 원하는 지역과 날짜를 선택한 후 검색 버튼을 클릭한다. 3. 차량 정보가 나열된 페이지에서 마음에 드는 차량에 차량 정보 옆 찜해두기 버튼을 클릭한다. 5. 페이지 상단에 찜 목록 버튼을 클릭한다.	2. 사용자가 선택한 지역과 날짜에 대한 차량 정보가 나열된 페이지를 보여준다. 4. 사용자에게 찜해두기 요청을 받으면 사용자가 버튼을 누른 차량에 대한 정보를 사용자 찜 목록에 담아준다.	

		7. 시스템이 보여준 페이지를 통해 자신이 찜해둔 차량들을 확인한다.	6. 사용자가 찜해둔 차량 정보가 담긴 페이지를 보여준다.
대체 흐름	액터 행위		시스템 행위
예외 흐름	액터 행위		시스템 행위
	[찜목록에 있는 상품 찜하기] 1. 이미 찜목록에 존재하는 상품을 찜했을 경우	2. “이미 찜한 상품입니다” 라는 문구를 화면에 출력한다.	
포함/확장			
우선 순위	상		
사용 빈도	상		
업무 규칙			
특별요구사항			
비 고	찜해두기에서는 사용자가 찜하기를 요청한 차량 정보를 사용자 찜 목록 데이터베이스에 저장한다.		

• 찜목록 삭제

ID	U001	UseCase 명	찜 목록 삭제
작성자	한세중	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	찜 목록 삭제 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[찜 목록 삭제] 1. 페이지 상단에 찜 목록 버튼을 클릭한다. 3. 시스템이 보여준 페이지를 통해 자신이 찜해둔 차량들을 확인한다. 4. 찜해둔 차량 중 삭제하고 싶은	2. 사용자가 찜해둔 차량 정보가 담긴 페이지를 보여준다.	

	차량에 삭제 버튼을 클릭한다.	5. 사용자에게 삭제 요청을 받으면 사용자 짐 목록에서 해당 차량에 대한 정보를 목록에서 삭제한다.
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
포함/확장		
우선 순위	중	
사용 빈도	중	
업무 규칙		
특별요구사항		
비 고	짐 목록 삭제에서는 사용자가 저장한 짐 목록 데이터베이스에서 사용자의 삭제 요청을 받으면 해당 데이터베이스에서 차량 정보를 삭제한다.	

• 구매 이력 추가

ID	U001	UseCase 명	짐 목록 삭제
작성자	김민수	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	구매 이력 추가 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[구매 이력 추가] 1. 짐목록 조회하기를 선택한다. 3. 짐목록 페이지에서 결제하기를 선택한다. 5. 결제 시 필요한 선택사항(신용카드,무통장입금,계좌이체,현장결제)을 선택한다.	2. 짐목록 페이지를 보여준다. 4. 결제 수단 선택 페이지를 보여준다. 6. 결제가 완료되었다는 페이지를 보여주고 결제이력 데이터베이스에 저장된다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	

예외 흐름	액터 행위	시스템 행위
포함/확장		
우선 순위	중	
사용 빈도	중	
업무 규칙		
특별요구사항		
비 고	결제이력 페이지에는 신용카드, 무통장입금, 계좌이체, 현장결제를 표시하고 각 항목에 대한 데이터를 입력 받은 후 데이터베이스에 저장한다.	

• 구매 이력 조회

ID	U001	UseCase 명	찜 목록 삭제
작성자	김민수	수정자	
최초 작성일	2018/04/26	최종 수정일	
Actor	회원		
사전 조건	구매 이력 조회 UseCase를 실행한다.		
사후 조건	없음		
기본 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[구매 이력 조회] 1. 회원용 아이디로 로그인한다. 2. 결제이력 조회를 선택한다.	3. 결제이력 페이지를 보여준다.	
대체 흐름	액터 행위	시스템 행위	
예외 흐름	액터 행위	시스템 행위	
	[유효하지 않는 아이디로 로그인] 1. 유효하지 않는 아이디로 로그인한 경우	2. "아이디 또는 비밀번호를 다시	

렌트컴바인

회원수정 회원탈퇴

예) 서울

검색

국내 인기 렌트 지역

서울 대전 부산 울산 대구 전주 여수 평창 인천 광주 강릉 속초
천안 평택 수원 가평 춘천

※ 기존 메인페이지에서 회원가입, 로그인 부분이 회원수정, 회원탈퇴로 변환된 페이지 출력

- 로그인 후 업체 페이지

렌트컴바인

차량등록 차량관리

예) 서울

검색

국내 인기 렌트 지역

서울 대전 부산 울산 대구 전주 여수 평창 인천 광주 강릉 속초
천안 평택 수원 가평 춘천

※ 기존 메인페이지에서 회원가입, 로그인 부분이 차량등록, 차량관리로 변환된 페이지 출력

- 렌트 검색 페이지

렌트컴바인

찜목록

서울

검색

시작일

반납일

소형, 준중형, 중형, 대형선택

정렬기준

차량별, 가격별

차량사진

차량명

주소: 서울특별시 강남구 삼성동

업체명

가격: 00000원

찜해두기

차량사진

차량명

주소: 서울특별시 마포구 대흥동

업체명

가격: 00000원

찜해두기

....

- 찜목록 페이지

_ □ ×

렌트컴바인

나의 찜목록

차량사진

차량명

주소: 서울특별시 강남구 삼성동

업체명

가격: 00000원

신청하기

삭제

차량사진

차량명

주소: 서울특별시 마포구 대흥동

업체명

가격: 00000원

신청하기

삭제

...

- 렌트 신청 페이지

렌트컴바인

렌트 신청

차량사진	차량명: 소나타 연식: 2015년식 사고이력: 없음 업체번호: 010 - 0000 - 0000 주소: 서울특별시 강남구 삼성동 000-00번지	업체명 가격: 00000원 <input type="radio"/> 신용카드 <input type="radio"/> 무통장입금 <input type="radio"/> 계좌이체 <input type="radio"/> 현장결제 <input type="button" value="신청하기"/>

• 차량 등록 페이지

렌트컴바인

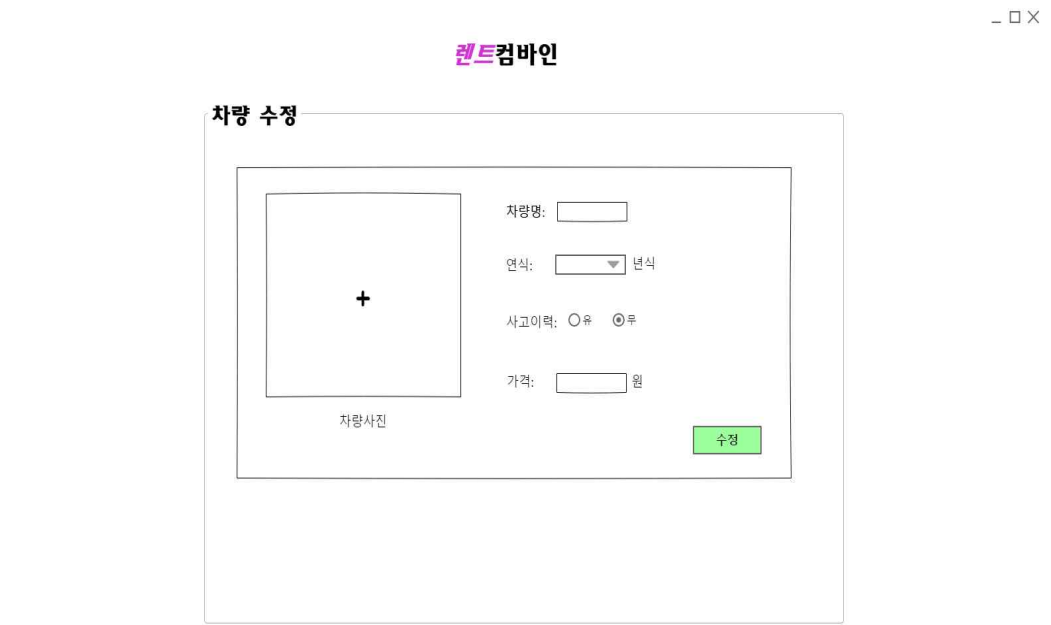
차량 등록

차량사진 +	차량명: <input type="text"/>
	연식: <input type="text"/> ▼ 년식
	사고이력: <input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무
	가격: <input type="text"/> 원
	<input type="button" value="등록"/>

• 차량 목록 페이지



• 차량 수정 페이지



2차 키추출

- 명사
회원, 업체, 이름, 계정ID, PASSWORD, 주소, 휴대폰번호, 업체명, 업체주소, 사업자

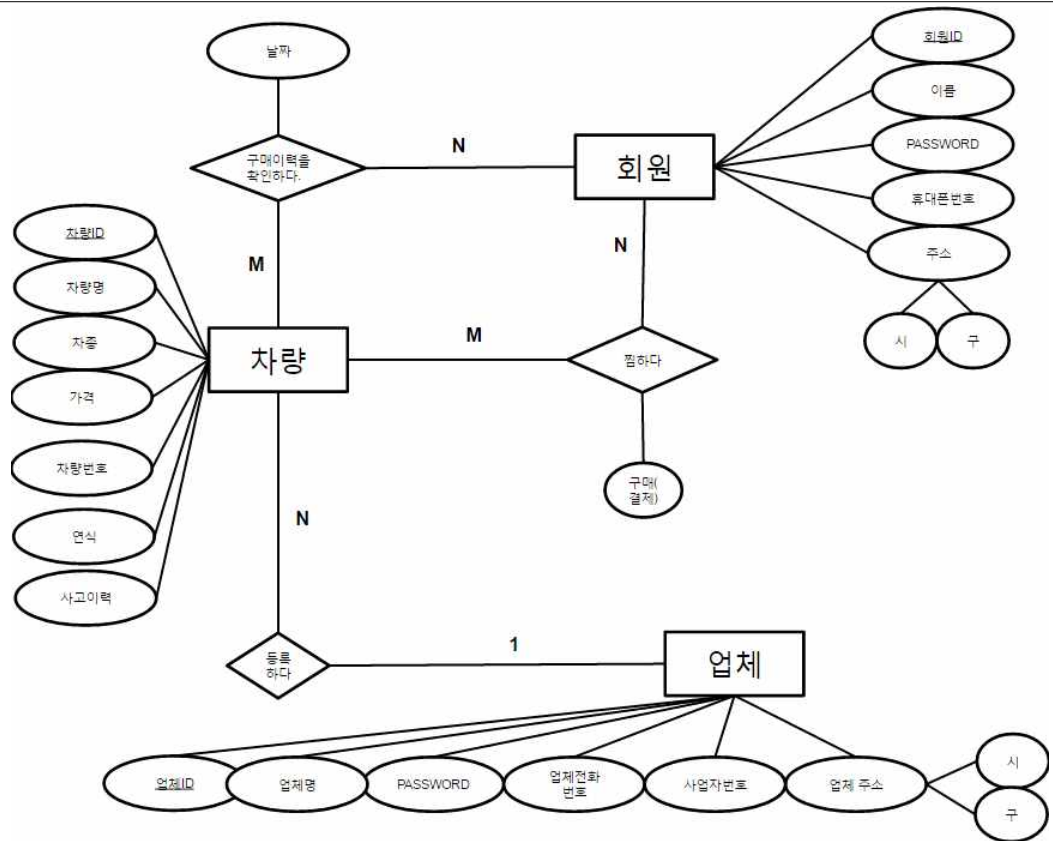
	<div>등록번호, 차량명, 차량번호, 연식, 가격, 사고이력, 차량목록, 문구, 메인화면, 차종, 소형, 준중형, 중형, 대형, 콤보박스, 버튼, 지역, 날짜, 찜목록, 차량정보, 결제방법, 신용카드, 무통장 입금, 계좌이체, 현장결제</div> <div>○ 동사</div> <div>회원가입하다, 중복검사하다, 회원수정하다, 회원탈퇴하다, 재 로그인하다, 회원 삭제하다, 차량등록하다, 로그인하다, 차량수정하다, 차량관리하다, 차량삭제하다, 렌트검색하다, 조건선택하다, 찜하다, 찜 목록 삭제하다, 렌트 신청하다, 결제하다, 회원 검색하다, 차량 검색하다.</div>																						
1차 도메인 클래스	<div>• 회원 클래스</div> <div><table><tr><th>회원</th></tr><tr><td>- 계정ID</td></tr><tr><td>- PASSWORD</td></tr><tr><td>- 이름</td></tr><tr><td>- 주소</td></tr><tr><td>- 휴대폰번호</td></tr></table></div> <div>• 업체 클래스</div> <div><table><tr><th>업체</th></tr><tr><td>- 계정ID</td></tr><tr><td>- PASSWORD</td></tr><tr><td>- 업체명</td></tr><tr><td>- 업체주소</td></tr><tr><td>- 사업자등록번호</td></tr></table></div> <div>• 차량정보 클래스</div> <div><table><tr><th>차량정보</th></tr><tr><td>- 차량명</td></tr><tr><td>- 차량번호</td></tr><tr><td>- 연식</td></tr><tr><td>- 가격</td></tr><tr><td>- 사고이력</td></tr><tr><td>- 차종</td></tr><tr><td>- 소형</td></tr><tr><td>- 준중형</td></tr><tr><td>- 중형</td></tr></table></div>	회원	- 계정ID	- PASSWORD	- 이름	- 주소	- 휴대폰번호	업체	- 계정ID	- PASSWORD	- 업체명	- 업체주소	- 사업자등록번호	차량정보	- 차량명	- 차량번호	- 연식	- 가격	- 사고이력	- 차종	- 소형	- 준중형	- 중형
회원																							
- 계정ID																							
- PASSWORD																							
- 이름																							
- 주소																							
- 휴대폰번호																							
업체																							
- 계정ID																							
- PASSWORD																							
- 업체명																							
- 업체주소																							
- 사업자등록번호																							
차량정보																							
- 차량명																							
- 차량번호																							
- 연식																							
- 가격																							
- 사고이력																							
- 차종																							
- 소형																							
- 준중형																							
- 중형																							

- 대형

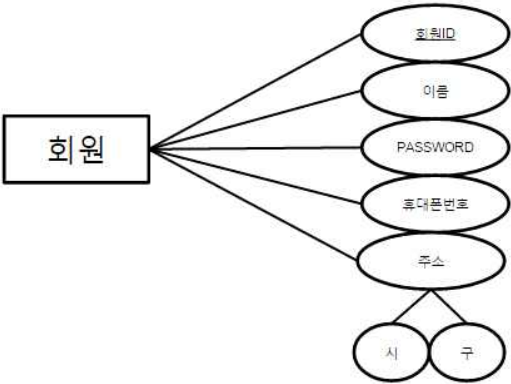
• 결제방법 클래스

결제방법
- 신용카드
- 무통장입금
- 계좌이체
- 현장결제

개념적 설계

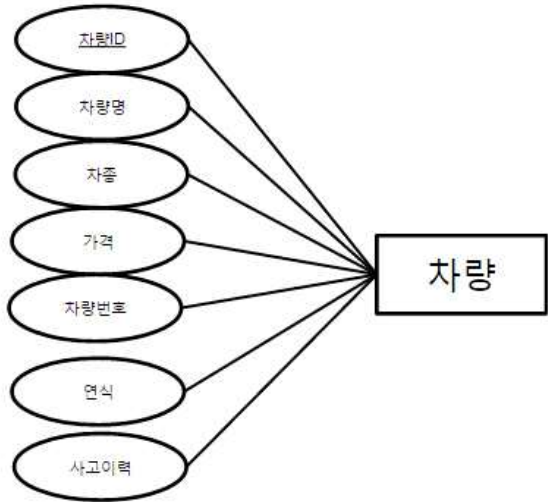


논리적 설계



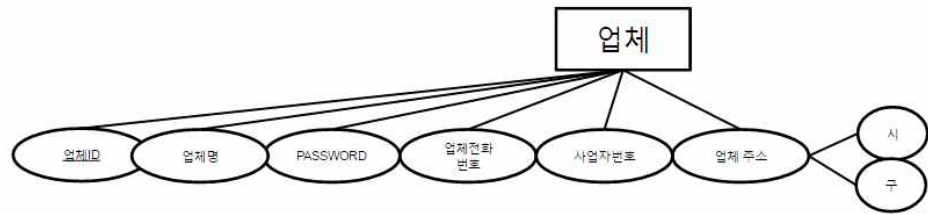
회원

회원 ID	이름	PASSWORD	휴대폰번호	주소
Ldh123	이동훈	Operation	010-5781-8138	서울시 금천구
donghun	박동훈	power	010-1214-4183	서울시 강북구



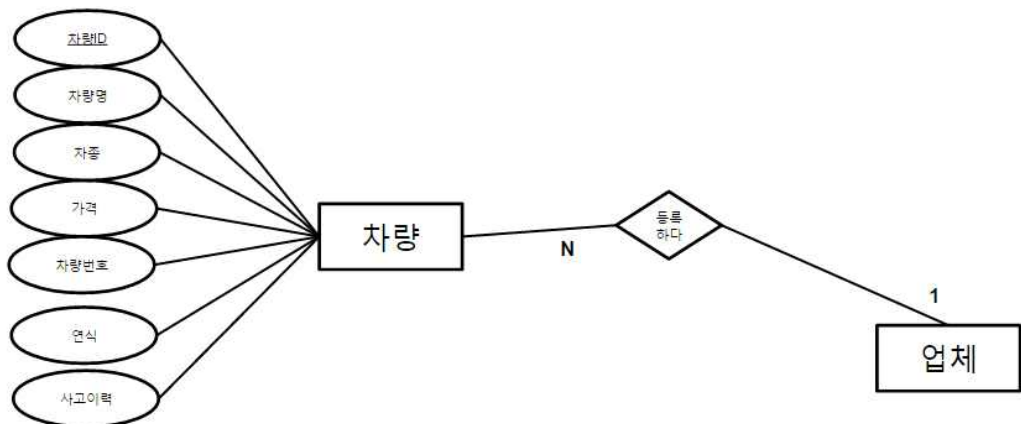
차량

차량 ID	차량명	차종	가격	차량번호	연식	사고이력
0001	Sonata	중형	60,000	33허 8752	17년5월	범퍼교환
0002	avante	준중형	50,000	27허 2378	16년3월	없음



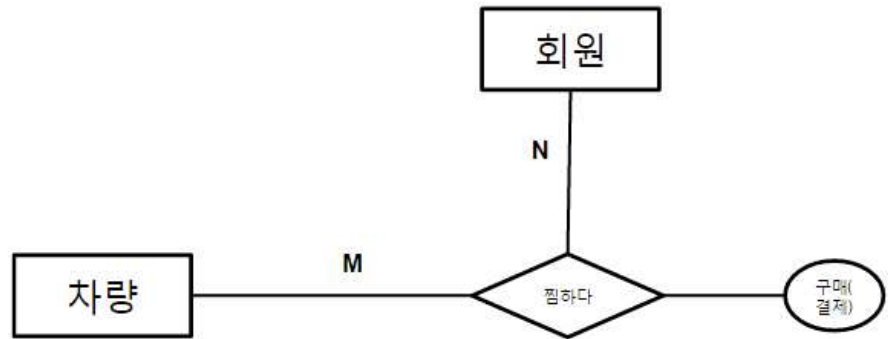
업체

업체 ID	업체명	PASSWORD	업체전화번호	사업자번호	업체주소
Vitamin	모두의 렌터카	Vitamin	02-887-1802	120-88-15015	서울 금천구
glaceau	영일 렌트카	glaceau	02-881-4818	624-81-15087	서울 구로구



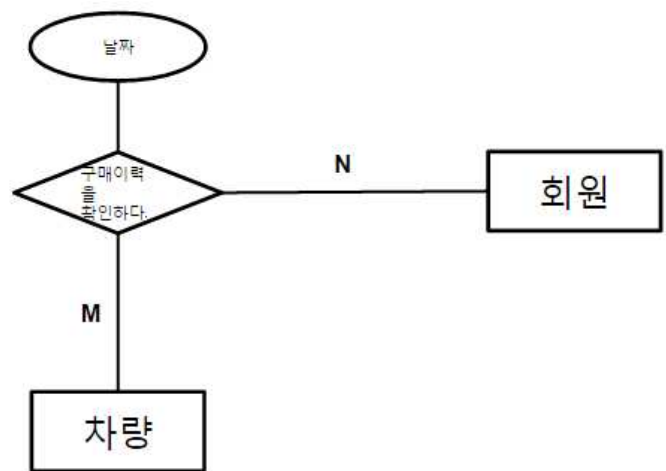
차량

차량 ID	차량명	차종	가격	차량번호	연식	사고이력	업체 ID
0001	Sonata	중형	60,000	33허 8752	17년5월	범퍼교환	Vitamin
0002	avante	준중형	50,000	27허 2378	16년3월	없음	glaceau



찜하다

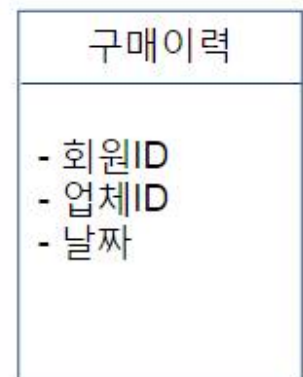
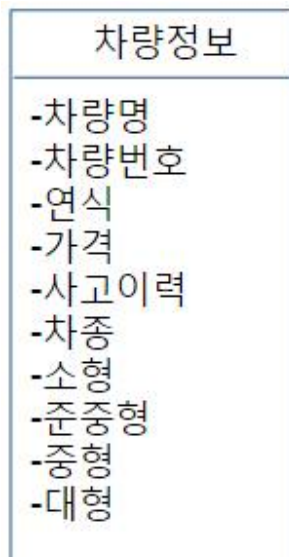
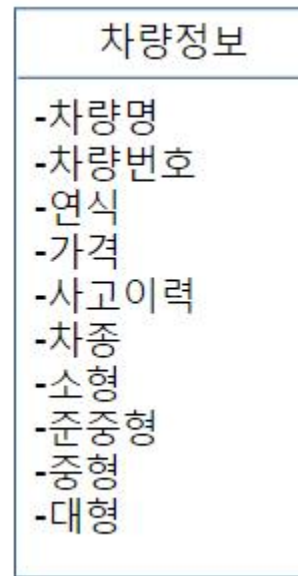
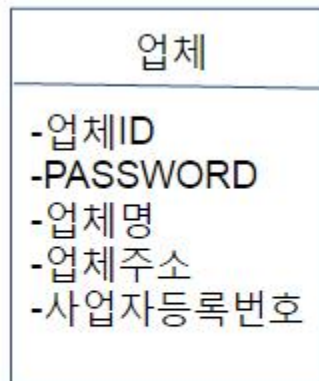
<u>차량 ID</u>	<u>회원 ID</u>	구매
0001	Ldh123	현장결제
0002	donghun	신용카드



구매이력

<u>차량 ID</u>	<u>회원 ID</u>	날짜
0001	Ldh123	3월 15일
0002	donghun	8월 4일

E-R
Diagram



회원
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID -PASSWORD -이름 -주소 -휴대폰 번호



구매이력
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID - 업체ID - 날짜

차량정보
<ul style="list-style-type: none"> -차량명 -차량번호 -연식 -가격 -사고이력 -차종 -소형 -준중형 -중형 -대형



찜목록
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID - 업체ID - 구매(결제)

회원
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID -PASSWORD -이름 -주소 -휴대폰 번호



찜목록
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID - 업체ID - 구매(결제)

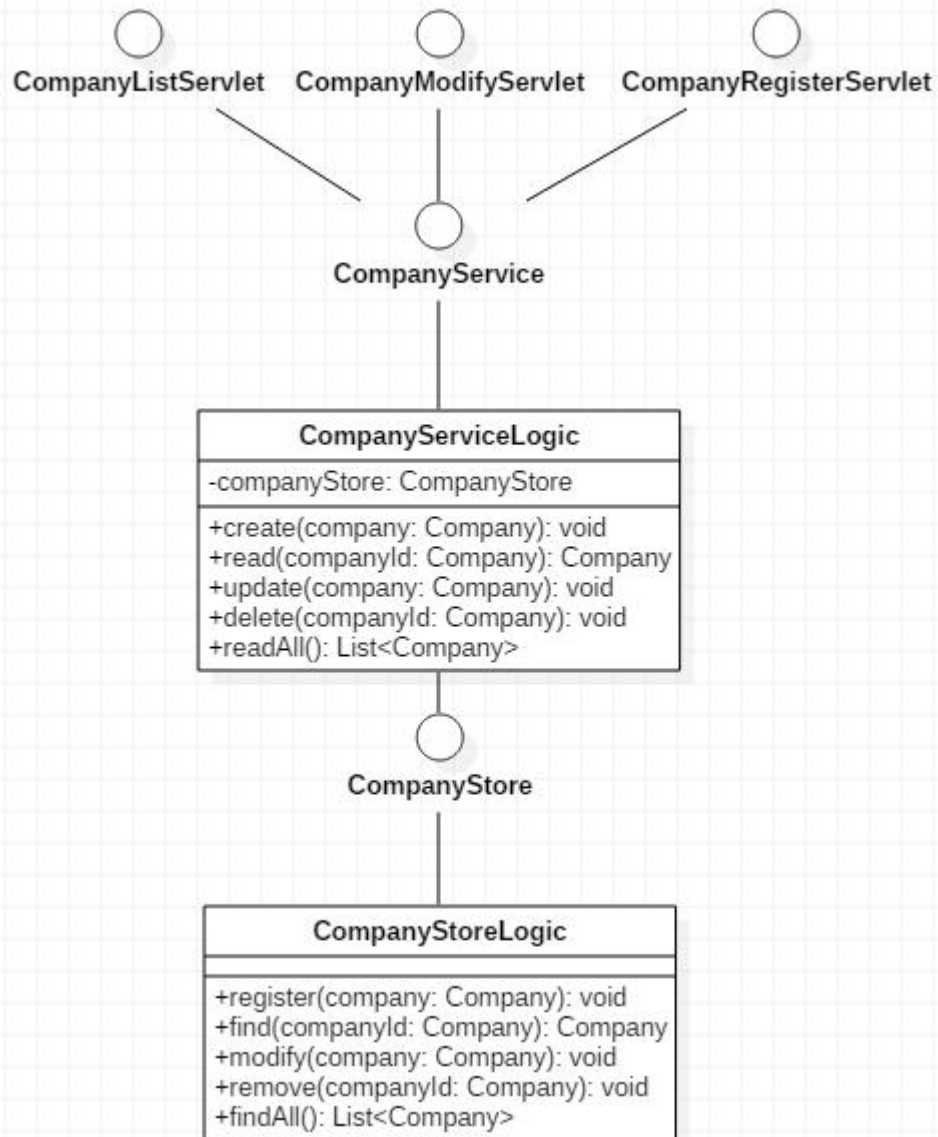
구매이력
<ul style="list-style-type: none"> - 회원ID - 업체ID - 날짜



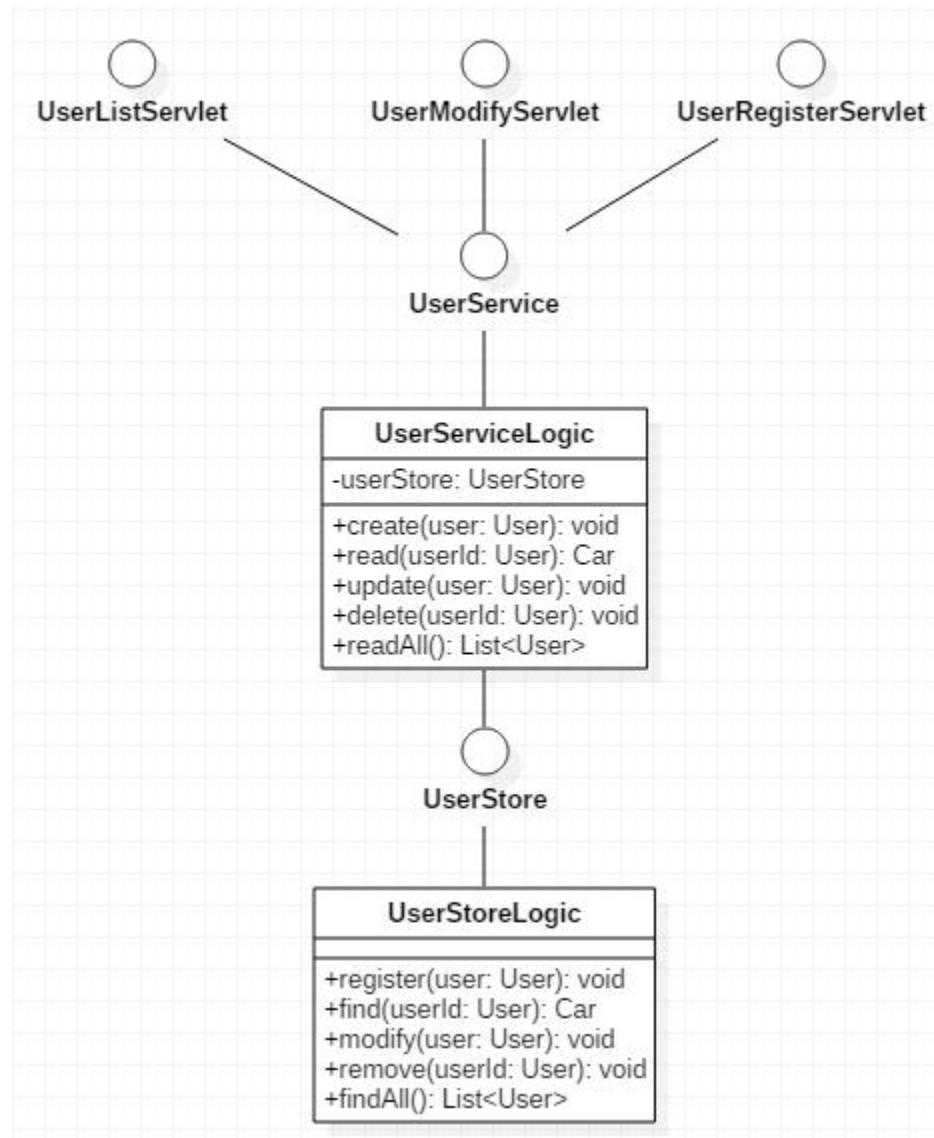
차량정보
<ul style="list-style-type: none"> -차량명 -차량번호 -연식 -가격 -사고이력 -차종 -소형 -준중형 -중형 -대형

- 업체

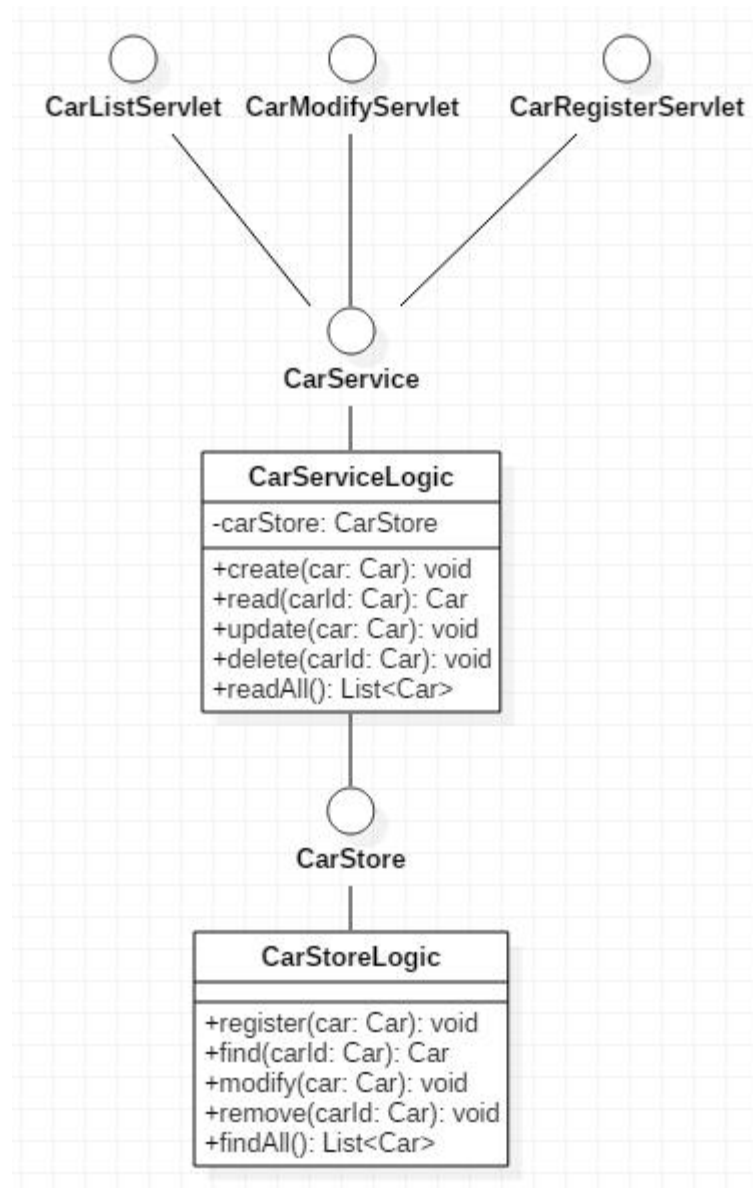
Class
Diagram



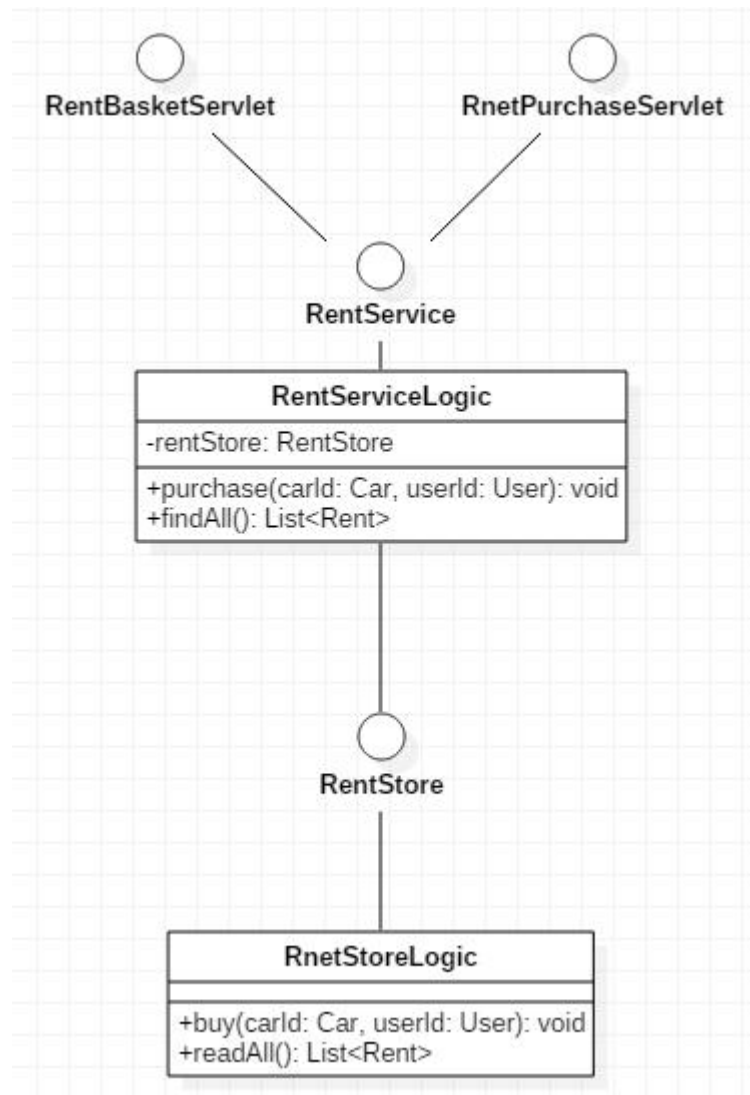
- 회원



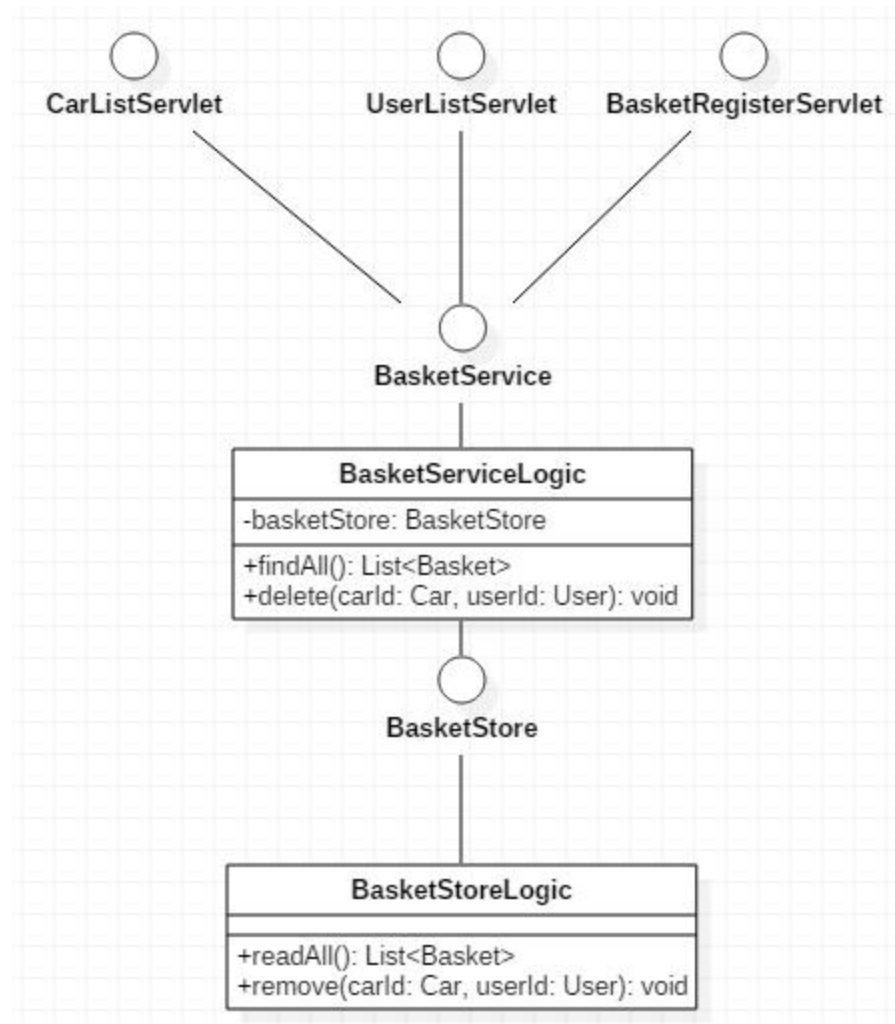
- 차량



- 렌트

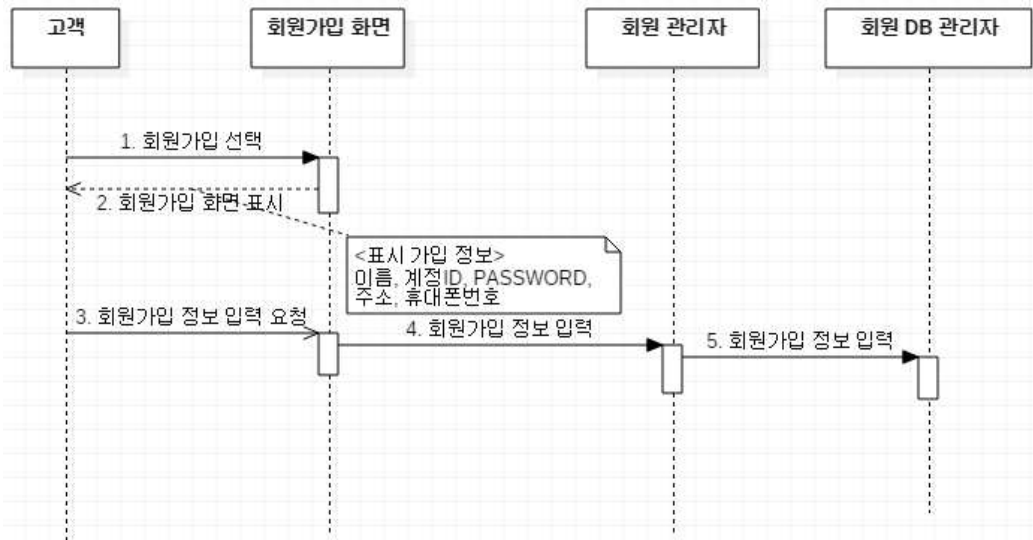


- 짚

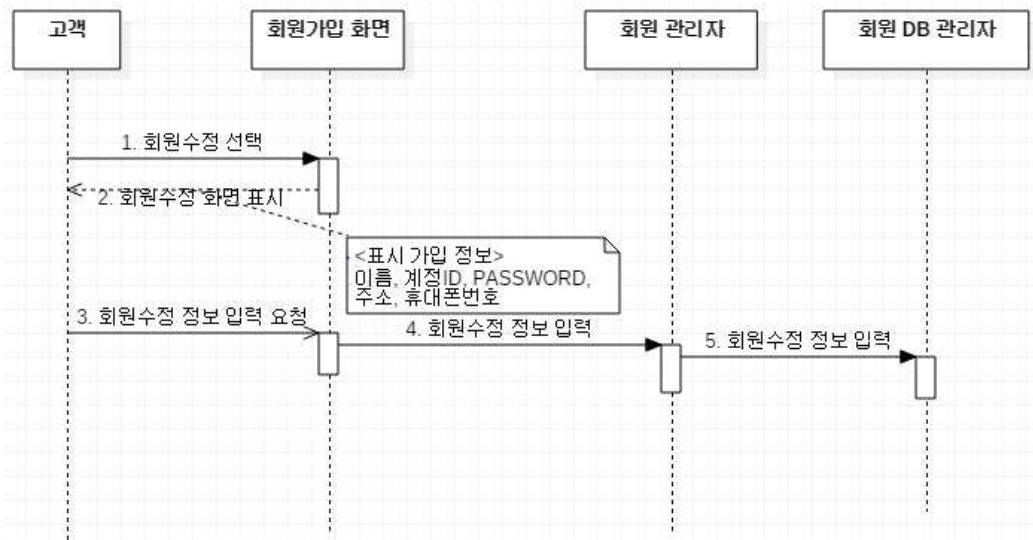


Sequence
Diagram

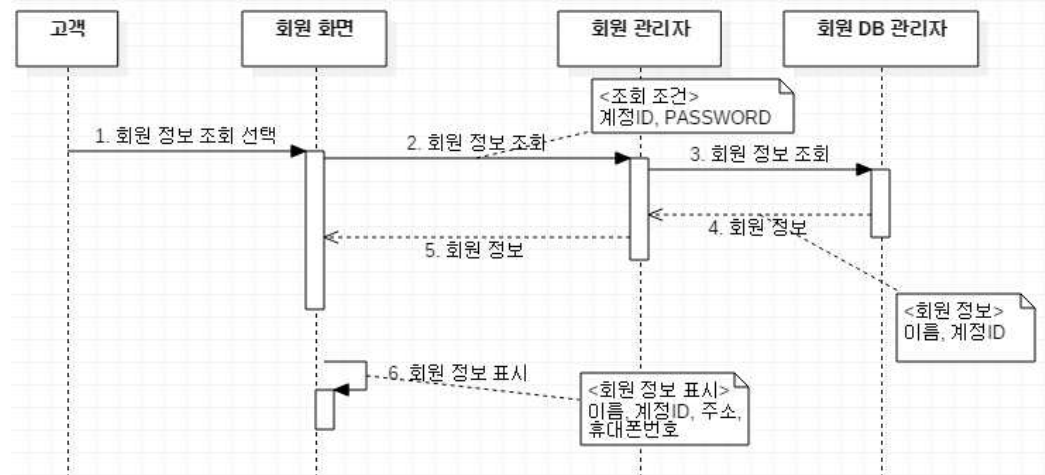
• 회원가입



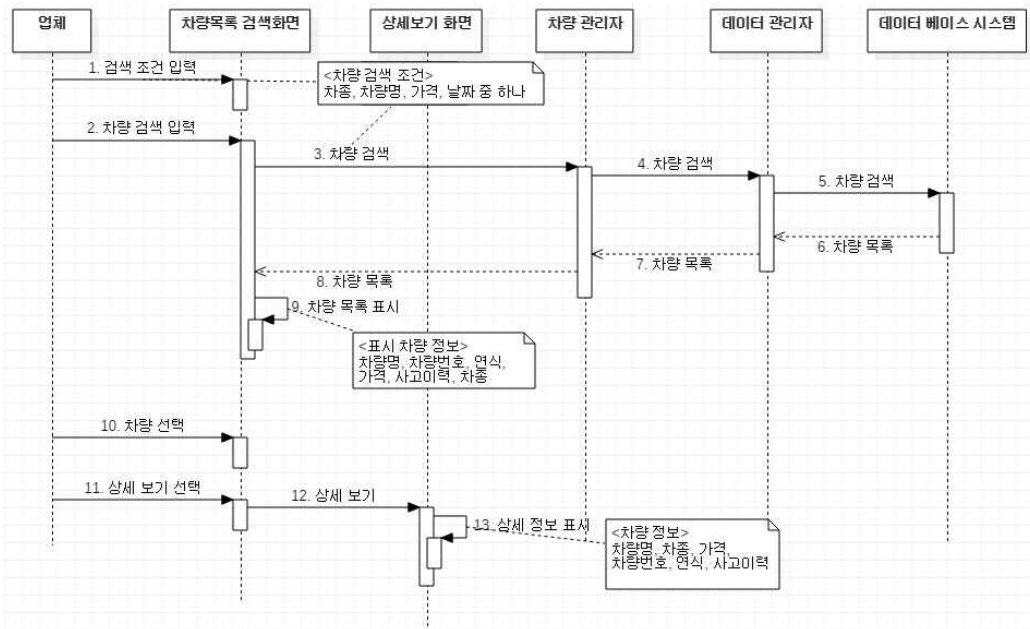
• 회원수정



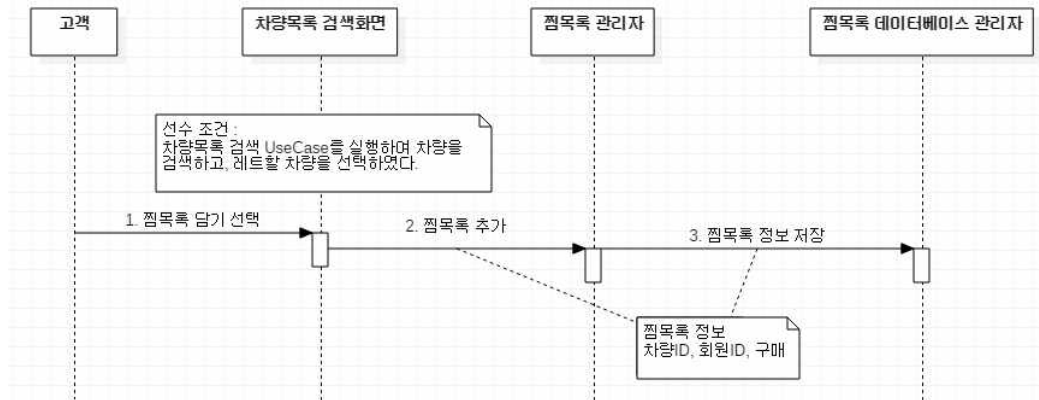
• 회원조회



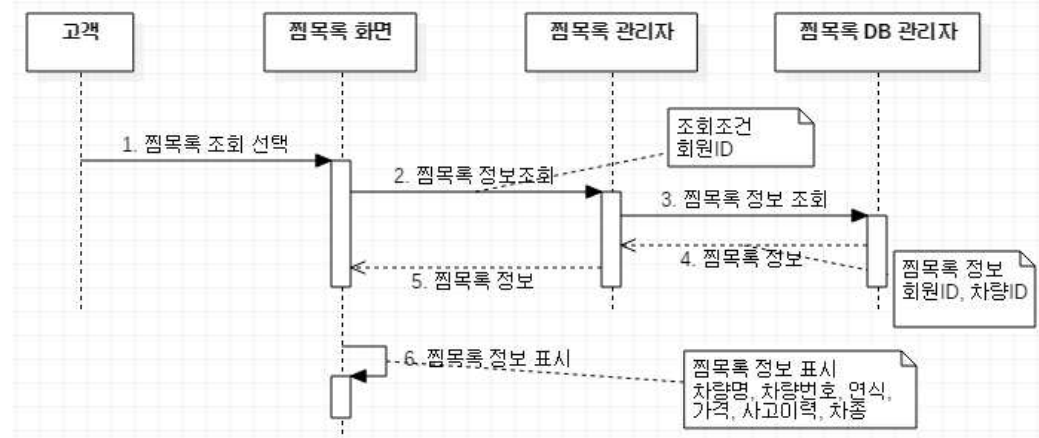
• 차량목록 검색



• 찜목록 담기



• 찜목록 조회



• 구매이력 조회

