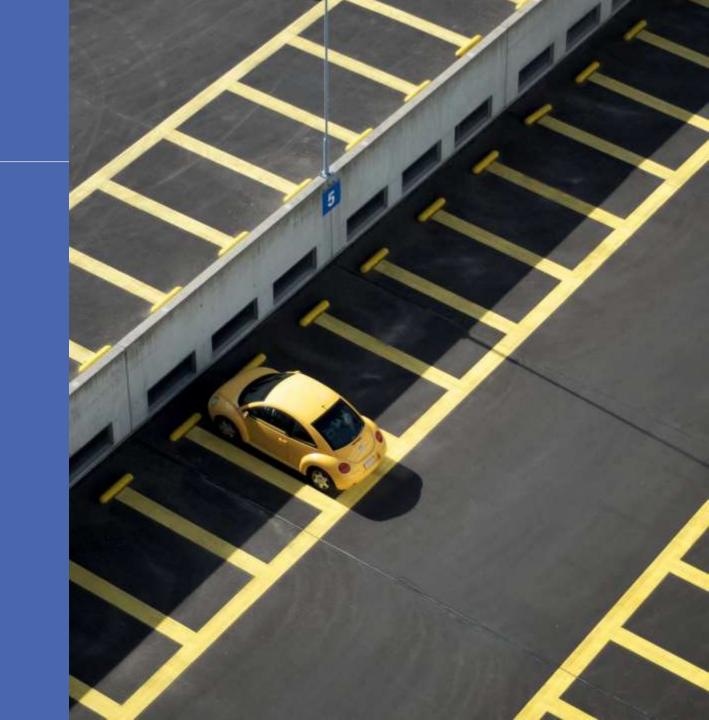
CHAGAWA JSP & SERVLET PROJECT ©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

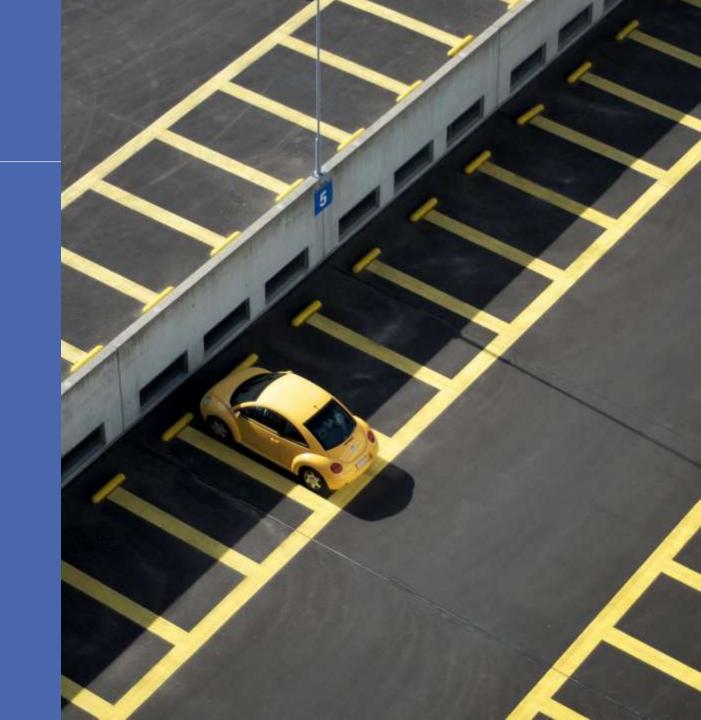
목차 A table of contents.

- 01 주제및목적
- 02 핵심요구사항
- 03 개발내용및담당
- 04 소요자원
- 05 와이어프레임



목차 A table of contents.

- 06 회원관리
- 07 공지사항관리
- 08 포인트관리
- 09 카풀관리
- 10 메시지관리
- 11 이용후기관리
- 12 개발후기및차후개발내용



Part 1, 주제 및 목적



주제

카풀 서비스 '차가와'



목적

고객에게 카풀서비스를제공해 수익 창출

Part 2, 핵심 요구 사항

		차가와 핵심 요구 사항
번호	테이블명	요구 사항명
1	회원 관리	아이디와 닉네임을 중복될 수 없게 설정해 회원 가입 시 중복 확인
2	공지 사항 관리	비회원과 일반 회원은 현재 공지만, 관리자는 모든 공지를 볼 수 있어야 함
3	포인트 관리	포인트 충전 완료 시 일정 금액이 관리자의 계정에 추가
4	카풀 관리	이미 카풀을 등록 중이거나 동승 중인 경우 새로운 카플 등록 또는 동승 신청 불가능 동승료보다 보유 포인트가 많은 경우에만 동승 신청 가능
5	메시지 관리	로그인 시 메시지 전송, 메시지 확인, 대화방 구현
6	이용 후기 관리	카풀 이용 후 이용한 카풀에 대한 후기 작성 가능, 본인 글 수정 및 삭제 가능, 글 삭제 후 이용했던 카풀에 대한 후기 재등록 가능, 중복 작성 불가

Part 3, 개발 내용 및 담당



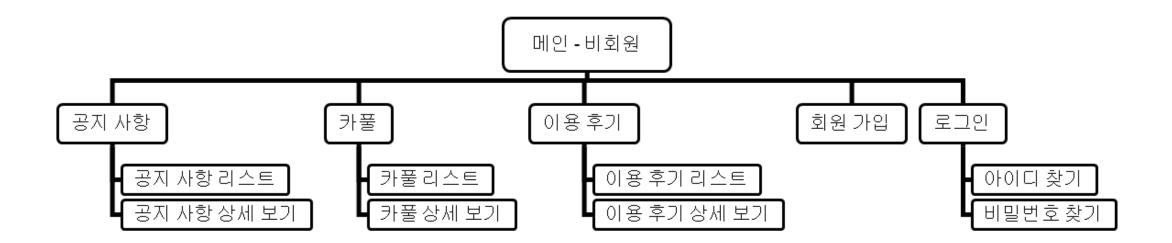
Part 3, 개발 내용 및 담당

공통 개발	모듈 개발	담당자	개발 범위
	메인	정하영	
	회원 관리	주해린	비회원: 회원 가입, 로그인, 아이디 찾기, 비밀번호 찾기 회원: 로그아웃, 내 정보 보기, 내 정보 수정, 비밀번호 변경, 등급 변경, 탈퇴 관리자: 회원 리스트, 회원 상세 보기, 회원 등급 변경, 회원 상태 변경
	공지 사항 관리	김소연	공지 리스트, 공지 보기, 공지 등록, 공지 수정, 공지 삭제
AuthorityFilter default_decorator	포인트 관리	김소연	포인트 내역, 수수료 수입 내역, 포인트 충전, 포인트 인출
	카풀 관리	정하영	카풀 리스트, 내 이용 내역, 상세 보기, 카풀 등록, 동승 신청 부터 종료까지 각 단계에 따른 운영 시스템
	메시지 관리	조용우	대화방 리스트, 채팅 로그, 메시지 보내기, 안 읽은 메시지, 방 상태 수정
	이용 후기 관리	김태웅	후기 리스트, 후기 보기, 후기 등록, 후기 수정, 후기 삭제

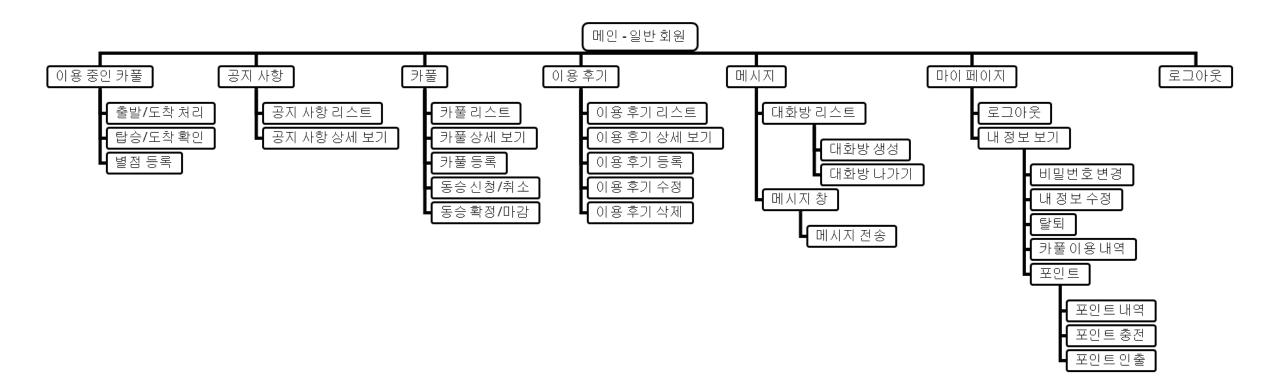
ol's PowerPoint

HW	SW	Team
개발 PC SVN PC 서버 PC	Eclipse IDE Oracle SQL Developer Oracle Database Tomcat v9.0	팀장 김태웅 PM 조용우 PL 정하영 DBA 주해린 서기 김소연

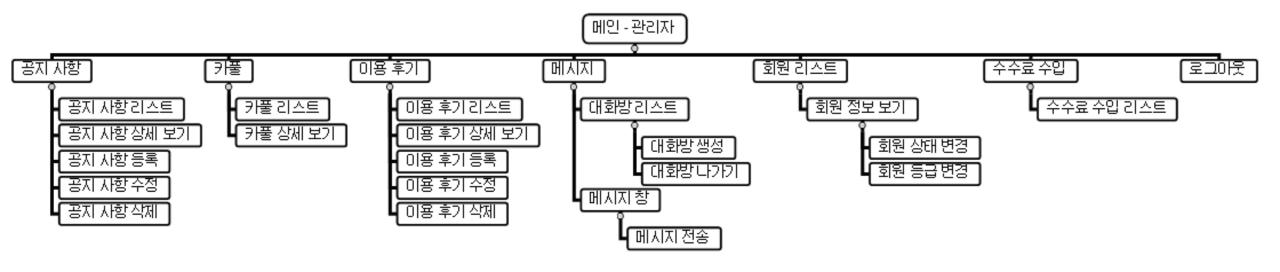
Part 5, 와이어 프레임 - 비회원



Part 5, 와이어 프레임 - 일반 회원



Part 5, 와이어 프레임 - 관리자



Part 9, 카풀 관리 - DB 구현

업무 영역		카	카풀 관리 시스템		작성	성자		정하영
테이블명		카풀	테이블 ID				carpool	
테이블 설명			카풀 관리에 필요한 데이터					
컬럼명	컬림	d ID	타입	길이	NN	PK	FK	비고
번호	n	0	number			0		carpool_seq
등록일시	regTime		date		0			sysdate
드라이버아이디	driverId		varchar2	30	0		0	member(id)
출발지역	startRegion		varchar2	100	0			
출발상세주소	startAddress		number		0			
출발위도	startLat		number		0			
출발경도	star	tling	number		0			
도착지역	arriveRegion		number		0			
도착상세주소	arriveAddress		number		0			
도착위도	arriveLat		number		0			
도착경도	arriv	eLng	number		0			

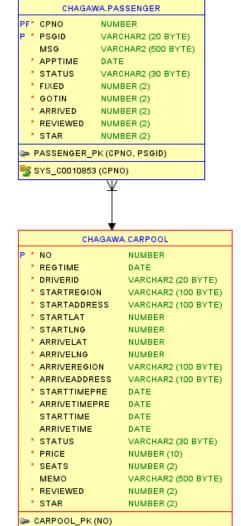
Part 9, 카풀 관리 - DB 구현

출발예정시각	startTimePre	date		0	
도착예정시간	arriveTimePre	date		0	
출발시각	startTime	date			
도착시각	arriveTime	date			
상태	status	varchar2	30	0	'모집중','출발대기','운행중','도착','종료','취소'
동승료	price	number	10	0	
최대동승인원	seats	number	2	0	
특이사항	memo	varchar2	500	0	
후기여부	reviewed	number	2	0	default 0
별점여부	star	number	2	0	default 0

Part 9, 카풀 관리 - DB 구현

업무 영역		카풀 관리 시스템			작성	성자		정하영	
테이블명			동승자		테이	블 ID		passenger	
테이블 설명				카풀 동	승자 관리	에 필요한	<u>'</u> 데이터		
컬럼명	컬랃	d ID	타입	길이	NN	PK	FK	비고	
카풀번호	cpNo		number			0		carpool(no)	
동승자아이디	psgld		varchar2	20		0	0	member(id)	
신청메시지 ms		sg	varchar2	500					
신청일시 app		Гime	date		0			sysdate	
상태	status		varchar2	30	0			'신청','확정','탑승','도착','종료','미탑승','취소'	
확정여부	fix	ed	number	2	0			default 0	
탑승여부	gotln		number	2	0			default 0	
도착확인여부	arrived		number	2	0			default 0	
후기여부	reviewed		number	2	0			default 0	
별점여부	부 star		number	2	0			default 0	

Part 9, 카풀 관리 - DB 구현

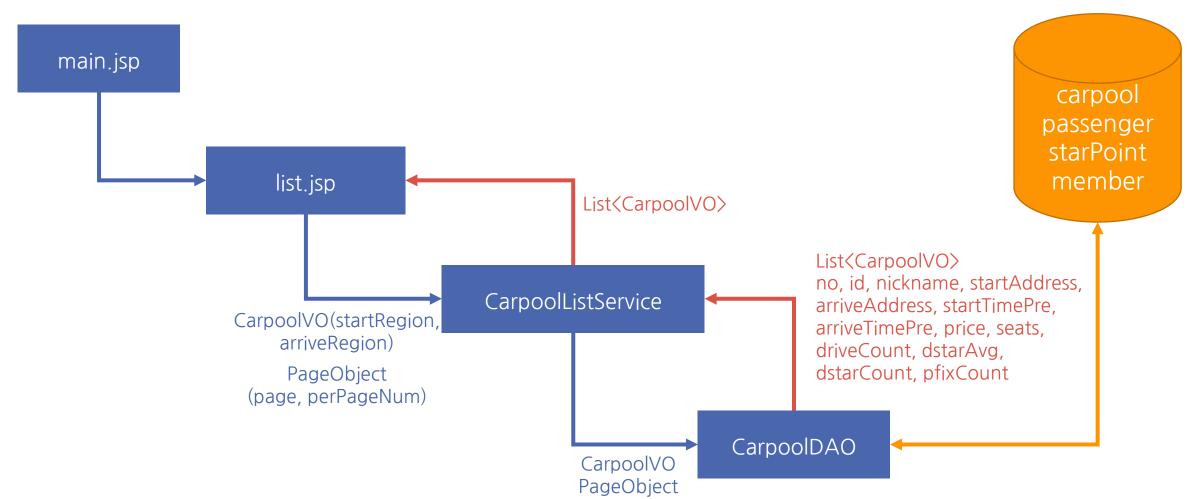


	♦ COLUMN_NAME	DATA_TYPE	⊕ NULLABLE	DATA_DEFAULT	⊕ COLUMN_ID	⊕ COMMENTS
1	CPNO	NUMBER	No	(null)	1	(null)
2	PSGID	VARCHAR2 (20 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3	MSG	VARCHAR2 (500 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	APPTIME	DATE	No	sysdate	4	(null)
5	STATUS	VARCHAR2 (30 BYTE)	No	"신청"	5	(null)
6	FIXED	NUMBER(2,0)	No	0	6	(null)
7	GOTIN	NUMBER(2,0)	No	0	7	(null)
8	ARRIVED	NUMBER(2,0)	No	0	8	(null)
9	REVIEWED	NUMBER(2,0)	No	0	9	(null)
10	STAR	NUMBER(2,0)	No	0	10	(null)

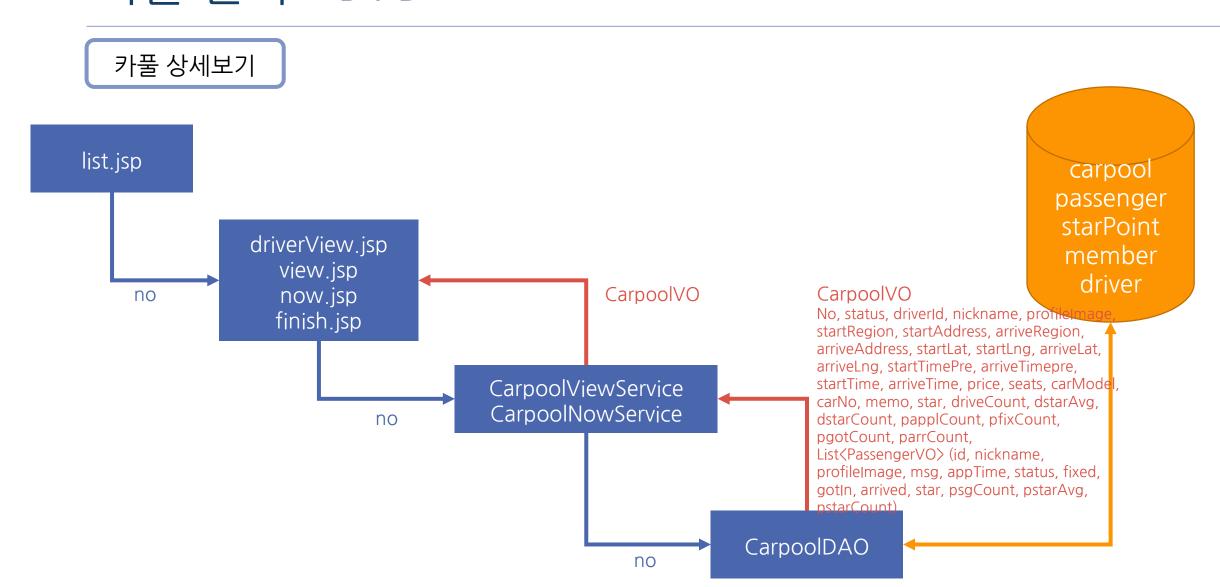
	⊕ COLUMN_NAME	DATA_TYPE	⊕ NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	⊕ COMMENTS
1	NO	NUMBER	No	(null)	1	(null)
2	REGTIME	DATE	No	sysdate	2	(null)
3	DRIVERID	VARCHAR2 (20 BYTE)	No	(null)	3	(null)
4	STARTREGION	VARCHAR2 (100 BYTE)	No	(null)	4	(null)
5	STARTADDRESS	VARCHAR2 (100 BYTE)	No	(null)	5	(null)
6	STARTLAT	NUMBER	No	(null)	6	(null)
7	STARTLNG	NUMBER	No	(null)	7	(null)
8	ARRIVELAT	NUMBER	No	(null)	8	(null)
9	ARRIVELNG	NUMBER	No	(null)	9	(null)
10	ARRIVEREGION	VARCHAR2 (100 BYTE)	No	(null)	10	(null)
11	ARRIVEADDRESS	VARCHAR2 (100 BYTE)	No	(null)	11	(null)
12	STARTTIMEPRE	DATE	No	(null)	12	(null)
13	ARRIVETIMEPRE	DATE	No	(null)	13	(null)
14	STARTTIME	DATE	Yes	(null)	14	(null)
15	ARRIVETIME	DATE	Yes	(null)	15	(null)
16	STATUS	VARCHAR2 (30 BYTE)	No	'모집중'	16	(null)
17	PRICE	NUMBER(10,0)	No	(null)	17	(null)
18	SEATS	NUMBER(2,0)	No	(null)	18	(null)
19	MEMO	VARCHAR2 (500 BYTE)	Yes	(null)	19	(null)
20	REVIEWED	NUMBER(2,0)	No	0	20	(null)
21	STAR	NUMBER(2,0)	No	0	21	(null)

Part 9, 카풀 관리 - DFD

카풀리스트

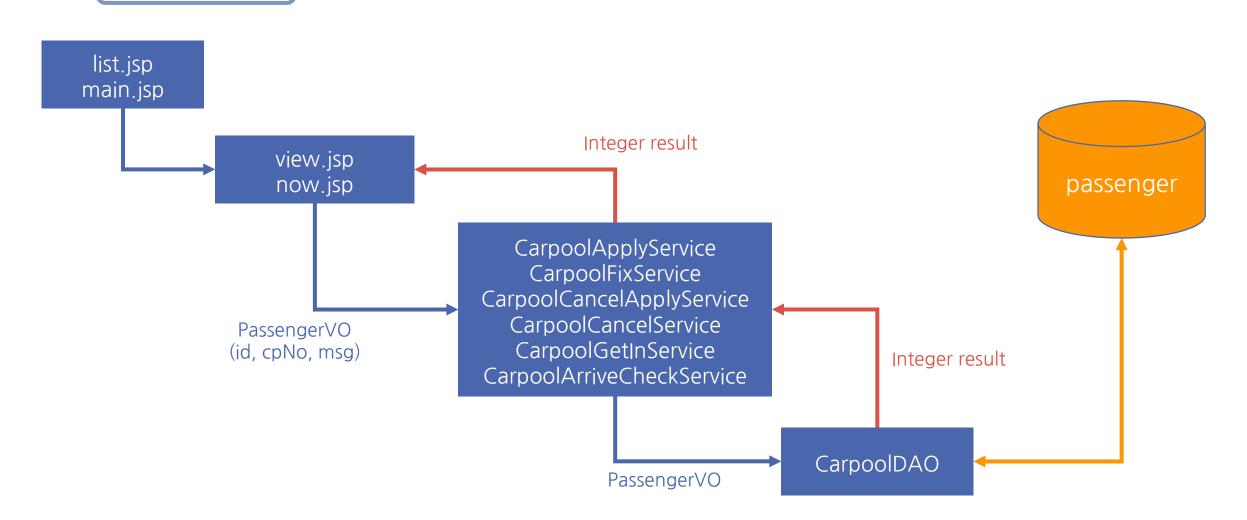


Part 9, 카풀 관리 - DFD



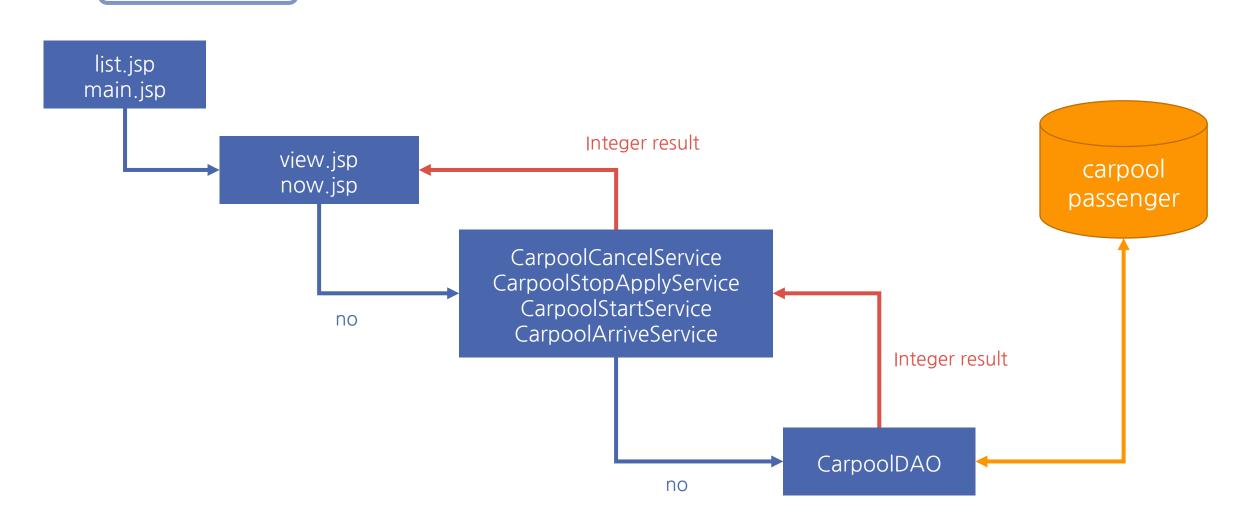
Part 9, 카풀 관리 - DFD

카풀 운영



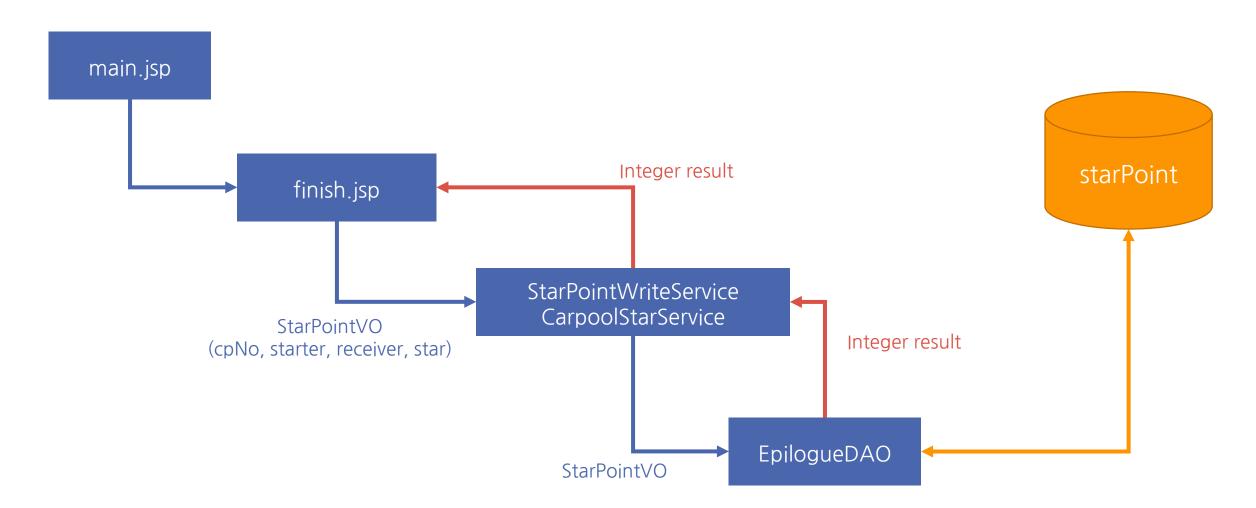
Part 9, 카풀 관리 - DFD

카풀 운영



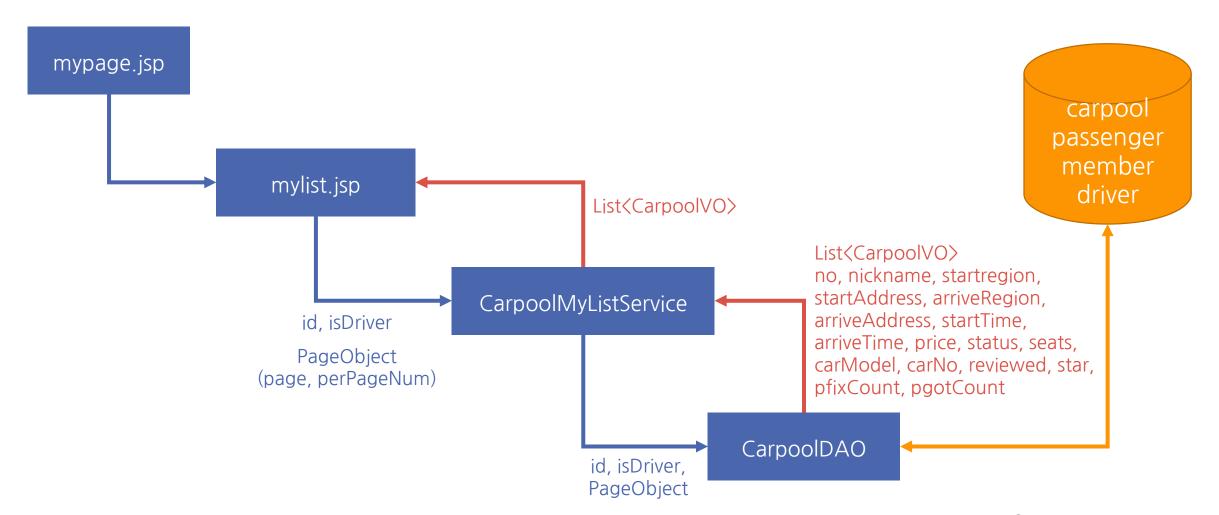
Part 9, 카풀 관리 - DFD

카풀운영



Part 9, 카풀 관리 - DFD

내 이용내역



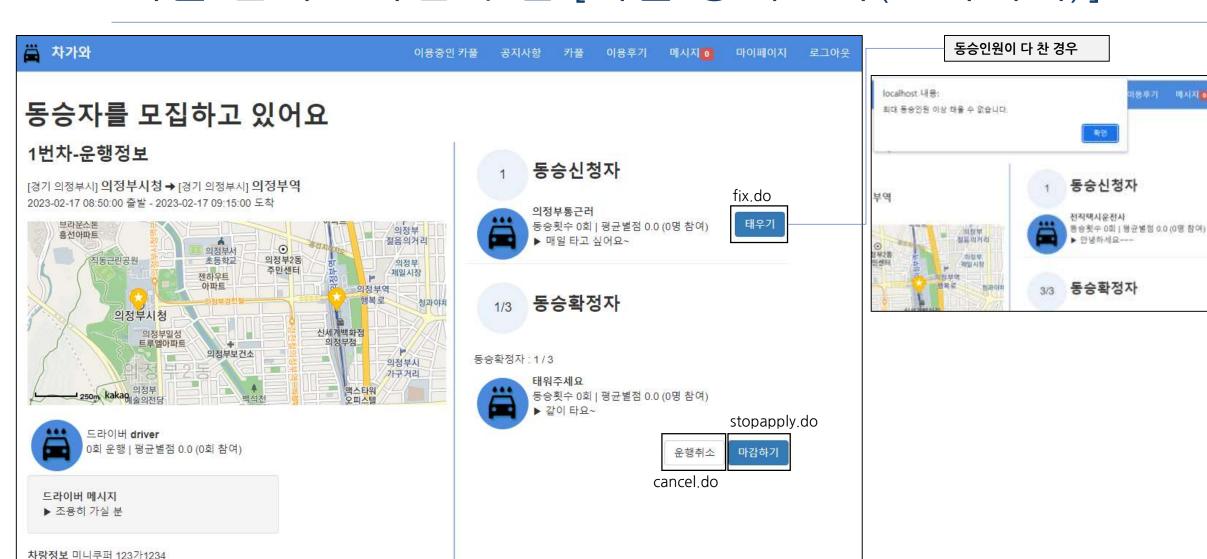
Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 리스트]



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 상세보기]



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 상세보기(드라이버)]



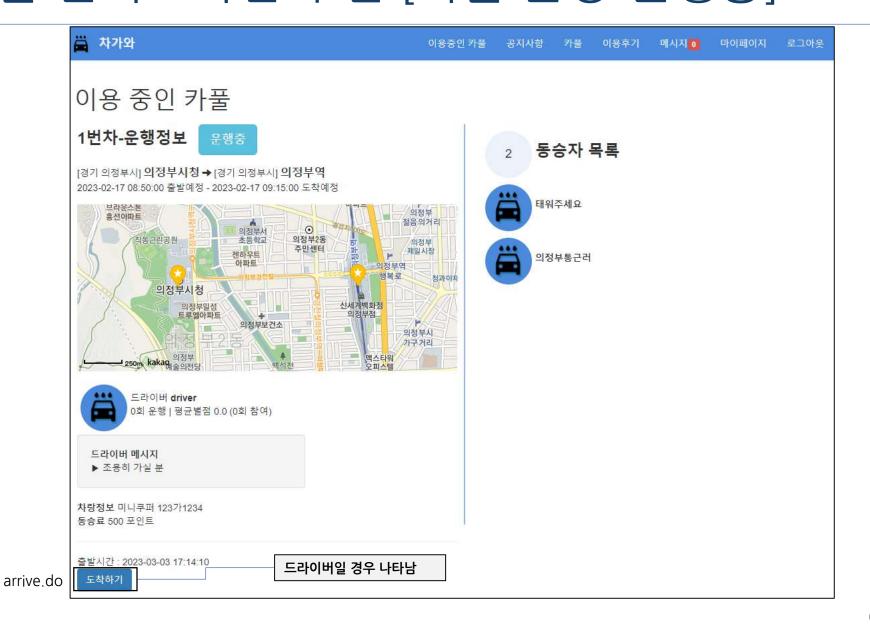
동승료 500 포인트

태우기

Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-출발대기]



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-운행중]



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-도착/종료(드라이버)]



arrive.do에서 도착 처리 후 finish.do로 이동

드라이버일 경우

- 각 동승자에 별점 평가

Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-도착(동승자)]



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-종료(동승자)]



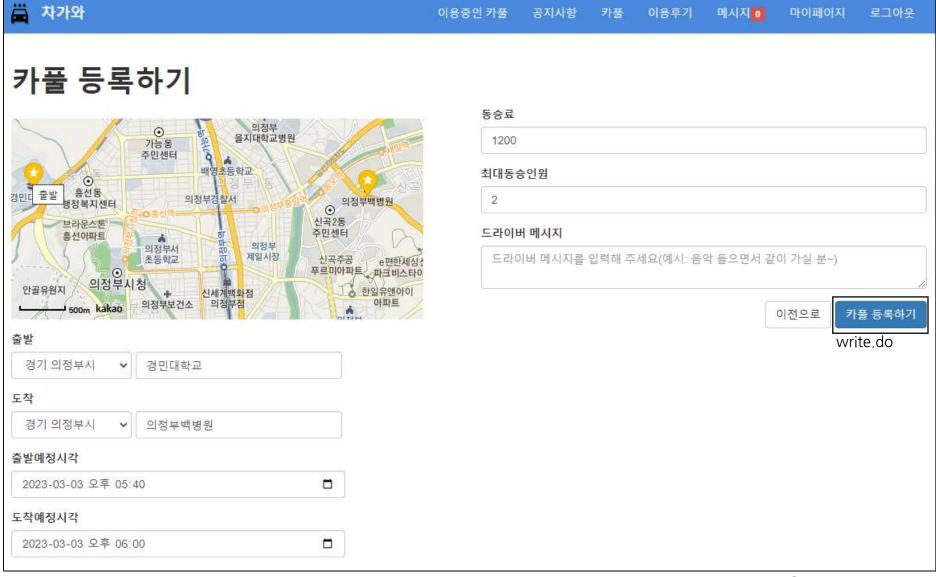
arrive.do에서 도착 처리 후 finish.do로 이동

동승자일 경우

- 드라이버 및 다른 동승자에 별점 평가

Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 등록]

출발, 도착지를 지도에 마커로 표시 드래그로 옮길 수 있음 ▶ 이후 운행정보의 지도에 표시됨



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현 [카풀 운영-기타]

이용중인 카풀이 없을 경우



동승 확정 후 탑승하지 않은 상태로 출발한 경우



Part 9, 카풀 관리 - 화면 구현



Part 9, 카풀 관리 - 핵심 코드

```
ViewService에 사용된 쿼리
                                                                               @Override
                                                                               public CarpoolVO view(Long no) throws Exception {
                                                                                  System.out.println("CarpoolDAOImpl.view()");
                                                                                  CarpoolVO vo = null;
                                                                                      con = getConnection();
 public class CarpoolViewServiceImpl implements ServiceInterface {
                                                                                     String sql = " SELECT c.status, c.no, c.driverId, m.nickname, m.profileImage, c.startRegion, c.startAddress, '
                                                                                             + " c.arriveRegion, c.arriveAddress, c.startLat, c.startLng, c.arriveLat, c.arriveLng,
      private CarpoolDAO dao;
                                                                                            + " c.startTimePre, c.arriveTimePre, c.startTime, c.arriveTime, c.price, c.seats, d.carModel, d.carNo, c.memo, c.star,
                                                                                            + " (SELECT count(*) FROM carpool WHERE driverId = 'driver' AND status='종료') driveCount, " // 운행횟수
                                                                                             + " (SELECT trunc(avg(star),2) FROM starpoint WHERE receiver = m.id) dstarAvg, " // 드라이버 평균별점
     @Override
                                                                                            + " (SELECT count(*) FROM starpoint WHERE receiver = m.id) dstarCount, " // 드라이버 별점횟수
      public void setDao(Object obj) {
                                                                                             + " (SELECT count(*) FROM passenger WHERE fixed = 0 AND cpNo = c.no) papplCount, " // 현재 동송신청자 수
                                                                                            + " (SELECT count(*) FROM passenger WHERE fixed = 1 AND cpNo = c.no) pfixCount, " // 현재 통송확정자 수
          this.dao = (CarpoolDAO) obj;
                                                                                            + " (SELECT count(*) FROM passenger WHERE gotin = 1 AND cpNo = c.no) pgotCount, " // 현재 탑송확정자 수
                                                                                            + " (SELECT count(*) FROM passenger WHERE arrived = 1 AND cpNo = c.no) parrCount " // 현재 도착확정자 수
                                                                                            + " FROM carpool c, member m, driver d WHERE c.no = ? AND c.driverId = m.id AND m.id = d.id ":
      @Override
     public Object service(Object obj) throws Exception {
                                                                              - CarpoolVO 내에 동승자 명단 List(PassengerVO) 존재
          CarpoolVO vo = dao.view((Long) obj);
                                                                              ▶카풀 정보와 동승자 리스트를 각각 불러오는 쿼리
          if (vo != null) {
              vo.setPsgList(dao.psgList(vo.getNo()));
                                                                              - 운행/동승/별점횟수, 평균별점, 동승상태별 동승자 수 등을
          return vo;
                                                                              COUNT, AVG 등을 이용한 서브쿼리로 한 번에 가져옴
```

Part 9, 카풀 관리 - 핵심 코드

카카오 지도 API 활용 - write.jsp



```
var container = document.getElementById('map'); // 지도를 표시할 div
var options = {
    center: new kakao.maps.LatLng(37.73931073401507,
           127.04486202736867), // 지도의 중심좌표
   level: 3
// 지도의 확대 레벨
// 지도를 표시함 div와 지도 운션으로 지도를 생성합니다
var map = new kakao.maps.Map(container, options);
// 마커 이미지의 이미지 주소입니다
var imageSrc = "https://t1.daumcdn.net/localimg/localimages/07/mapapidoc/markerStar.png";
// 마커 이미지의 이미지 크기 입니다
var imageSize = new kakao.maps.Size(24, 35);
// 마커 이미지를 생성한니다
var markerImage = new kakao.maps.MarkerImage(imageSrc, imageSize);
// 마커를 생성합니다
var startMarker = new kakao.maps.Marker({
                                                               출발/도착 마커를 드래그 가능하도록 생성
    position : new kakao.maps.LatLng(37.73931073401507.
           127.04486202736867),
    title : '출발',
    image : markerImage
startMarker.setDraggable(true);
// 마커를 생성합니다
var arriveMarker = new kakao.maps.Marker({
    map : map,
    position: new kakao.maps.LatLng(37.7393, 127.045),
    title : '도착',
    image : markerImage
arriveMarker.setDraggable(true)
$("#submit").click(function() {
   let startLatlng = startMarker.getPosition();
                                                               폼 제출 시 마커의 위도/경도를 받아 DB에 저장
   let arriveLatlng = arriveMarker.getPosition();
   $("#startLat").val(startLatlng.getLat());
   $("#startLng").val(startLatlng.getLng());
   $("#arriveLat").val(arriveLatlng.getLat());
   $("#arriveLng").val(arriveLatlng.getLng());
    return true;
```

Part 9, 카풀 관리 - 핵심 코드

카카오 지도 API 활용 - view.jsp, now.jsp 등



```
var container = document.getElementById('map'); // 지도를 표시할 div
var startLatlng = new kakao.maps.Latlng(${vo.startLat}, ${vo.startLng});
var arriveLatlng = new kakao.maps.Latlng(${vo.arriveLat}, ${vo.arriveLng});
                                                                               DB에서 출발/도착 위도, 경도를 가져옴
var options = {
   center : startLatlng, // 지도의 중심좌표
   level : 3
// 지도의 확대 레벨
};
// 지도를 표시할 div와 지도 옵션으로 지도를 생성합니다
var map = new kakao.maps.Map(container, options);
// 마커 이미지의 이미지 주소입니다
var imageSrc = "https://t1.daumcdn.net/localimg/localimages/07/mapapidoc/markerStar.png";
// 마커 이미지의 이미지 크기 입니다
var imageSize = new kakao.maps.Size(24, 35);
// 마커 이미지를 생성합니다
                                                                       출발/도착 마커를 위에서 가져온 위치에 생성
var markerImage = new kakao.maps.MarkerImage(imageSrc, imageSize);
//마커 생성
var startMarker = new kakao.maps.Marker({
   map : map,
  position : startLatlng,
   title : '출발',
   image : markerImage
});
var arriveMarker = new kakao.maps.Marker({
   position : arriveLatlng,
   title : '도착',
   image : markerImage
});
// 지도를 재설정할 범위정보를 가지고 있을 LatLngBounds 객체를 생성합니다
var bounds = new kakao.maps.LatLngBounds();
bounds.extend(startLatlng);
bounds.extend(arriveLatlng);
                           출발/도착 마커가 보이도록 지도 범위 설정
map.setBounds(bounds);
```

Part 9, 카풀 관리 - 오류 수정

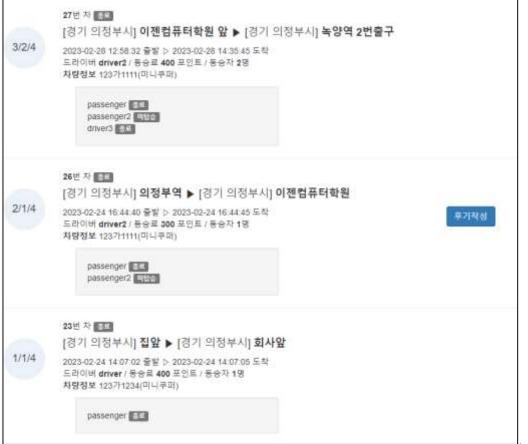
setDao 메서드를 잘못 작성

Part 9, 카풀 관리 - 오류 수정

후기를 작성해도 '후기작성' 버튼이 나오는 오류

정보를 가져올 때 reviewed 컬럼을 안 가져와서 발생
→ 쿼리에 추가

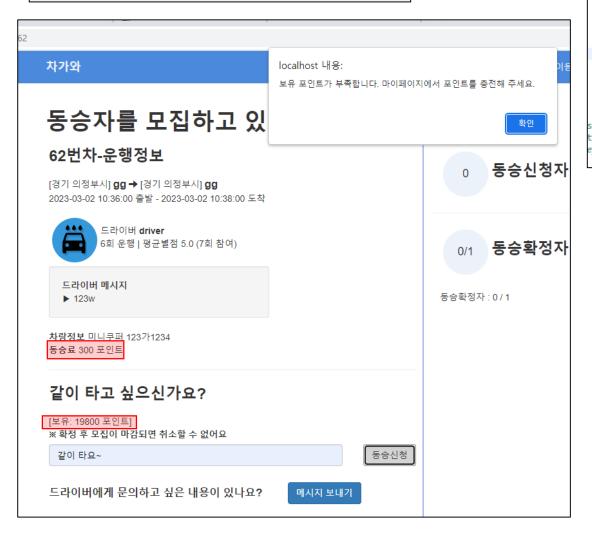




Saebyeor ru. Saebyeol's PowerPoint

Part 9, 카풀 관리 - 오류 수정

포인트가 많은데 부족하다고 뜨는 오류



```
rript type="text/javascript">
$(function() {
    if ("${param.exist }") { //동승신청 시 이용증인 카플이 있으면 돌아옴
        alert("이미 이용 중인 카플이 존재합니다.");
    }
    $("#applyBtn").click(function() {
        if ("${vo.price}" > "${point}") {
            alert("보유 포인트가 부족합니다. 마이페이지에서 포인트를 충전해 주세요.");
            return false;
        }
    });
    });
script>
tyle type="text/css">
eftBox {
    width: 50%;
```

문자열로 가져왔기 때문에 "300" > "19800"로 계산됨 → parseInt()로 숫자로 변경하면 정상적으로 비교

```
$(function() {
    if ("${param.exist }") { //동승신청 시 이용중인 카플이 있으면 돌아옴
        alert("이미 이용 중인 카플이 존재합니다.");
    }
    $("#applyBtn").click(function() {
        if (parseInt("${vo.price}") > parseInt(("${point})")) {
            alert("보유 포인트가 부족합니다. 마이페이지에서 포인트를 충전해 주세요.");
            return false;
        }
    });
});
script>
tyle type="text/css">
eftBox {
    width: 50%;
    height: 600px;
```

Part 9. 카풀관리 - 시연

카풀 관리 - 개발 후기 및 차후 개발 내용

〈 PL 정하영 〉

개발 후기

콘솔이 아니라 웹으로 구현해 보니 더 보람차고 재미있었습니다. 넣고 싶은 기능이 많아지면서 어떻게 만들어낼지 고민하는 과정에서 많이 배울 수 있었고, 초기 설계의 중요성을 더욱 더깨달았습니다. 지도 API를 가져오는 게 처음에는 막막하고 어려워서 못 할 줄 알았는데 한 번 성공하고 나니 다음에도 API문서를 보고 공부해서 잘 사용할 수 있을 것 같다는 자신감이 생겼습니다. 포인트, 회원, 후기, 메시지 다 조금씩 연결되어 있어서 이미 만들어 주신 기능을 가져다 쓰기도 하고 필요한 기능개발을 요청하기도 했는데 다 들어 주시고 멋지게 완성해 주셔서 감사합니다.

차후 개발 내용

지도 마커를 옮긴 위치에 따라 출발지, 도착지 칸이 자동으로 입력되는 기능