



(팀장) 20131114 장지수
20141025 권예진
20141038 김영은
20141086 원지영

CONTENTS

01 프로젝트 소개

02 시스템 개요 및 구조

03 구현 기능 및 방법 소개

04 역할 분담

05 시연

01 프로젝트 소개

혼밥족이란?

불편한 관계에서 벗어나 혼자만의 여유를 즐기고 싶어 하는 솔로들이 증가하면서 혼자 밥을 먹는 사람들을 가리켜

“ 혼 밥 족 ”

[혼밥 아이디어 취지]

이와 같은 혼밥족들이 더 편리하고 빠르게,
원하는 식당을 검색하여
맛있는 한끼를 보낼 수 있도록 하자

02 시스템 개요 및 구조

01 식당 등록/수정 기능(POST)

식당 등록 폼에서
등록

사용자

요청
/shop/newRestr.do
/shop/editRestr.do

```
public String onSubmit(  
    HttpServletRequest request, HttpSession session,  
    @ModelAttribute("restrForm") RestrForm restrForm,  
    BindingResult result) throws Exception
```

RestrFormController

RestrForm

service.updateRestIDofAccount(rest_id, user_id)

PetStoreImpl.java

Void updateRestIDofAccount(rest_id, user_id)

MybatisAccountDao

**AccountMapper
interface**

Void updateRestIDofAccount(rest_id, user_id)

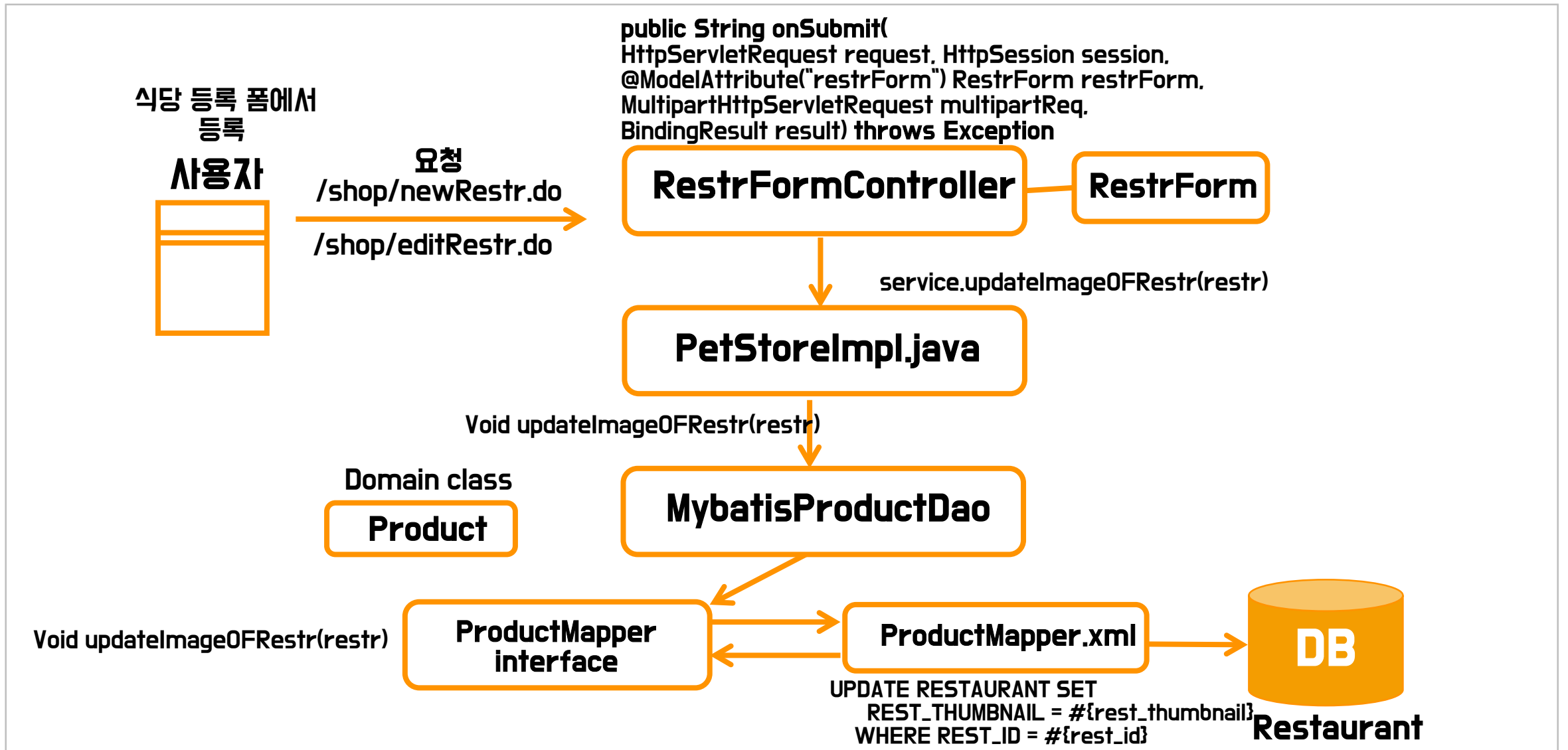
AccountMapper.xml

```
UPDATE ACCOUNT SET  
    REST_ID = #{param1}  
    WHERE USER_ID = #{param2}
```

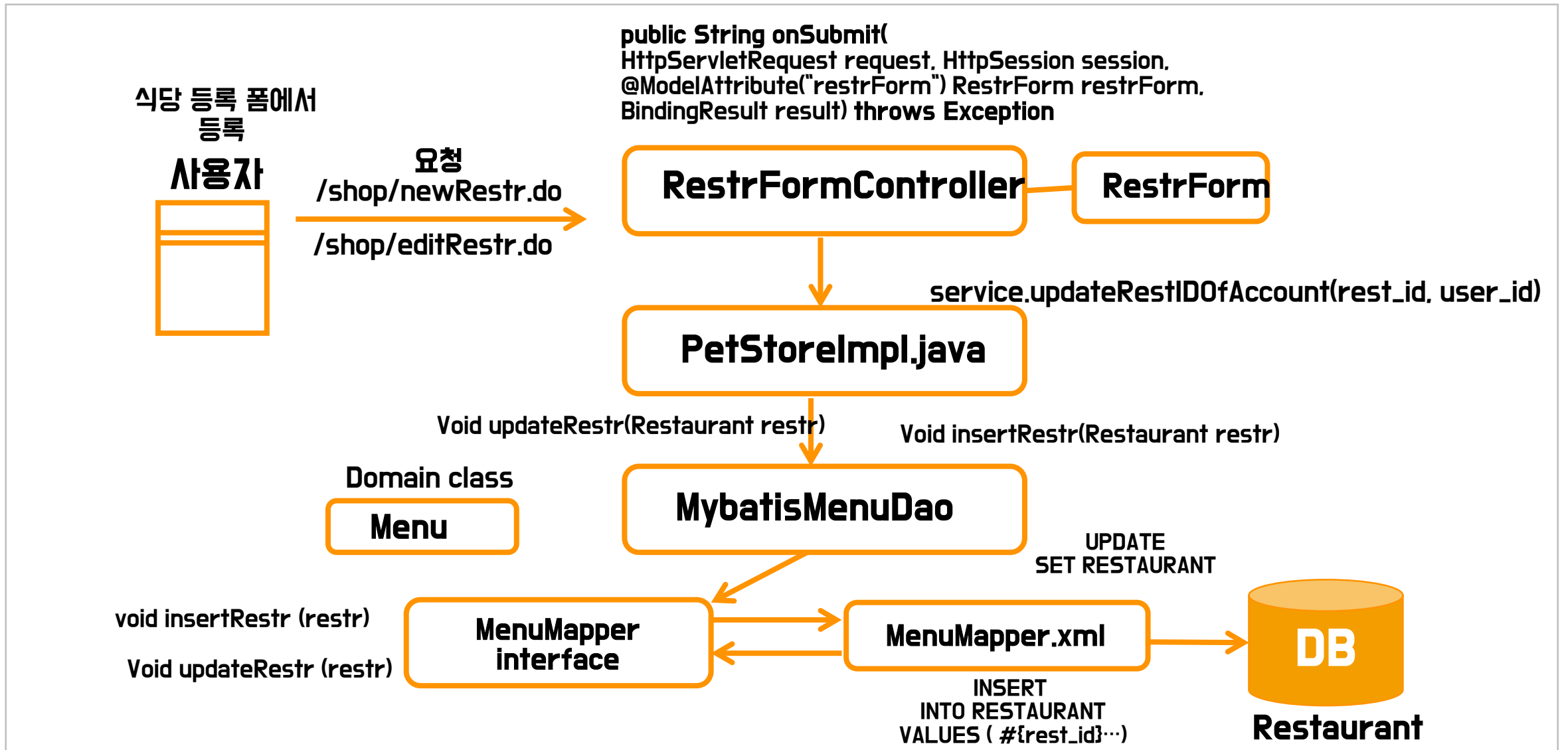
DB

Account

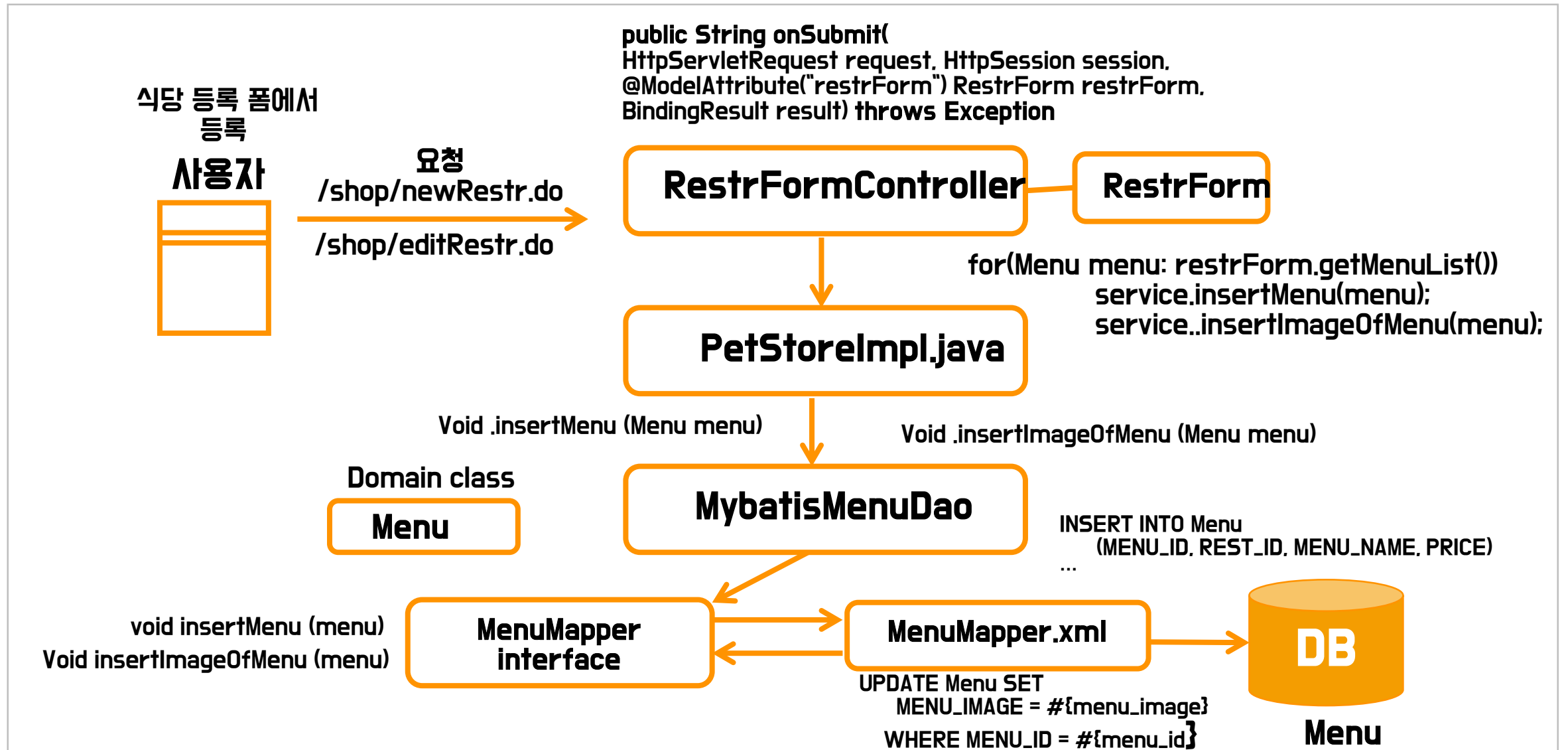
01 식당 등록/수정 기능(POST)



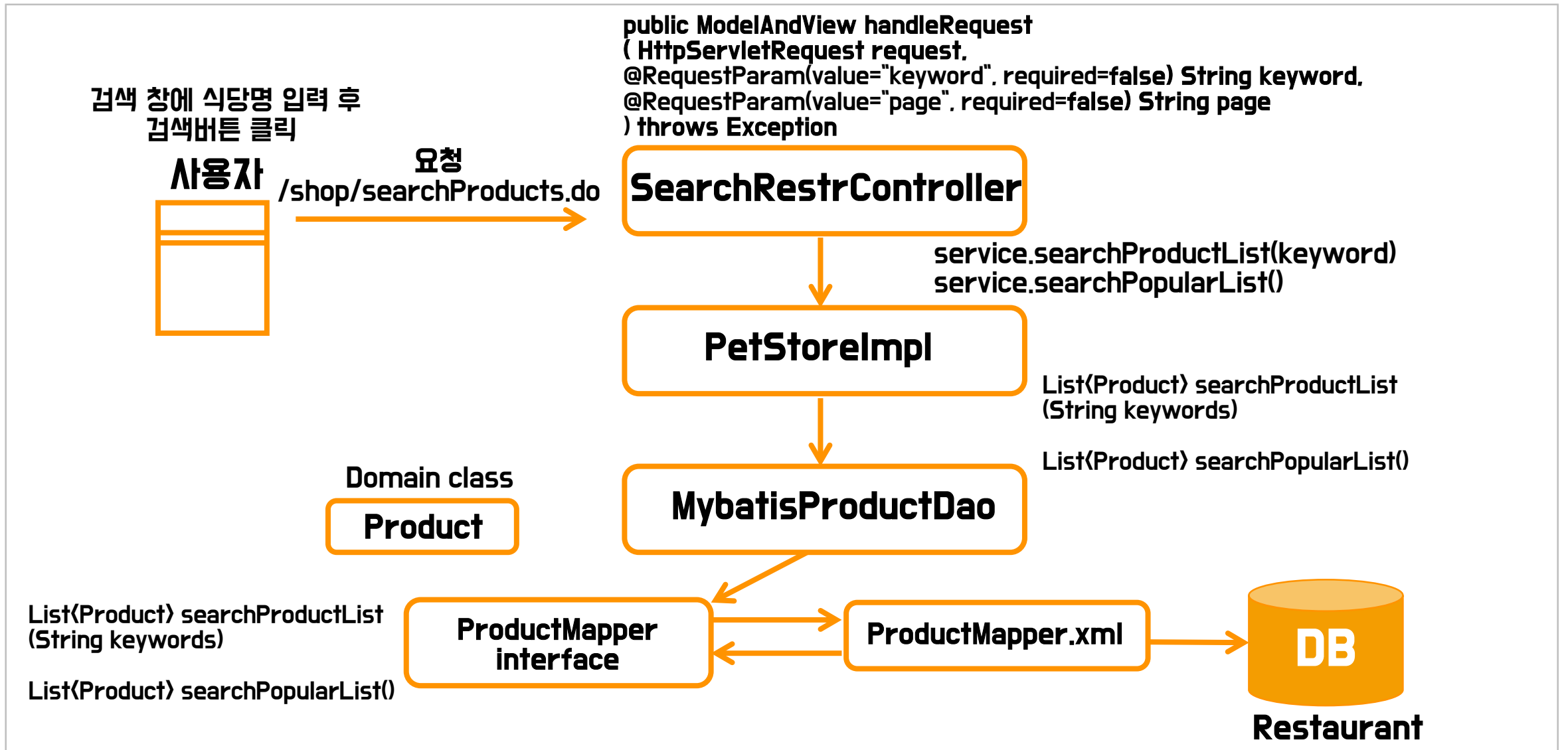
01 식당 등록/수정 기능(POST)



01 식당 등록/수정 기능(POST)



02 식당명 검색 기능



03 식당 필터 검색 기능

검색페이지의 한식/일식/중식/양식을
고르는 필터와 지역을 고르는 필터를
선택 후 적용버튼 클릭



SearchRestrController

```
public ModelAndView handleRequest  
( HttpServletRequest request,  
@RequestParam(value="keyword", required=false)  
String keyword1,  
@RequestParam(value="restrctg", required=false)  
String restrctg,  
@RequestParam(value="area", required=false)  
String area,  
@RequestParam(value="page", required=false)  
String page  
) throws Exception
```

PetStoreImpl

Domain class

Product

MybatisProductDao

```
List<Product>  
getProductListByCategory(String  
categoryld, int area, int restrctg)
```

**ProductMapper
interface**

ProductMapper.xml

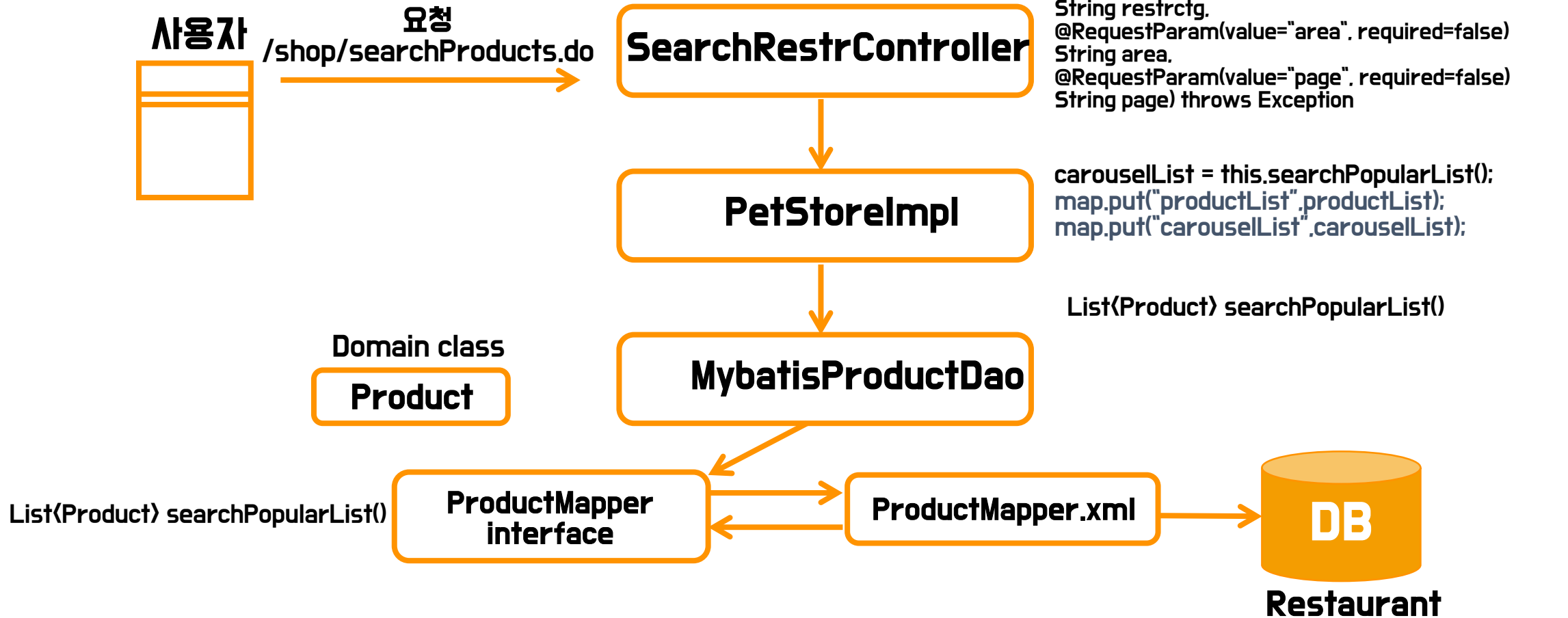
DB

Restaurant

```
List<Product>  
getProductListByCategory  
(String categoryld, int area, int restrctg)
```

04 검색화면 추천 기능

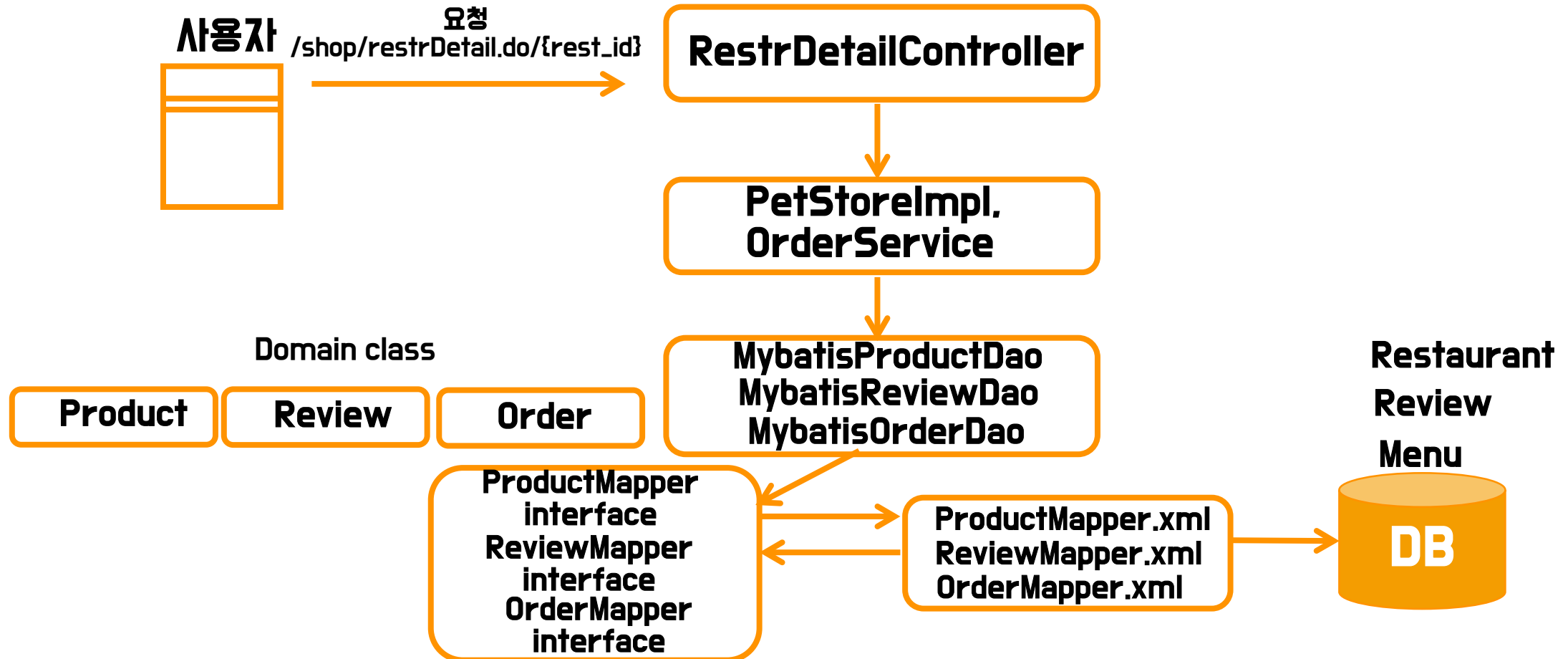
검색 페이지의 필터 선택 밑에
최근 예약이 가장 많은 순서대로
최대 3개까지 해당 음식점의 정보를
사진으로 일정한 간격을 움직이며 보여줌



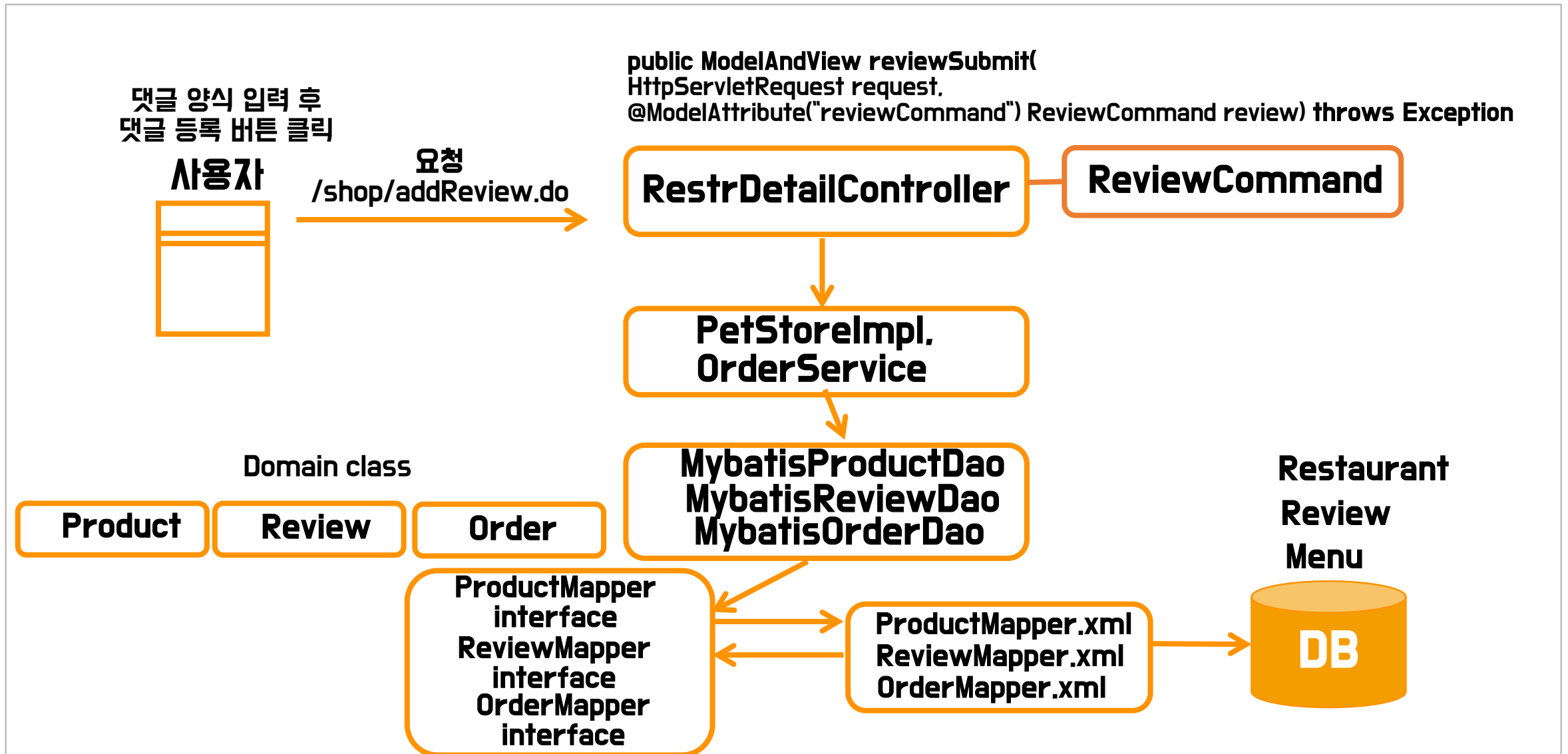
05 식당 상세페이지

각 식당의 상호명 클릭

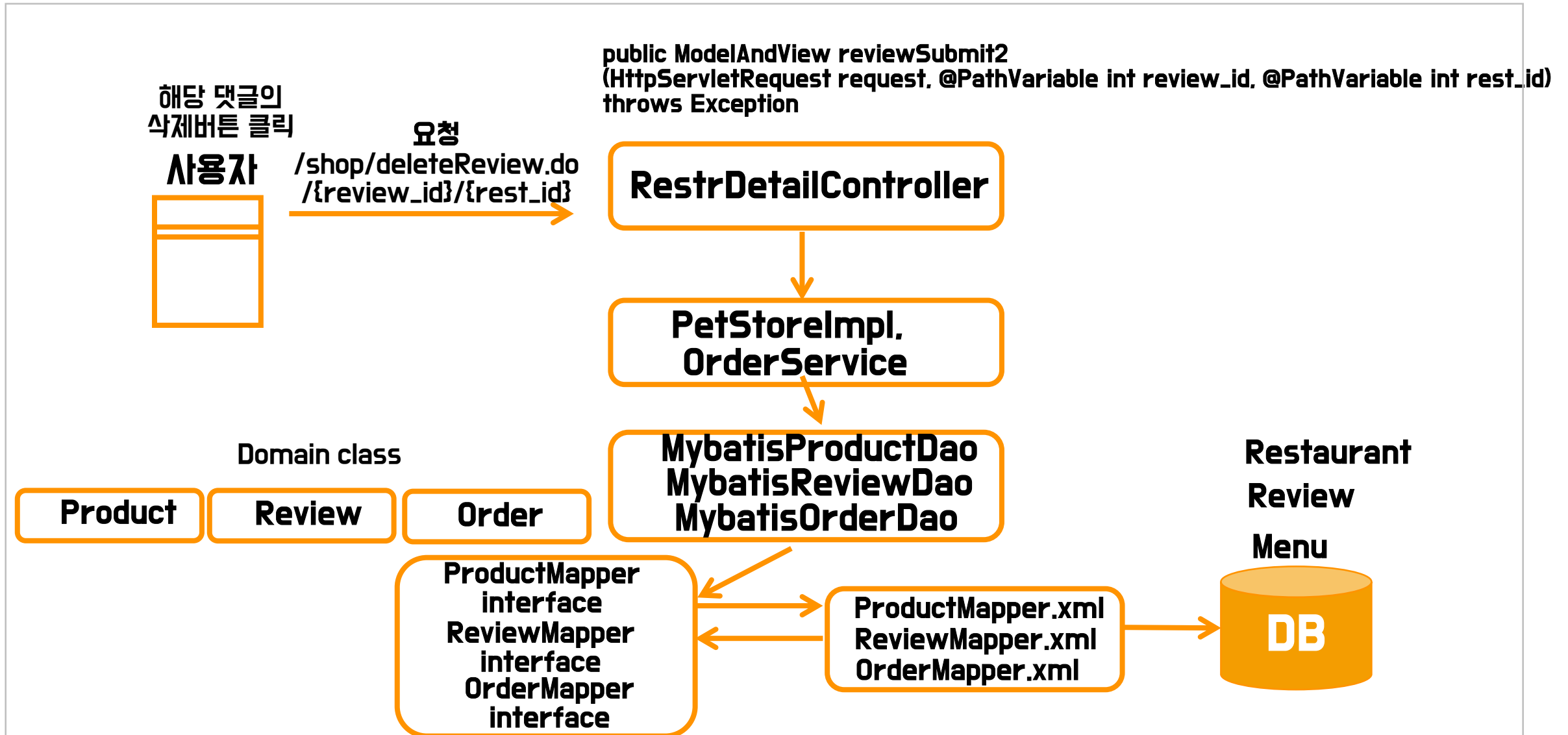
```
public ModelAndView handleRequest(  
    HttpServletRequest request, @PathVariable int rest_id) throws Exception
```



06 식당 상세페이지에서 댓글 추가



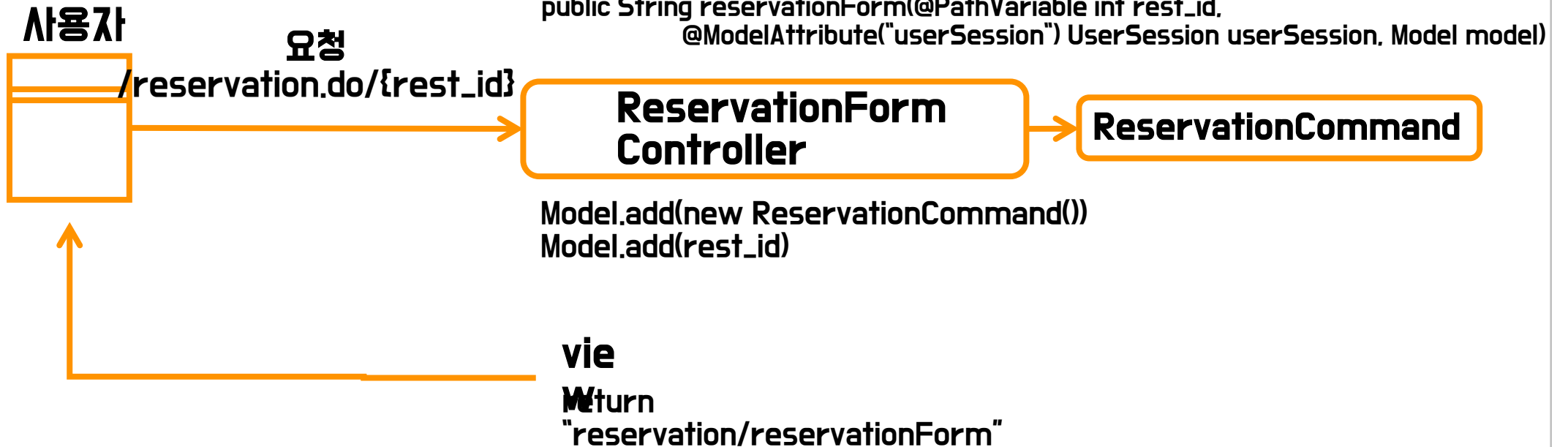
06 식당 상세페이지에서 댓글 삭제



07 예약 등록, 수정, 삭제 및 확인 기능

식당 예약 입력 폼을 보여주는 기능 (GET)

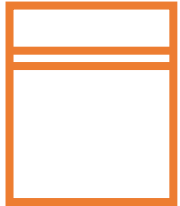
식당 검색 결과에서
예약하기 버튼 클릭



식당 예약 입력 폼에서 등록하는 기능 (POST)

식당 예약 입력 폼에서
등록 버튼 클릭

사용자



요청
/reservation.do/{rest_id}

응답 reservation/
reserv_completed

```
public String reservation_submit(@PathVariable int rest_id,  
    @ModelAttribute("userSession") UserSession userSession,  
    @ModelAttribute("reservationCommand") ReservationCommand reservationCommand,  
    BindingResult result, Model model) {
```

ReservationController

ReservationCommand

```
reservation = command.getReservation()  
service.insertREservation(reservation)
```

ReservationServiceImpl

```
Void insertReservation(Reservation reservation)
```

Domain class

Reservation

MybatisReservationDao

ReservationMapper
interface

```
void insertReservation(reservation)
```

ReservationMapper.xml

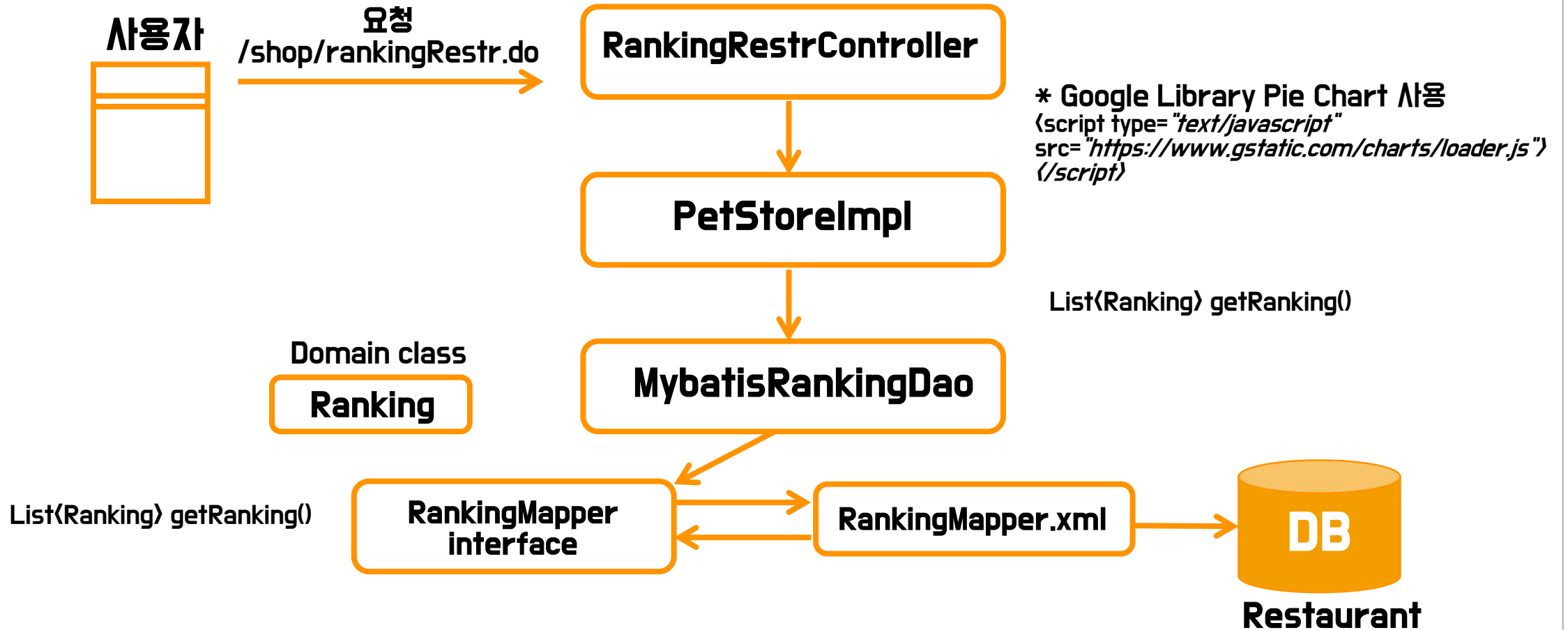
```
INSERT  
INTO RESERVATION  
VALUES ( #{user_id}...)
```



Reservation

08 카테고리 별 랭킹 기능

메인화면에서 랭킹관련 메뉴를 클릭



3 구현 기능 및 방법 소개

01 식권 결제 등록(카카오페이 REST API 사용), 최소기능 및 관련 부

- restTemplate을 사용하여, POST방식으로 카카오페이 서버에 결제를 요청
- 헤더, 바디부분을 직접 설정하여 exchange 메소드를 통해 POST요청을 전송
- 응답 Json타입 객체를 받아 POJO 클래스인 OrderReadyResponse로 변환하여 저장 후 DB에 추가

요청 형식)

curl --request POST ₩

```
--url https://kapi.kakao.com/v1/payment/ready ₩  
--header 'authorization: KakaoAK 32a0288f2bb831fabade5e6ac9221102' ₩  
--header 'content-type: application/x-www-form-urlencoded' ₩  
--data 'cid=TC00NETIME&partner_order_id=1111&partner_user_id=as00314&  
item_name=%EB%B0%A5%EB%B2%84%EA%B1%B0&  
quantity=3&total_amount=9000&tax_free_amount=0&vat_amount=0&  
approval_url=http%3A%2F%2F202.20.119.117%2FHonbab%2Forder_completed&  
cancel_url=http%3A%2F%2F202.20.119.117%2FHonbab%2Forder_canceledzz  
&fail_url=http%3A%2F%2F202.20.119.117%2FHonbab%2Forder_failed'
```



01 식권 결제 등록(카카오페이 REST API 사용), 최소기능 및 관련 부

```
HttpHeaders headers = new HttpHeaders();
```

```
headers.add("Content-type", "application/x-www-form-urlencoded; charset=utf-8");
```

```
headers.add("Authorization", "KakaoAK " + admin_key);
```

요청 헤더 설정

```
MultiValueMap<String, Object> parameters = new LinkedMultiValueMap<>();
```

```
parameters.add("cid", "TCOONETIME");
```

```
parameters.add("partner_order_id", order.getPartner_order_id()); .....
```

요청 바디
설정

```
HttpEntity<MultiValueMap<String, Object>> requestObject =  
new HttpEntity<>(parameters, headers);
```

요청 헤더 + 바디 정보를 담은 객체

```
ResponseEntity<OrderReadyResponse> response = restTemplate.exchange(url, HttpMethod.POST,  
requestObject, OrderReadyResponse.class);
```

```
body = response.getBody();
```

요청에 대한 응답을 JAVA객체로 전달받음

02 식당 예약 등록, 수정, 삭제 기능 및 관련 뷰 작성




- 식당 상세페이지에서 식당 예약하기 버튼을 누르면, 예약 폼으로 이동하여 예약 정보를 입력받고 DB reservation TABLE에 추가
- 회원이 로그인 후 마이페이지에서 예약 정보 리스트를 확인할 때, 각 예약에 대해서 수정하고 삭제할 수 있다. 수정 및 삭제 요청에 따라 DB에 요청을 갱신하고 갱신된 reservation TABLE을 불러와서 예약 정보 리스트를 다시 보여줌



03 메인페이지에서 실시간 예약 많은 순으로 식당 이미지 및 정보 출력

- 메인페이지 URL 요청이 들어오면 MainController에서 해당 요청을 받아서 응답을 처리
- DB의 reservation TABLE에서 unique 한 식당 아이디를 List변수에 저장
- 위 List변수의 각 식당 아이디에 대해 select count(*)...를 하여 reservation TABLE의 행 수를 구함
- 각 식당 별 reservation TABLE의 행 수를 구하고, 순서대로 상위 3개의 행 수를 가진 식당 아이디값을 가져와 식당 domain객체를 모델에 저장

Top3 reserved restaurant

		
장도둑배기	혼밥남녀	겐로쿠우동
address : 서울시 성북구	address : 경기도 고양시	address : 서울시 마포구
tel : 0026674343	tel : 023336666	tel : 027777777
DETAILS	DETAILS	DETAILS



04 식당별 상세페이지 내 댓글 제어 기능

- 식당명을 클릭 후 해당 식당 정보를 가져올 때, count 값을 식당별 현재 댓글 개수로 초기화 해줌 (count값이 식당별로 제어됨)

[댓글 추가 시]

String = restrStarString = 현재 존재하는 댓글의 별점 합 (null값 처리를 위해 String형)

int restrStar = restrStarString을 int형으로 형변환

int reviewStar = 추가하려는 댓글의 혼밥지수 값

int newStar = restrStar + reviewStar

count++

newStar = newStar / count

DB에 갱신

04 식당별 상세페이지 내 댓글 제어 기능

[댓글 삭제 시]

String = restrStarString = 현재 존재하는 댓글의 별점 합 (null값 처리를 위해 String형)

int restrStar = restrStarString을 int형으로 형변환

int reviewStar = 삭제하려는 댓글의 혼밥지수 값

int newStar = restrStar - reviewStar

count-

count가 0일때 newStar = 0 (0으로 나누어지는 경우 제어), 그 외

newStar = newStar / count

DB에 갱신

05 식당등록 & 메뉴 등록 / 수정

- 식당등록후 파일명을 식당id로 갖는 이미지를 업로드한후 해당 url을 등록
- 메뉴리스트를 불러와서 해당 식당 id에 맞게 메뉴를 등록
- 메뉴 이미지도 메뉴가 등록된 후 이미지 url을 등록
- isRestr()으로 새로운 식당등록인지 확인후

(1) Insert

식당등록후 해당 주인의 account table에 식당id업데이트

```
petStore.insertRestr(restrForm.getRestr());
```

```
    petStore.updateRestIDOfAccount(restrForm.getRestr().getRest_id(),  
userSession.getAccount().getUser_id());
```

05 식당등록 & 메뉴 등록 / 수정

```
//이미지경로를 setting
restrForm.getRestr().setRest_thumbnail("../images/restr/"+fileName+".jpg");
//식당 이미지 등록
petStore.updateImageOfRestr(restrForm.getRestr());
//메뉴리스트를 받아와서 메뉴를 등록후 메뉴 이미지 url등록
for(Menu menu: restrForm.getMenuList()){

    menu.setRest_id(restrForm.getRestr().getRest_id());
    petStore.insertMenu(menu);

    MultipartFile menuImage = restrForm.getMenufiles().get(i); .....
}
```

(2) Update

```
//update시에는 먼저 url을 setting후 식당 정보 수정
restrForm.getRestr().setRest_thumbnail("../images/restr/"+fileName+".jpg");
petStore.updateRestr(restrForm.getRestr());
```

메뉴이미지 수정은 등록과 동일

06 검색페이지 필터 검색 (카테고리/ 지역) + 카테고리별 랭킹 차트

- (1) 식당 상세페이지에서 검색박스 밑에 존재하는 Select 박스를 각각 클릭 시(카테고리 별 / 지역 별) , 해당 값들에 맞는 데이터 정보를 꺼내와 해당 음식점만을 리스트에 출력하여 보여줌.
- (2) 구글에서 제공하는 Google PieChart Library를 사용하여 카테고리별 가장 혼잡 족에게 인기있는 카테고리(학식/중식/일식/양식)을 구글 원형 차트에 보여주도록 진행.
DB에 저장된 카테고리 값은 정수형(1,2,3,4)로 불러와서 구글 차트에 표시하기 위해 정수를 문자로 변환시키는 처리 수행

04 역할분담

01 해당 프로젝트 역할 분담

이름	역할 분담
장지수	<ul style="list-style-type: none">1) 식권 결제 등록, 조회, 취소기능 및 관련 뷰 작성2) 식당 예약 등록, 조회, 수정, 삭제 기능 및 관련 뷰 작성3)메인페이지에서 실시간으로 예약이 많이된 순으로 top 3개의 식당 이미지 및 정보 출력 (컨트롤러 + 뷰)<u>위의 모든 기능은 로그인 되어있어야 사용 가능</u>
김영은	<ul style="list-style-type: none">1)식당명 검색 기능2) 검색 결과 리스트 구현3) 식당별 상세페이지 구현4) 식당별 댓글 리스트 구현(로그인 시에만 추가, 자신의 댓글만 삭제 가능)5) 댓글의 혼밥지수에 따라 식당의 별점 제어하는 기능

01 해당 프로젝트 역할 분담

이름	역할 분담
원지영	1) 회원가입, 회원정보 수정, 로그인 구현 2) 식당등록과 식당의 메뉴 등록 / 수정기능 3) 프로필 사진 등록과 식당사진등록 & 메뉴 사진 등록
권예진	1) 부트스트랩 셀렉트로 필터를 통해 카테고리 및 지역으로 식당 검색 2) 예약이 가장 많은 순으로 추천 3개 보여주는 기능 3) 카테고리별 혼밥족에게 가장 인기있는 카테고리 랭킹 4) PPT제작

감사합니다.