2조 그룹 프로젝트

Spring MVC Project

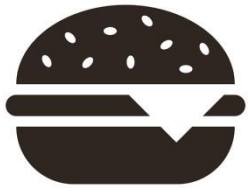
- 기획
- 구성
- 시연

- 신은채
- 박승원
- 안병찬
- 허 훈

기획
Planning

주제 선정 조건

1. MVC 모델로 구현할 수 있는가 ?
2. DB를 효율적으로 관리할 수 있는가 ?
3. 보기 좋은 디자인인가 ?

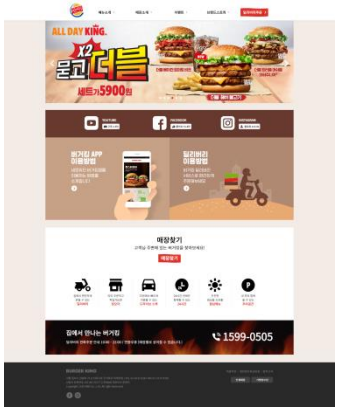


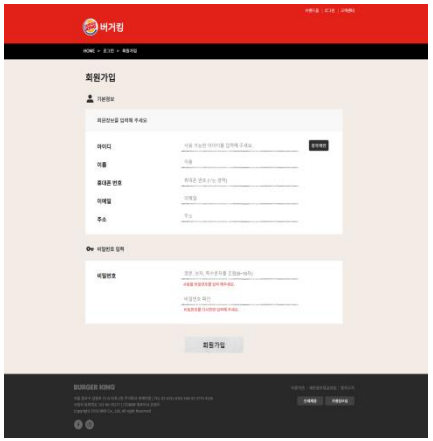
BURGER KING

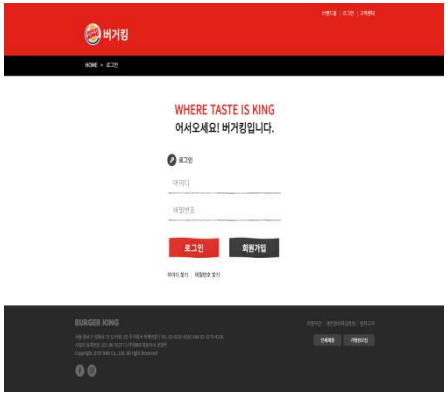
>> 위 조건에 맞는 사이트를 벤치마킹 !

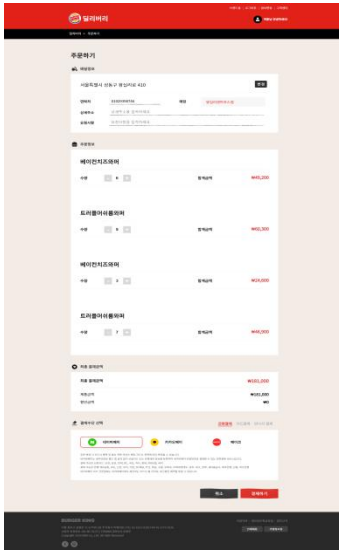
구성
Configuration

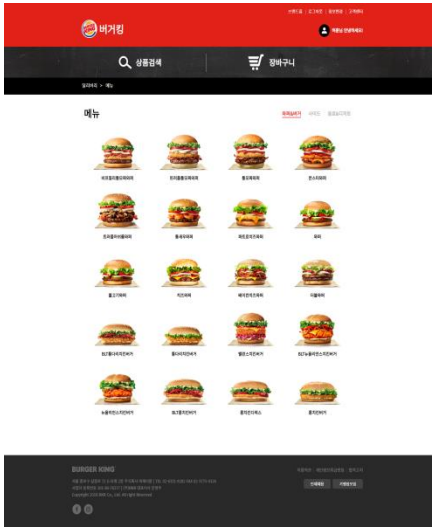
USER INTERFACE

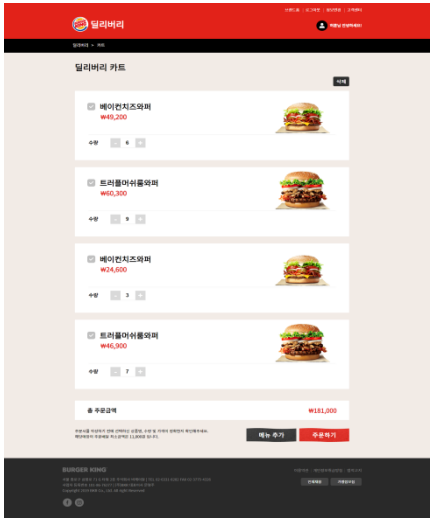




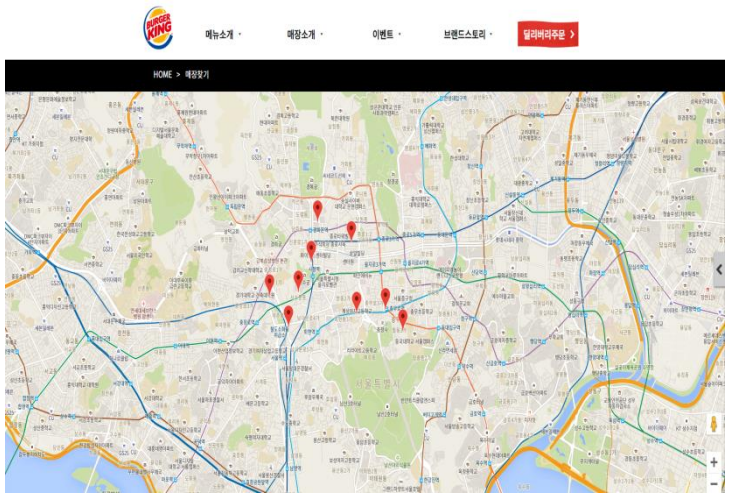


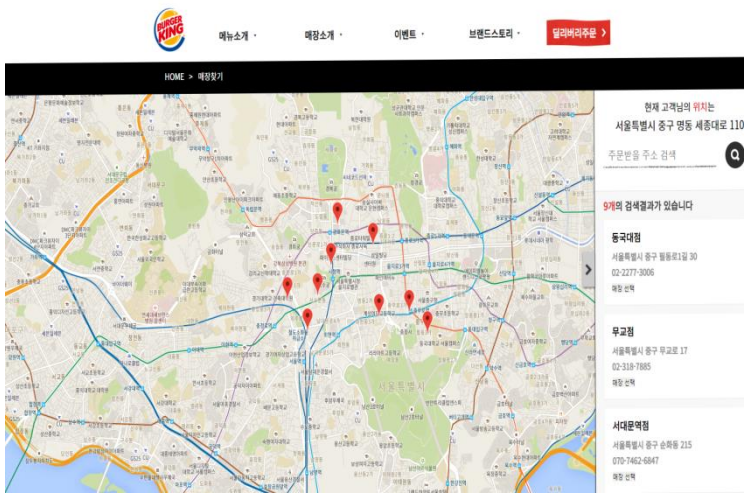


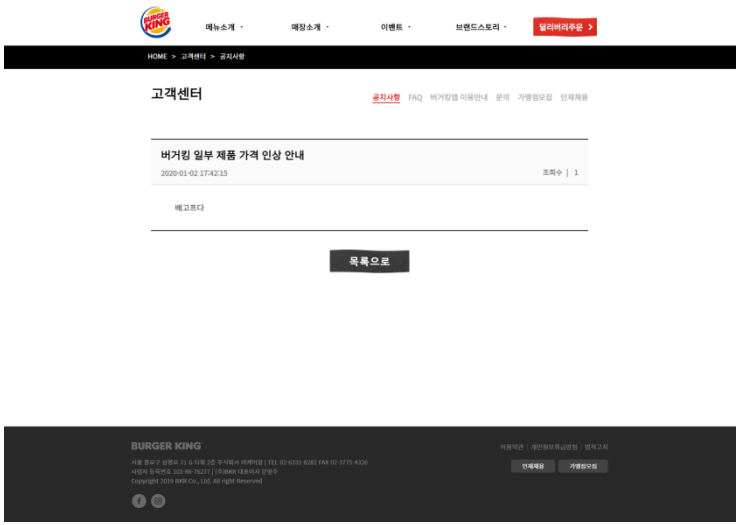




USER INTERFACE

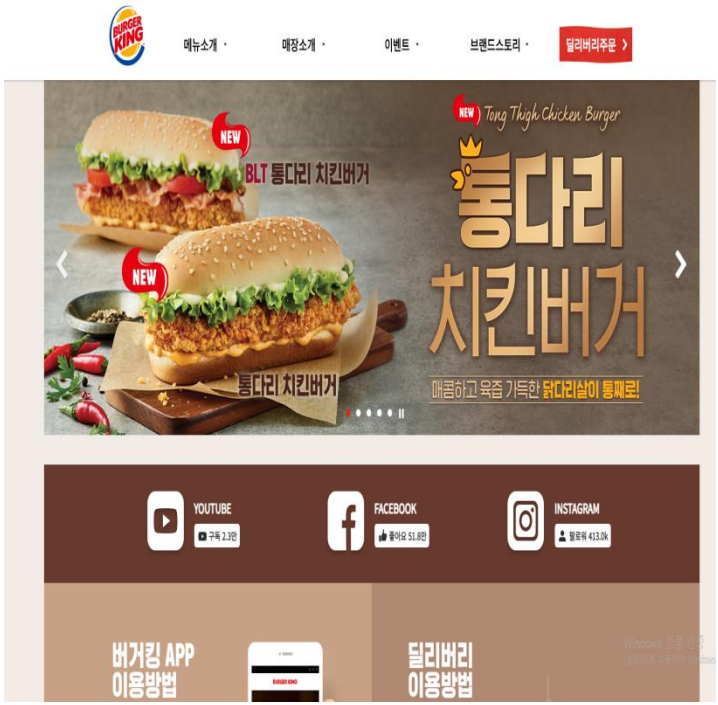


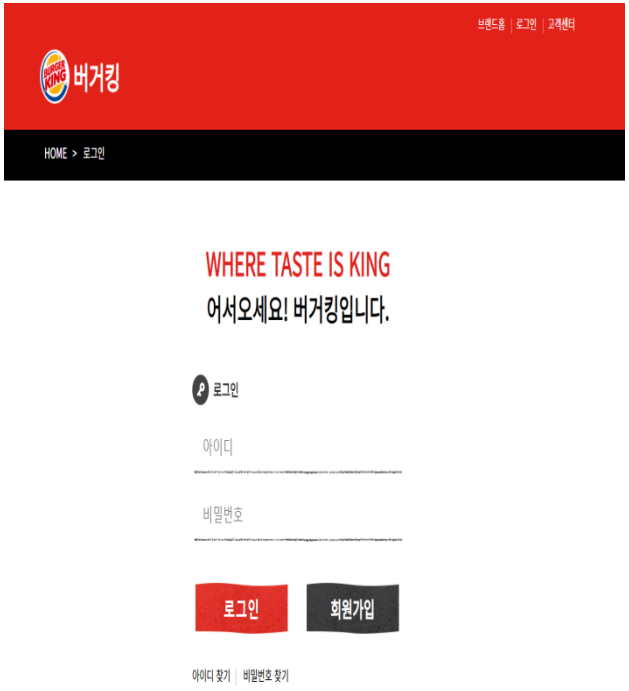




›› 로그인 & 회원가입

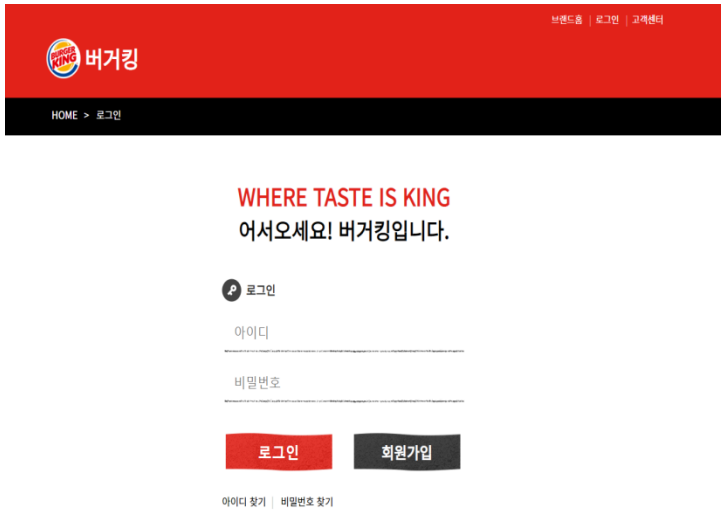
```
UserVO vo = user_dao.select(id);
HttpSession session = request.getSession();
session.setAttribute("user_data", vo);
```

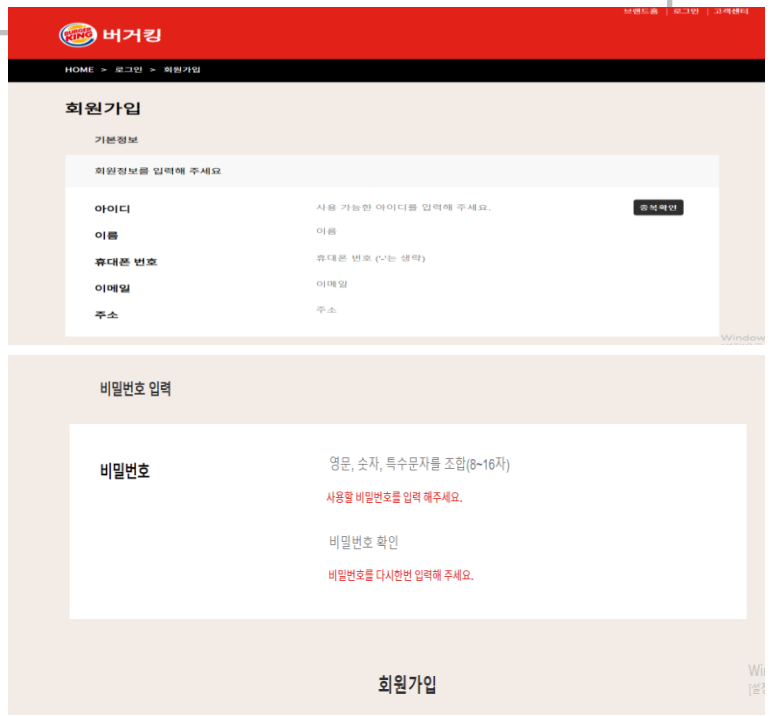




›› 로그인 & 회원가입

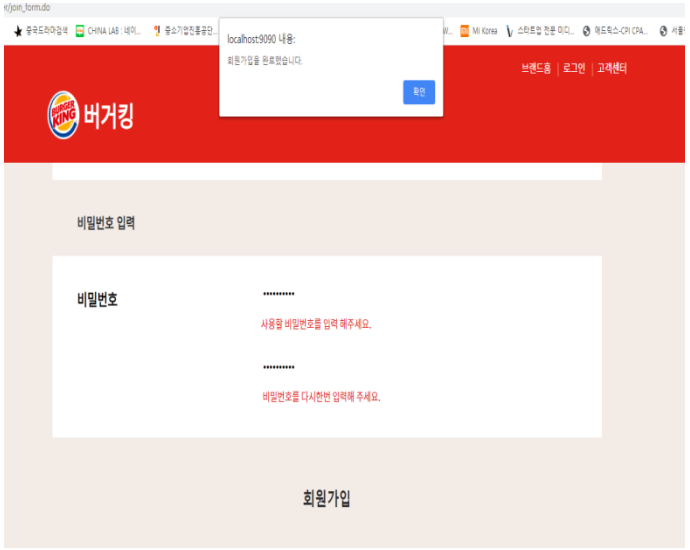
```
int res=user_dao.insert(vo);

String result = "no";
if( res != 0 ) {
result = "yes";
}
```

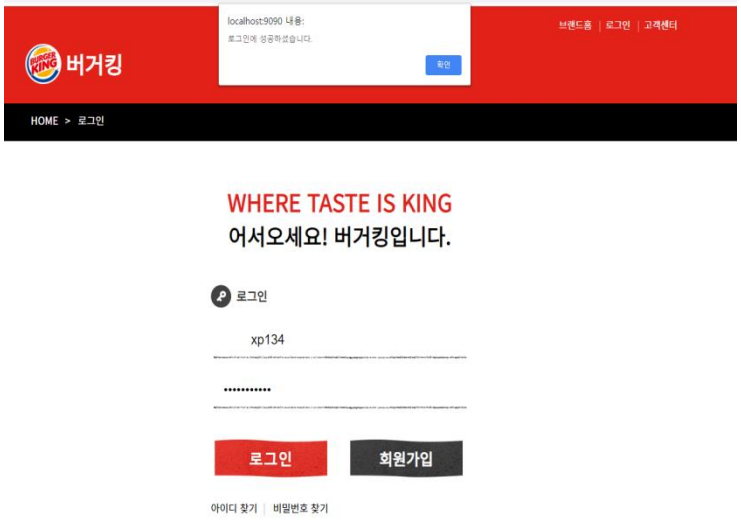




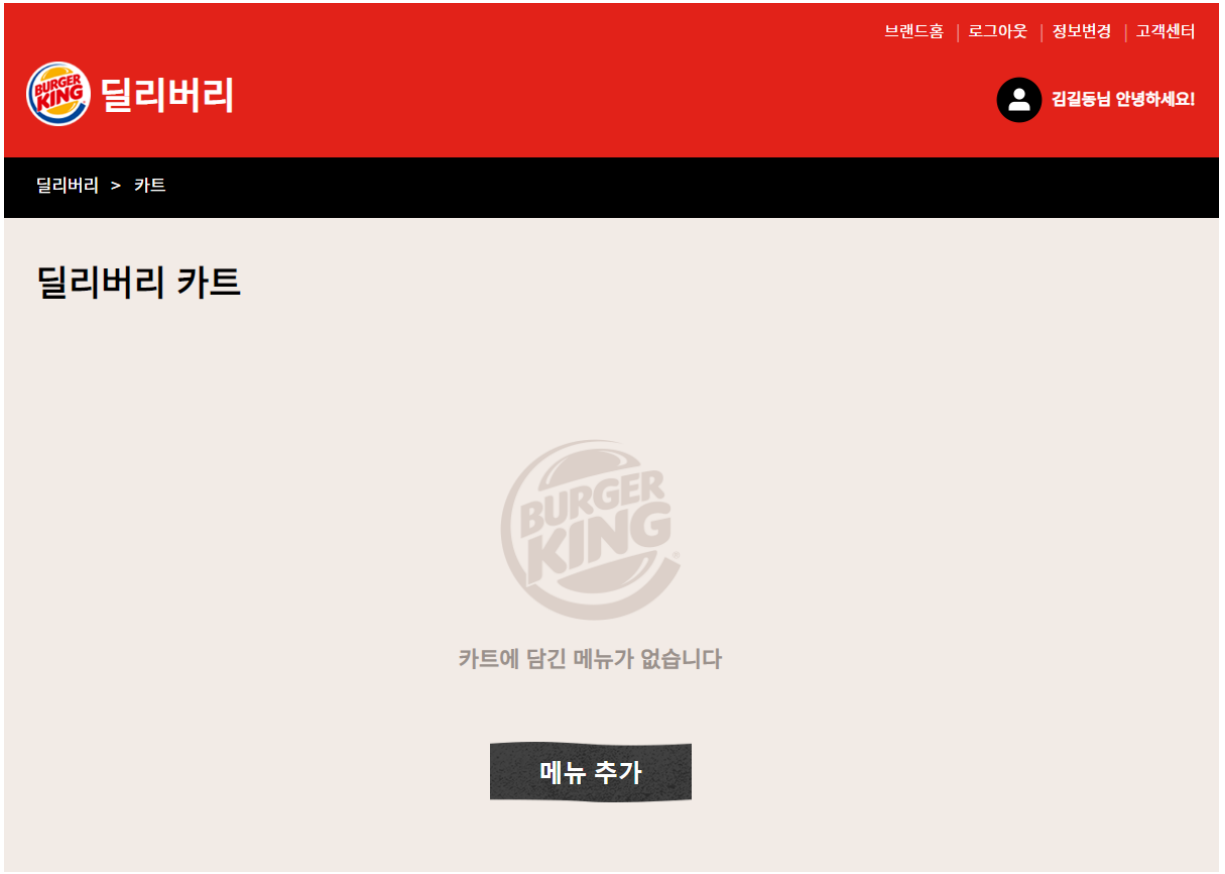
›› 로그인 & 회원가입

```
String s_pwd=user_dao.logincheck(id);

String result="no";
if(s_pwd.equals(pwd)) {
result="yes";
}
```





카트에 상품이 없을 시 화면



카트에 상품을 추가

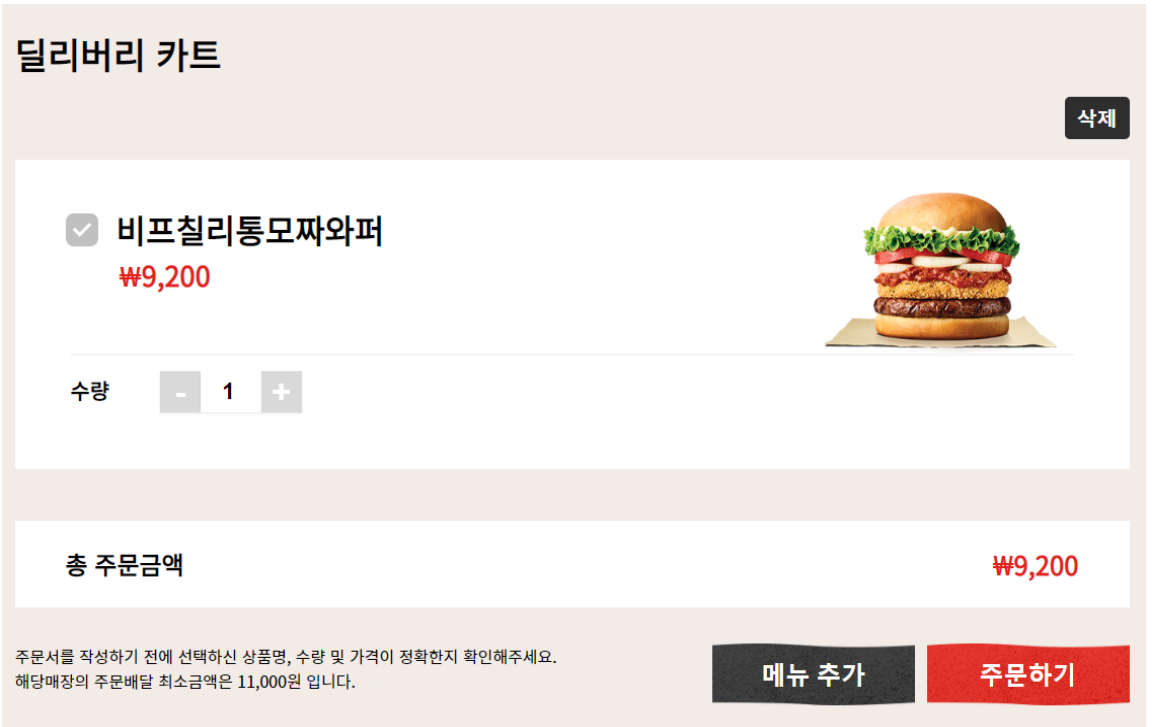

비프칠리통모짜와퍼
풍미 터지는 비프칠리와 통모짜렐라의 만남!
₩9200
뒤로가기
추가하기
상품을 장바구니에 추가했습니다.
확인

›› 카트에 상품이 추가된 화면

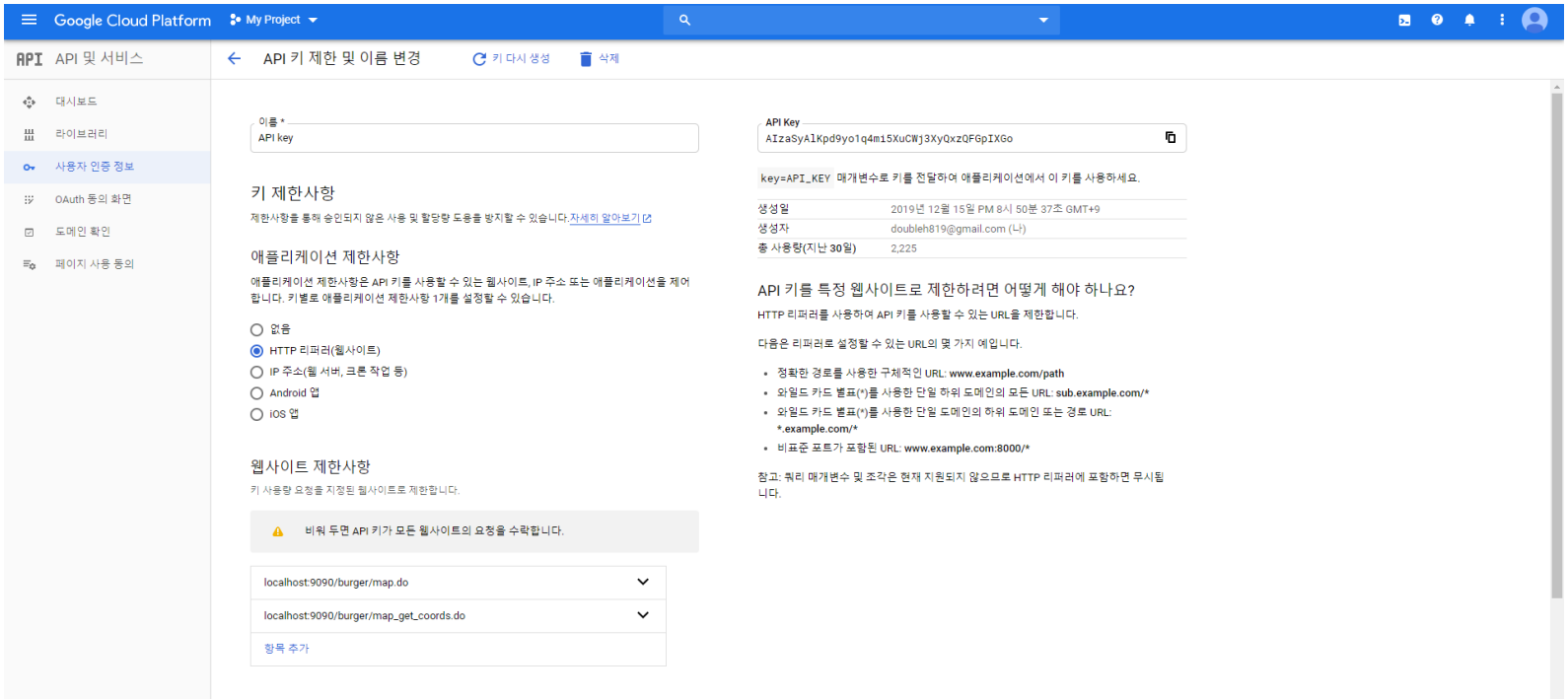
```
<insert id="cart_insert" parameterType="java.util.HashMap">
        insert into food_cart values(seq_food_cart_idx.nextVal, 1, #{f_idx}, null, #{u_idx})
</insert>
```

EDIT	C_IDX	C_COUNT	F_IDX	D_SIZE	U_IDX
	1	2	11	-	1
	2	1	5	-	1
	3	2	11	-	1
	4	1	5	-	1
	21	1	1	-	5

row(s) 1 - 5 of 5



구글 지도 API 사용



Google Cloud Platform 에 접속하여

구글 지도 API 발급

구글 지도 API 사용

```
<script async defer src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyAlKpd9yo1q4mi5XuCWj3XyQxzQFGpIXGo
                        &callback=initialize&sensor=false"></script>

<script>
    function initialize(){
        let geocoder = new google.maps.Geocoder(); // 지도를 생성하기 위해 필요한 geocoder 객체를 생성
        let address = "<c:out value='${address}'/>"; // 사용자로부터 입력받은 주소

        geocoder.geocode({'address': address}, function(results, status){
            if (status === google.maps.GeocoderStatus.OK){
```

- script 영역에 발급 받은 지도 API를 링크
- 해당 파일이 실행될 때, initialize() 함수가 가장 먼저 호출됨
- initialize() 함수 안에서만 geocoder 객체를 생성 가능
- geocoder는 지도를 생성하고, 위도와 경도를 계산할 수 있는 객체

01
02
03
04
05

지도를 생성하는 방법 1

```
<form name="form">
    <c:if test="${!empty sessionScope.user_data}">
        <input type="hidden" name="address" value="${sessionScope.user_data.getU_addr()}">
    </c:if>
    <c:if test="${empty sessionScope.user_data}">
        <input type="hidden" name="address" value="서울특별시 중구 명동 세종대로 110">
    </c:if>
</form>
```

- 사용자가 주문을 받을 주소를 map_get_coords.jsp로 전송
- 로그인이 되어 있지 않은 경우, 서울시청(중구 명동 세종대로 110) 주소를 전송
- 로그인이 되어 있는 경우, 사용자가 가입 시 등록한 주소(u_addr)를 전송

지도를 생성하는 방법 2

```
<script async defer src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyAlKpd9yo1q4mi5XuCWj3XyQxzQFGpIXGo
                        &callback=initialize&sensor=false"></script>
<script>
    function initialize(){
        let address = "<c:out value='${address}'/>";
        let geocoder = new google.maps.Geocoder();

        geocoder.geocode({'address': address}, function(results, status){
            if (status === google.maps.GeocoderStatus.OK){
                let lat = results[0].geometry.location.lat(); // 입력받은 주소의 위도
                let lng = results[0].geometry.location.lng(); // 입력받은 주소의 경도

                let form = document.createElement("form");
                document.body.appendChild(form);

                let path = "map.do";
                let params = {"address": address, "lat": lat, "lng": lng};
                let method = "POST";

                form.setAttribute("action", path);
                form.setAttribute("method", method);

                for (let key in params){
                    var hiddenField = document.createElement("input");
                    hiddenField.setAttribute("type", "hidden");
                    hiddenField.setAttribute("name", key);
                    hiddenField.setAttribute("value", params[key]);

                    form.appendChild(hiddenField);
                }

                form.submit();
```

- 주소, 위도, 경도를 담은 JSON 타입 데이터를 map.do로 전송
- 단순히 매개 변수로 받은 주소의 **위도와 경도를 계산하는 임시 파일**
- 스크립트 영역에서 <form>을 강제로 생성

지도를 생성하는 방법 3

```
// 지도 생성 및 전체 매장 목록
@RequestMapping("/map.do")
public String map(Model model, String address, double lat, double lng) {
    List<MapVO> storeList = map_dao.selectList(); // 버거킹의 모든 매장
    List<MapVO> nearStoreList = new ArrayList<MapVO>(); // 입력 받은 주소에서 주문 가능한 모든 매장 (2km 내에 존재하는 매장)

    for (int i = 0; i < storeList.size(); i++) {
        if (MapUtil.distance(lat, lng, storeList.get(i).getL_lat(), storeList.get(i).getL_lng(),
                "kilometer") <= 2.0) {
            MapVO vo = map_dao.selectOne(storeList.get(i).getL_name());
            nearStoreList.add(vo);
        }
    }
```

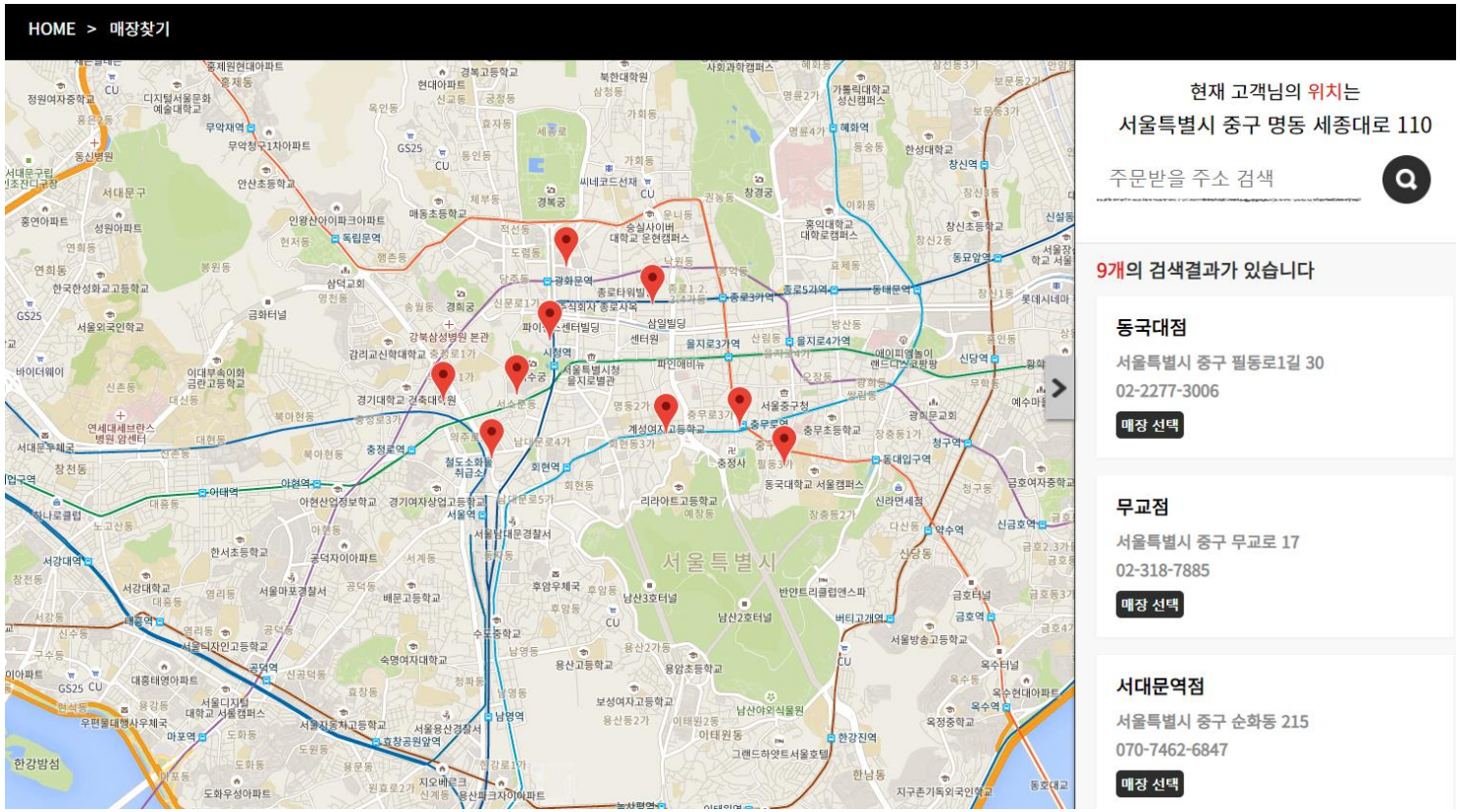
- MapUtil 클래스의 distance 메서드를 활용하여 거리 계산
- 사용자의 주소에서 2km 내에 존재하는 모든 매장을 nearStoreList에 저장
- 주소, 위도, 경도, 주문 가능 매장 데이터를 map.jsp로 전송 (addAttribute)

지도를 생성하는 방법 4

```
function initialize(){
    let geocoder = new google.maps.Geocoder(); // 지도를 생성하기 위해 필요한 geocoder 객체를 생성
    let address = "<c:out value='${address}'/>"; // 사용자로부터 입력받은 주소

    geocoder.geocode({'address': address}, function(results, status){
        if (status === google.maps.GeocoderStatus.OK){
            let userLat = "<c:out value='${lat}'/>"; // 입력받은 주소의 위도
            let userLng = "<c:out value='${lng}'/>"; // 입력받은 주소의 경도

            let latlng = new google.maps.LatLng(userLat, userLng);
            let mapOption = {zoom: 14, center: latlng};
            let map = new google.maps.Map(document.getElementById("map"), mapOption); // 구글 맵을 생성
            let marker = new google.maps.Marker(null);

            "<c:forEach var='vo' items='${nearStoreList}'>"
                marker = new google.maps.Marker({
                            position: new google.maps.LatLng('${vo.getL_lat()}', '${vo.getL_lng()}'),
                            title: '${vo.getL_name()}',
                            map: map});
                marker.setMap(map);
            "</c:forEach>"
        }
    });
}
```

- 주소, 위도, 경도 데이터를 활용하여, 지도 생성
- 주문 가능한 매장 데이터를 활용하여, 지도 위 마커 생성

›› 지도를 생성하는 방법 5



주소를 직접 입력했을 때도, 똑같은 과정을 반복!

매장을 선택하는 방법 1

```
function select_store(l_name, u_idx){
    if (u_idx == 0){
        alert("로그인을 하셔야 이용하실 수 있는 서비스 입니다.");
        if (!confirm("로그인 창으로 이동하시겠습니까?")){
            return;
        } else{
            location.href = "login_form.do";
        }
        return;
    } else{
        let address = "<c:out value='${address}'/>";

        let url = "map_store_select.do";
        let param = "address=" + address + "&l_name=" + l_name + "&u_idx=" + u_idx;

        sendRequest(url, param, resultFn, "POST");
    }
}
```

```
public class UserVO {
    int u_idx; // 회원 번호
    String u_id; // 회원 아이디
    String u_pwd; // 회원 비밀번호
    String u_tel; // 회원 연락처
    String u_addr; // 회원 주소
    String u_name; // 회원 이름
    String u_email; // 회원 이메일
    String u_order_addr; // 주문 받을 주소 (매 주문마다 계속 업데이트되는 정보)
    String u_order_store; // 주문할 매장 (매 주문마다 계속 업데이트되는 정보)
```

- 매장 선택은 로그인이 되어 있는 경우에만 가능
- 주문할 매장의 이름과 주문 받을 주소를 map_store_select.do로 전송
- UserVO의 u_order_addr과 u_order_store가 업데이트됨

매장을 선택하는 방법 2

```
// 장바구니에 있는 상품 결제
@RequestMapping("/cart_payment.do")
public String cart_payment(Model model, HttpServletRequest request, String u_id) {
    // 세션에 있던 기존 정보를 삭제 (매장이 변경되었을 수도 있기 때문)
    HttpSession session = request.getSession();
    session.removeAttribute("user_data");

    // 세션에 사용자 정보를 다시 등록
    UserVO vo = cart_dao.updateSession(u_id);
    session.setAttribute("user_data", vo);

    UserVO user_data = (UserVO)session.getAttribute("user_data");

    List<CartVO> cartList = cart_dao.selectList(user_data.getU_idx());
    int totalAmount = cart_dao.getTotalAmount(user_data.getU_idx());

    model.addAttribute("cartList", cartList);
    model.addAttribute("totalAmount", totalAmount);

    return Common.Cart.VIEW_PATH + "cart_payment.jsp";
}
```

매장 선택을 통해 UserVO의 일부가 변경되었기 때문에

세션에 사용자 정보를 재등록!

매장을 선택하는 방법 3

최종 결제 확인 창에,

주문할 매장과 주문 받을 주소가 성공적으로 등록된 것을 확인!

시연

Testing