

# 텀프로젝트 최종보고서

-공구 대여소 웹 페이지 개발-



강의 이름	데이터베이스
제출 일자	2021-06-01

학번	201900000	학번	201621381
학과	소프트웨어공학전공	학과	컴퓨터공학과
이름	이○○	이름	최지원

## **\* INDEX \***

### **1) 개요**

- (1) 주제
- (2) 개발환경
- (2) 벤치마킹

### **2) 요구사항 명세서**

- (1) 기관 정보 관리
- (2) 공구 목록 관리
- (3) 공구 대여 기능
- (4) 사용자 정보

### **3) 업무흐름 분석도**

### **4) 테이블 구성**

### **5) ER-다이어그램**

### **6) 개발 소스 설명 및 개발 구현**

- (1) 회원기능
- (2) 기관목록
- (3) 공구확인
- (4) 대여
- (5) 조회 및 반납

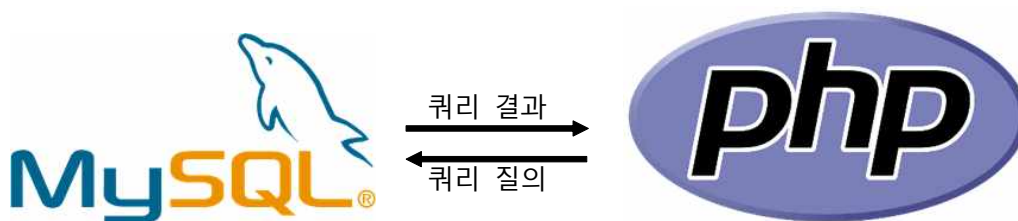
# 1) 개요

## [1] 주제

최근 코로나로 인해 사람들이 집에 있는 시간이 늘어남에 따라 DIY를 하는 사람들 및 일인 가구가 늘어나고 있는 추세이다. 이에 따라 삶을 가꿔가는데 있어 일회성으로 공구를 필요로 하는 경우가 증가했지만, 실제로 이를 구매하기에는 부담스러움을 느끼는 사람이 많다.

이를 해소할 수 있는 방법에 대해서 생각해 보았다. 그 결과 각 시별(현재는 과천, 수원, 안산만 구현) 공구를 공유 해주는 대여소가 있다는 사실을 알게 되었다. 이러한 정보를 사용자에게 제공하고, 그에 더해서 대여 및 반납 기능도 임의적으로 추가한 웹 사이트이다.

## [2] 개발환경



개발에 필요한 DB정보를 저장하고 보여주기 위한 DBMS로는 MySQL을 사용하였다. php를 사용해서 MySQL의 데이터와 연동 및 웹사이트를 구현하는데 사용하였다. MySQL에서 PHP로 데이터가 전송되고 반대로 PHP에서 받은 데이터가 MySQL의 데이터베이스에 저장된다.

## [3] 벤치마킹

서울시 공구대여소의 정보를 보여주는 '공유 허브'라는 웹 사이트를 벤치마킹해보았다. 이 사이트의 장점으로서는 지도에 공구를 대여해주는 기관의 위치와 기관 별 공구 목록을 제공해주었다. 뿐만 아니라 기관의 운영시간 및 공구를 대여하는데 필요한 정보 또한 제공했다.

이 사이트에서처럼 기관 별 공구 목록을 제공하는 것과 기관정보를 제공하는 것에 더 추가해서 기관 별 대여 가능한 공구 목록을 확인할 수 있고, 현재 대여 가능 여부를 확인할 수 있는 기능을 추가하였다. 임의적으로 각 기관의 공구에 대한 정보를 추가하여 공구 대여 기능 및 대여 후 대여 정보를 조회하고 반납할 수 있는 기능을 추가했다.



## 2) 요구사항 명세서

### [1] 기관 정보 관리

기관 정보가 지역별로 정렬되어서 나타난다. 기관의 이름, 위치, 대여료와 같은 기관에 대한 정보를 제공한다.

### [2] 공구 목록 관리

공구를 종류 별로 묶어 나열하여 유무 여부에 따라 대여가능 대여불가로 제공한다. USER가 대여한 경우 수량이 더 이상 남아 있지 않기에 대여불가로 표시한다. USER가 반납한 경우 대여가능으로 변경되어 표시된다.

### [3] 공구 대여 기능

USER 정보 중 아이디와 비밀번호를 받아 기관명과 대여 가능으로 되어 있는 공구의 대여가 가능하다. USER가 해당 기관의 공구를 대여한 경우에는 대여 중으로 변경 후 대여 중이라고 변경되고 대여를 할 수 없게 된다. USER가 해당 공구를 반납한 경우에는 다시 대여가능으로 변경된다.

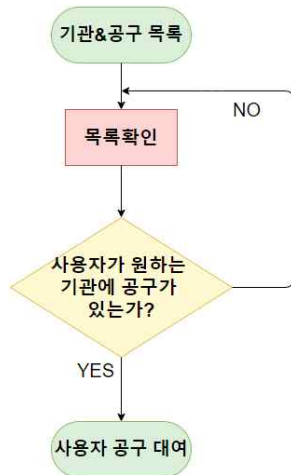
### [4] 사용자 정보

USER의 아이디와 비밀번호, 이메일, 핸드폰번호, 이름을 받고 테이블에 저장한다. 대여나 반납할 경우 저장되어져 있는 아이디와 비밀번호를 비교하여 확인 한 후 사용 가능하게 하는 기능이다.

### 3) 업무흐름 분석도

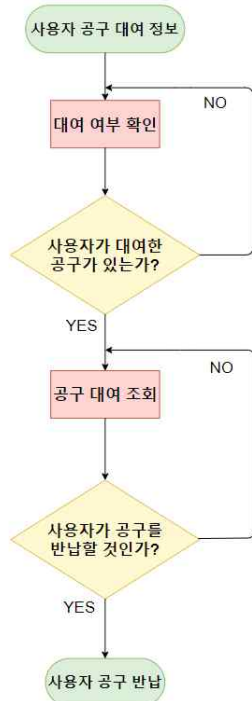
#### [1] 사용자 공구 대여 시

공구대여소 기관 목록과 공구 목록을 확인하여 사용자가 원하는 기관에 공구가 있을 시 사용자가 공구를 대여한다. 하지만 원하는 공구가 없을 시 처음 목록으로 다시 돌아온다.



#### [2] 사용자 공구 반납 시

사용자가 대여한 공구가 있다면 해당하는 기관의 공구대여 정보가 조회되고, 대여한 정보가 없다면 대여 여부 확인 하는 곳으로 다시 돌아간다. 기관 공구 대여 정보가 조회되고 난 후에는 사용자가 반납을 원할 경우는 반납이 성공되고, 원하지 않을 경우 공구 대여 조회로 다시 돌아온다.



## 4) 테이블 구성

데이터베이스 스키마는 termdb로 구성했다. termdb 안에는 branchtbl(기관 테이블), rentallist(대여 테이블), tooltbl(공구 테이블), usertbl(사용자 테이블)로 구성된다.

### [1] branchtbl(기관 테이블)

기관 테이블은 연번을 PK키로 사용하였다. 공구 대여를 해주는 기관의 위치 및 대여료를 저장하여 보여준다.

Columns	Type
연번	INT
시도	TEXT
시군구	TEXT
읍면동	TEXT
우편번호	INT
주소	VARCHAR(32)
fee	VARCHAR(10)

연번	시도	시군구	읍면동	우편번호	주소	fee
1178	경기	수원시 장안구	파장동행정복지센터	16204	경기도 수원시 장안구 파장전로 60	무료
1179	경기	수원시 장안구	출현동행정복지센터	16417	경기도 수원시 장안구 서부로2106번길 27	무료
1180	경기	수원시 장안구	정자1동행정복지센터	16339	경기도 수원시 장안구 정자로130번길 20	무료
1181	경기	수원시 장안구	정자2동행정복지센터	16312	경기도 수원시 장안구 송정로24번길 34	무료
1182	경기	수원시 장안구	정자3동행정복지센터	16333	경기도 수원시 장안구 대평로 85	무료
1183	경기	수원시 장안구	영화동행정복지센터	16269	경기도 수원시 장안구 수성로382번길 24	무료
1184	경기	수원시 장안구	송죽동행정복지센터	16305	경기도 수원시 장안구 송원로41번길 16-21	무료
1185	경기	수원시 장안구	조원1동행정복지센터	16282	경기도 수원시 장안구 금당로 56	무료
1186	경기	수원시 장안구	조원2동행정복지센터	16294	경기도 수원시 장안구 송원로 109-50	무료
1187	경기	수원시 장안구	연무동행정복지센터	16265	경기도 수원시 장안구 경수대로 757	무료
1188	경기	수원시 권선구	세류1동행정복지센터	16593	경기도 수원시 권선구 세류로38번길 10	무료
1189	경기	수원시 권선구	세류2동행정복지센터	16588	경기도 수원시 권선구 덕영대로 1107	무료
1190	경기	수원시 권선구	세류3동행정복지센터	16576	경기도 수원시 권선구 정조로 557	무료
1191	경기	수원시 권선구	평동행정복지센터	16599	경기도 수원시 권선구 평동로76번길 13	무료
1192	경기	수원시 권선구	서둔동행정복지센터	16617	경기도 수원시 권선구 서호로 146	무료
1193	경기	수원시 권선구	구운동행정복지센터	16408	경기도 수원시 권선구 구운로47번길 57-33	무료
1194	경기	수원시 권선구	금곡동행정복지센터	16397	경기도 수원시 권선구 금곡로196번길 20	무료
1195	경기	수원시 권선구	호매실동행정복지센터	16400	경기도 수원시 권선구 철보로 161	무료
1196	경기	수원시 권선구	권선1동행정복지센터	16566	경기도 수원시 권선구 경수대로352번길 29	무료
1197	경기	수원시 권선구	권선2동행정복지센터	16558	경기도 수원시 권선구 권중로 85	무료
1198	경기	수원시 권선구	곡선동행정복지센터	16667	경기도 수원시 권선구 동수원로146번길 174	무료
1199	경기	수원시 권선구	입북동행정복지센터	16367	경기도 수원시 권선구 입북로 17	무료
1200	경기	수원시 팔달구	행궁동행정복지센터	16251	경기도 수원시 팔달구 산포로23번길 40	무료
1201	경기	수원시 팔달구	매교동행정복지센터	16465	경기도 수원시 팔달구 정조로715번길 17	무료
1202	경기	수원시 팔달구	매산동행정복지센터	16456	경기도 수원시 팔달구 매산로 45, 5층	무료

## [2] rentalist(대여 테이블)

대여 테이블은 유저 테이블에서 UserID를 기관 테이블에서 읍면동, 공구 테이블에서는 tool를 외래키로 받아서 USER가 공구를 기관에서 대여 했을 시에 테이블에 그 정보가 저장되고, USER가 공구를 반납했을 경우 테이블에서 저장되어진 정보가 삭제된다.

Columns	Type
userID	VARHCAR(15)
읍면동	TEXT
tool	VARCHAR(10)

The screenshot shows a database management interface with a table named 'rentalist'. The table has three columns: 'userID', '읍면동' (Eupmyeondong), and 'tool'. The table is currently empty, and the interface shows options for filtering rows, exporting, and wrapping cell content.

## [3] tooltbl(공구 테이블)

공구 테이블에서는 연번을 branchtbl의 FK키로 받으며 각 기관에서 대여 가능한 공구 목록에 대해서 대여가능 대여 중으로 표현하여 저장하였다. 사용자가 공구를 대여한 경우 대여 중으로 변경 사용자가 반납을 하면 다시 대여가능으로 변경된다.

Columns	Type
연번	INT
전동드릴	VARCHAR(10)
직소기	VARCHAR(10)
타카	VARCHAR(10)
파이프	VARCHAR(10)
렌치	VARCHAR(10)
파이프	VARCHAR(10)
팬치	VARCHAR(10)
니퍼	VARCHAR(10)
몽키스패너	VARCHAR(10)
공구세트	VARCHAR(10)
절단기	VARCHAR(10)



연번	전동 도빌	직소 기	타카	팬치	파이프 렌치	니퍼	물키스 패너	톱	공구 세트	절단 기
1178	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1179	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1180	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1181	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1182	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1183	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1184	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1185	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1186	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1187	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1188	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1189	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1190	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1191	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1192	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1193	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1194	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1195	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1196	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1197	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1198	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1199	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1200	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1201	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능
1202	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능	대여가능

#### [4] usertbl(사용자 테이블)

회원 가입한 사용자의 정보를 저장하며 userID를 PK키로 받는다. 공구의 대여기능과 대여한 공구 조회 및 반납 기능에서 이 테이블에 저장되어 있는 회원 정보를 교차 비교하여 기능이 가능하도록 해준다.

Columns	Type
userID -PK	VARCHAR(15)
userName	VARCHAR(10)
userPW	VARCHAR(15)
Email	VARCHAR(30)
mobile	VARCHAR(20)

userID	userName	userPW	email	mobile
hong123	홍길동	12345678	hong123@naver.com	010-1234-5678
wonn	최지현	87654321	wonn@naver.com	010-9876-5432

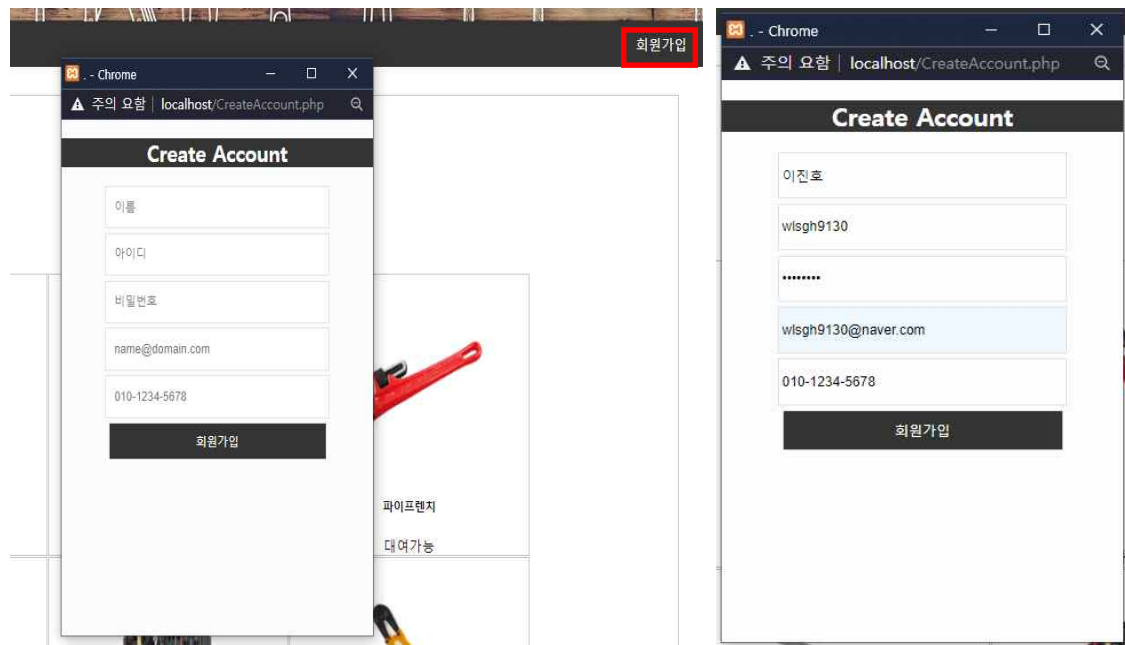


## 6) 개발 소스 설명 및 개발 구현

php 편집기는 sublimeText를 사용했다.

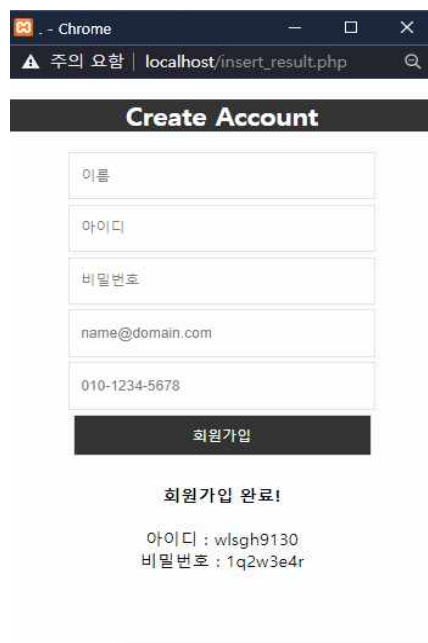
### [1] 회원가입

(그림 1-1 / 그림 1-2)



=> 이름 / 아이디 / 비밀번호 / 이메일 / 전화번호를 입력받아 userTBL에 저장

(그림 1-3)



(그림 1-4)

	userID	userName	userPW	email	mobile
▶	hong123	홍길동	!q2w3e4r	hong123@naver.com	010-1234-5678
	wlsgh9130	이진호	1q2w3e4r	wlsgh9130@naver.com	010-1234-5678
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

=> 회원가입 버튼을 누르면 아이디, 비밀번호가 출력되고 userTBL에 해당 내용이 추가 된다.

CreateAccount.php 파일 (그림 1-1, 1-2)

```

36     <div class="header">
37         <h2>Create Account</h2>
38     </div>
39     <form method="post" action="https://localhost/insert_result.php">
40         <div class="CreateAccount">
41             <label>
42                 <input type="text" placeholder="이름" name="userName">
43                 <input type="text" placeholder="아이디" name="userID">
44                 <input type="password" placeholder="비밀번호" name="userPW">
45                 <input type="email" placeholder="name@domain.com" name="email">
46                 <input type="tel" placeholder="010-1234-5678" name="mobile">
47             </label>
48             <label class="CreateAccountButton">
49                 <input type="submit" value="회원가입">
50             </label>
51         </div>
52     </form>

```

=> 5개의 텍스트박스에 써진 값을 insert\_result.php에 전달한다.

insert\_result.php 파일 (그림 1-3)

```

1  <?php
2      $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
3
4      $userID = $_POST["userID"];
5      $userName = $_POST["userName"];
6      $userPW = $_POST["userPW"];
7      $email = $_POST["email"];
8      $mobile = $_POST["mobile"];
9
10     $sql = "INSERT INTO userTBL VALUES ('".$userID."','".$userName."','".$userPW."','".$email."','".$mobile."')";
11
12     $ret = mysqli_query($con, $sql);
13
14     ?>

```

=> 전달받은 유저정보를 각 변수에 저장한다.

=> \$ret : 변수들을 userTBL에 insert 시킨다.

```

65     <?php
66         if($ret) {
67             echo "<H4>회원가입 완료!</H4>";
68             echo "아이디 : ".$userID."<BR>비밀번호 : ".$userPW;
69         }
70         else {
71             echo "<BR>회원가입 실패!."<BR>";
72             echo "<BR>실패 원인 : ".mysqli_error($con);
73         }
74     ?>
75 </div>

```

=> \$ret 값을 검사하여 회원가입 성공 / 실패 정보를 출력한다.

## [2] 기관목록 조회

(그림 2-1)

카테고리		지점 정보				
지점확인	Branch	시군구	기관명	주소	우편번호	대여료
공구확인	Tool	수원시 장안구	파장동행정복지센터	경기도 수원시 장안구 파장천로 60	16204	무료
대여하기	Rental	수원시 장안구	율천동행정복지센터	경기도 수원시 장안구 서부로 2106번길 27	16417	무료
조회 / 반납하기	Return	수원시 장안구	정자1동행정복지센터	경기도 수원시 장안구 정자로130번길 20	16339	무료
		수원시 장안구	정자2동행정복지센터	경기도 수원시 장안구 송정로24번길 34	16312	무료
		수원시 장안구	정자3동행정복지센터	경기도 수원시 장안구 대평로 85	16333	무료

branchinfo.php 파일 (그림 2-1)

```
1 <?php
2 $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
3
4 $branchinfo="select * from branchtbl;";
5 $branchresult= mysqli_query($con, $branchinfo);
6
7 ?>
```

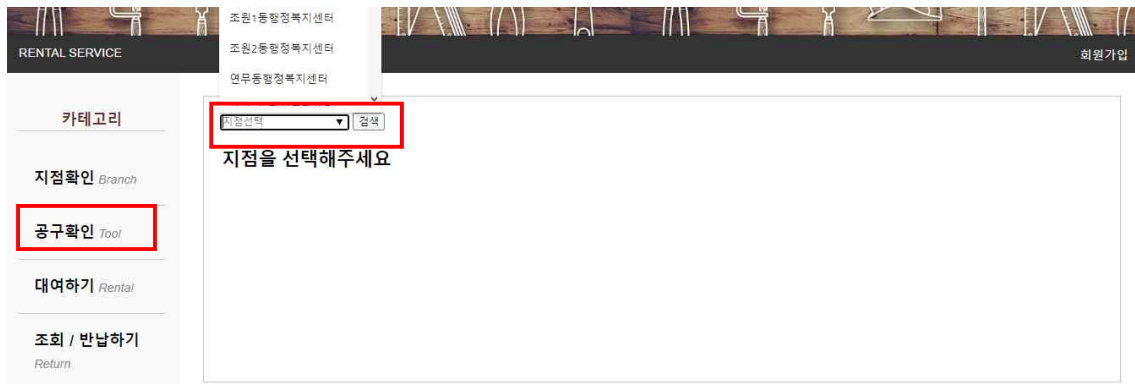
=> \$branchresult에 기관정보 테이블을 가져온다. (1번 줄)

```
175 <?php
176 while($row = mysqli_fetch_array($branchresult)){
177     echo "<TR>";
178     echo "<TD>".$row['시군구']."</TD>";
179     echo "<TD>".$row['읍면동']."</TD>";
180     echo "<TD>".$row['주소']."</TD>";
181     echo "<TD>".$row['우편번호']."</TD>";
182     echo "<TD>".$row['fee']."</TD>";
183     echo "</TR>";
184 }
185 ?>
```

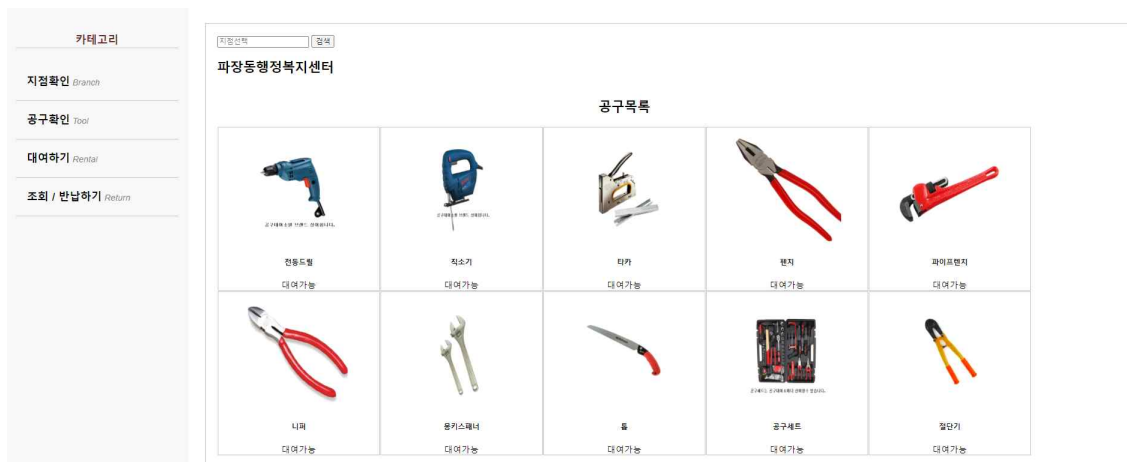
=> mysqli\_fetch\_array(\$branchresult)로 테이블의 내용을 가져와 테이블로 출력 한다.

## [3] 공구확인

(그림 3-1)



=> branch.php  
(그림 3-2)



=> 기관마다 보유중인 공구정보 출력 (branchSelect.php)

branch.php 파일 (그림 3-1)

```

1  <?php
2      $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!!");
3
4      $sql = "SELECT * FROM branchTBL";
5      $ret = mysqli_query($con, $sql);
6
7      if($ret) {
8          $count = mysqli_num_rows($ret);
9      }
10     else {
11         echo "데이터 검색 실패!!!". "<br>";
12         echo "실패 원인 : ".mysqli_error($con);
13         exit();
14     }
15
16     ?>

```

=> \$ret에 기관정보 테이블을 저장한다. (1번 줄)

```

181 <form method="post" action="https://localhost/branchSelect.php">
182 <input type="text" list="branch" name="branchSelect" placeholder="지점선택">
183 <datalist id="branch">
184 <?php
185     while($row = mysqli_fetch_array($ret)) {
186         echo "<option value=\"$row['읍면동']\">";
187     }
188
189 <?>
190 </datalist>
191 <input type="submit" value="검색">
192 </form>

```

=> 드롭다운 텍스트상자를 만들고 드롭다운 리스트를 기관이름 (\$row['읍면동'])으로 구성한다.

검색 버튼을 누르면 branchSelect.php 파일에 기관이름이 전달된다.

=> branch.php -----> branchSelect.php (기관이름 전달)

branchSelect.php 파일 (그림 3-2)

=>branch.php 의 기능을 유지하면서 추가로 보유중인 공구정보도 출력 할 수 있게 설계 했다.

추가된 코드

```

17 $branchSelect = $_POST["branchSelect"];
18
19 $tool = "SELECT * FROM toolTBL where 연번=(select 연번 FROM branchtbl where 읍면동='".$branchSelect."')";
20
21 $ret2 = mysqli_query($con, $tool);
22 if($ret2) {
23     $count = mysqli_num_rows($ret2);
24 }
25 else {
26     echo "데이터 검색 실패!!!."<br>";
27     echo "실패 원인 :".mysqli_error($con);
28     exit();
29 }

```

=> 전달받은 기관이름을 \$branchSelect에 저장, 공구 테이블(toolTBL)과 기관테이블(branchTBL)을 조인하여 전달받은 기관의 공구보유 정보를 전달받는다.

=> 기관이름을 가지고 기관번호(연번)을 ToolTBL에 조인한다.

```

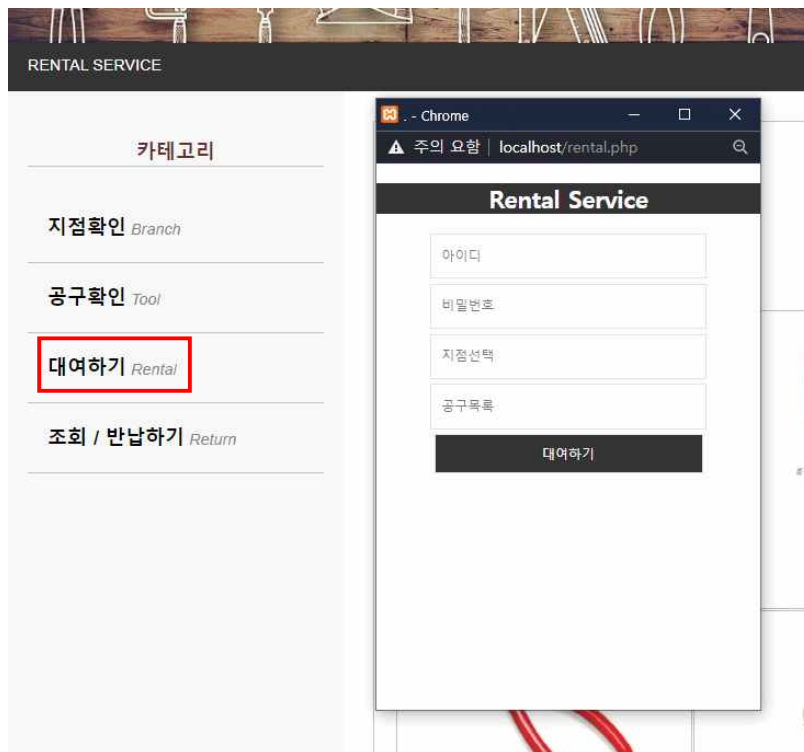
213 <tbody>
214 <?php
215     echo "<h2>".$branchSelect."</h2>";
216     while($row = mysqli_fetch_array($ret2)) {
217
218         echo "<TR>";
219         echo "<TD><img src='https://localhost/전등드릴.jpg'><h5>전등드릴</h5>", $row['전등드릴'], "</TD>";
220         echo "<TD><img src='https://localhost/직소기.jpg'><h5>직소기</h5>", $row['직소기'], "</TD>";
221         echo "<TD><img src='https://localhost/타카.jpg'><h5>타카</h5>", $row['타카'], "</TD>";
222         echo "<TD><img src='https://localhost/펜치.jpg'><h5>펜치</h5>", $row['펜치'], "</TD>";
223         echo "<TD><img src='https://localhost/파이프랜치.jpg'><h5>파이프랜치</h5>", $row['파이프랜치'], "</TD>";
224         echo "</TR>";
225
226         echo "<TR>";
227         echo "<TD><img src='https://localhost/니퍼.jpg'><h5>니퍼</h5>", $row['니퍼'], "</TD>";
228         echo "<TD><img src='https://localhost/몽키스패너.jpg'><h5>몽키스패너</h5>", $row['몽키스패너'], "</TD>";
229         echo "<TD><img src='https://localhost/틀.jpg'><h5>틀</h5>", $row['틀'], "</TD>";
230         echo "<TD><img src='https://localhost/공구세트.jpg'><h5>공구세트</h5>", $row['공구세트'], "</TD>";
231         echo "<TD><img src='https://localhost/절단기.jpg'><h5>절단기</h5>", $row['절단기'], "</TD>";
232         echo "</TR>";
233     }
234 <?>
235 </tbody>
236
237 </table>

```

=> 기간이 보유한 공구정보 2X5 테이블로 표시한다. (대여가능/대여중)

#### [4] 대여

(그림 4-1)





(그림 4-2 / 그림 4-3)

Chrome

localhost/rental.php

Rental Service

hong123

.....

파장동행정복지센터

전동드릴

대여하기

Chrome

localhost/rental\_result.php

Rental Service

아이디

비밀번호

지점선택

공구목록

대여하기

대여되었습니다

=> 아이디 / 비밀번호 / 지점 / 공구를 입력받아 해당지점에서 공구를 대여한다.  
=> 아이디 혹은 비밀번호가 틀리면 오류를 출력한다.

(그림 4-4)

지점선택

검색

파장동행정복지센터

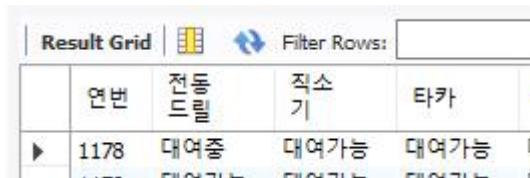


공구태에 초벌 브랜드 삽여받니다.

전동드릴

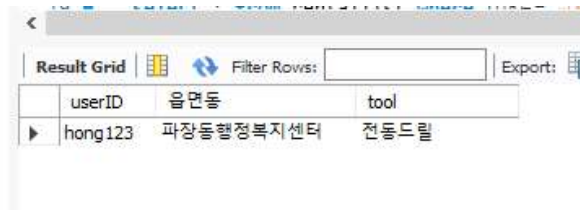
대여중

(그림 4-5)



	연번	전동 드릴	직소 기	타카
▶	1178	대여중	대여가능	대여가능

(그림 4-6)



	userID	읍면동	tool
▶	hong123	파장동행정복지센터	전동드릴

=> 대여하기 버튼을 누르면 ToolTBL과 RentalList 테이블이 Update 된다.

rental.php 파일 (그림 4-1, 그림 4-2)

```
<?php
$con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");

$sql = "SELECT * FROM branchTBL";

$column = mysqli_query($con,"SHOW COLUMNS from tooltbl");

$ret = mysqli_query($con, $sql);
if($ret) {
    $count = mysqli_num_rows($ret);
}
else {
    echo "데이터 검색 실패!!!."<br>";
    echo "실패 원인 :".mysqli_error($con);
    exit();
}

?>
```

=> 공구이름들을 \$column에 저장

```

</div>
<form method="post" action="https://localhost/rental_result.php">
<div class="RentalService">
<label>
<input type="text" placeholder=" 아이디" name="userID">
<input type="password" placeholder=" 비밀번호" name="userPW">
<input type="text" list="branch" name="branchSelect" placeholder=" 지점선택">
<datalist id="branch">
<?php
while($row = mysqli_fetch_array($ret)) {
    echo "<option value=\"$row['읍면동']\",>";
}
?>
</datalist>
<input type="text" list="tool" name="toolSelect" placeholder=" 공구목록">
<datalist id="tool">
<?php
while($row = mysqli_fetch_array($column)) {
    if($row['Field']=='연번')
        continue;
    else
        echo "<option value=\"$row['Field']\",>";
}
?>
</datalist>
</label>
<label class="RentalServiceButton">
    <input type="submit" value="대여하기">
</label>
</div>
</form>

```

=> 텍스트박스를 4개 만들고 대여하기 버튼을 누르면 입력된 값이 rental\_result로 전달된다.

=> 아래 2개 텍스트 박스는 드롭다운 텍스트박스로 기관명(읍면동)과 공구이름(Field)가 출력된다.

rental\_result.php 파일 (그림 4-3, 그림 4-4)

```

1  <?php
2  $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
3
4  $userID = $_POST["userID"];
5  $userPW = $_POST["userPW"];
6  $branchSelect = $_POST["branchSelect"];
7  $toolSelect = $_POST["toolSelect"];
8
9  $idcheck = "select userID, userPW from userTBL where userID='".$userID.'" && userPW='".$userPW.'" ";
10 $idresult = mysqli_query($con, $idcheck);
11 $num = mysqli_num_rows($idresult);
12
13 $toolcheck = "SELECT ".$toolSelect." FROM toolTBL where 연번=(select 연번 FROM branchtbl where 읍면동='".$branchSelect.'')";
14 $checkresult = mysqli_query($con, $toolcheck) or die("올바른 공구와 기관을 선택하세요.");
15
16 $updateTool = "update tooltbl set ".$toolSelect."='대여중' where 연번=(select 연번 FROM branchtbl where 읍면동='".$branchSelect.'')";
17 $insertuser = "insert into rentallist value('".$userID."','".$branchSelect."','".$toolSelect.'')";
18
19
20 $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
21
22 $sql = "SELECT * FROM branchTBL";
23
24 $column = mysqli_query($con, "SHOW COLUMNS from tooltbl");
25
26 $ret = mysqli_query($con, $sql);
27 if($ret) {
28     $count = mysqli_num_rows($ret);
29 }
30 else {
31     echo "데이터 검색 실패!!!"."<br>";
32     echo "실패 원인 :".mysqli_error($con);
33     exit();
34 }
35

```

=> \$userID, \$userPW, \$branchSelect, \$toolSelect : rental.php에서 전달받은 아이디, 비밀번호, 기관이름, 공구이름을 저장한다.

=>\$idresult : 전달받은 아이디, 비밀번호가 userTBL에 있는지 검사한다.

\$num : 검사된 아이디,비밀번호가 존재하는지 저장한다. ( 0 또는 1)

=>\$checkresult : 선택한 기관에서 선택된 공구의 대여정보 (대여 중 / 대여가능)를 저장한다.

=>\$updatetool : 선택한 기관의 toolTBL의 대여정보를 대여 중으로 변경한다.

=>\$insertuser : rentalList에 아이디와 기관 그리고 공구이름을 저장하여 누가 어디서 어떤 공구를 빌렸는지 저장한다.

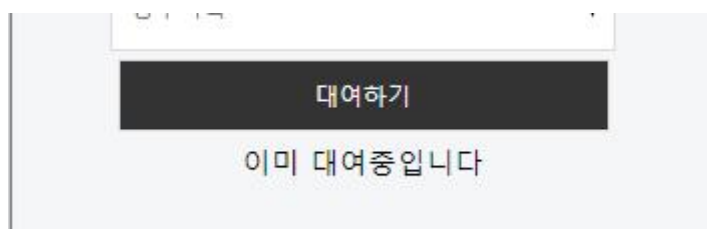
```
107 <?php
108     if($num==0){
109         echo "<H4>아이디 또는 비밀번호를 확인해주세요</H4>";
110     }
111     else if($num==1){
112         while($row = mysqli_fetch_array($checkresult)) {
113             if($row[$toolSelect]=='대여중'){
114                 echo "<BR>이미 대여중입니다";
115             }
116             else{
117                 echo "<BR>대여되었습니다";
118                 mysqli_query($con, $updatetool) or die("업데이트실패");
119                 mysqli_query($con, $insertuser) or die("입력실패");
120             }
121         }
122     }
123     ?>
```

=>\$num == 0이면 검색된 아이디, 비밀번호가 없으므로 잘못된 정보를 입력한 것이다.

\$checkresult

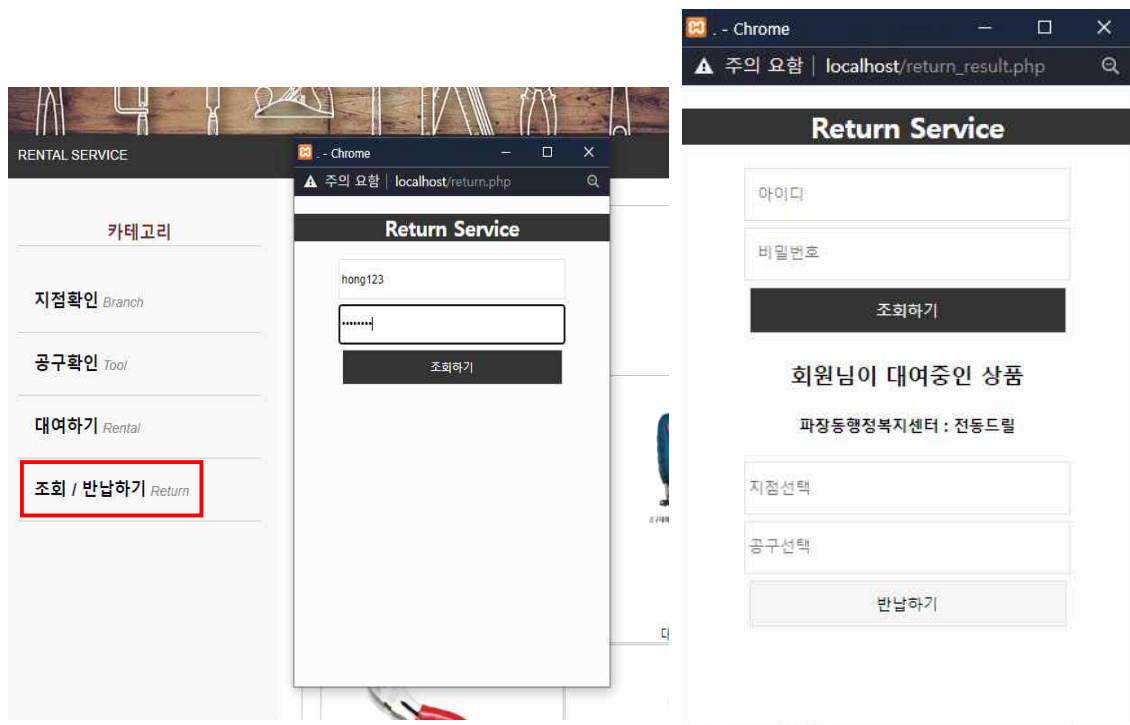
선택받은 공구의 대여정보가 '대여중' 값을 가지면 이미 대여중입니다. 출력한다.

선택받은 공구의 대여정보가 '대여가능' 값을 가지면 rentalList와 toolTBL을 update 한다.



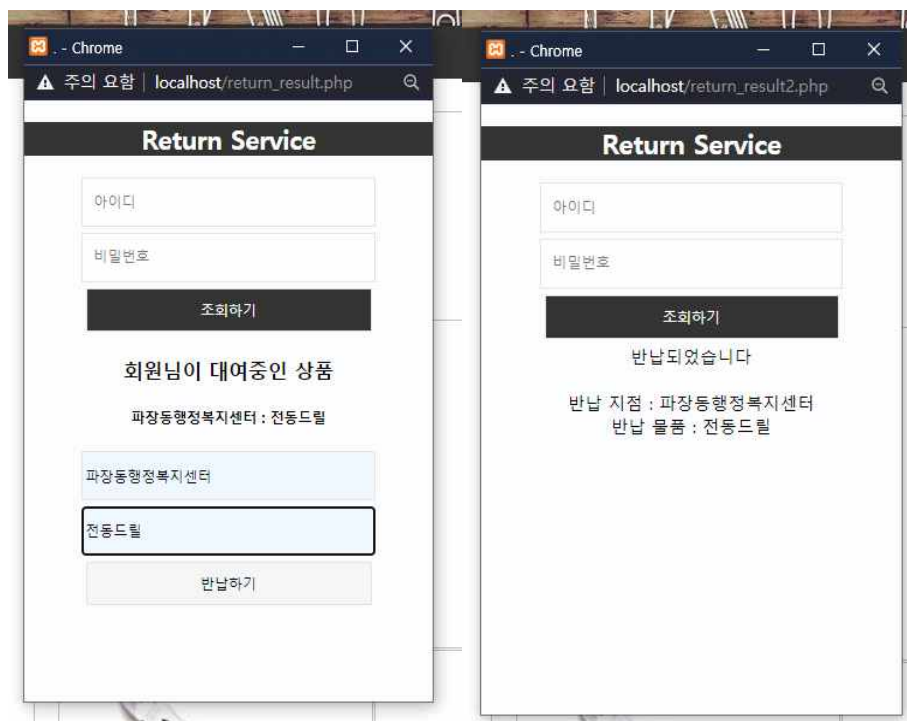
## [5] 반납

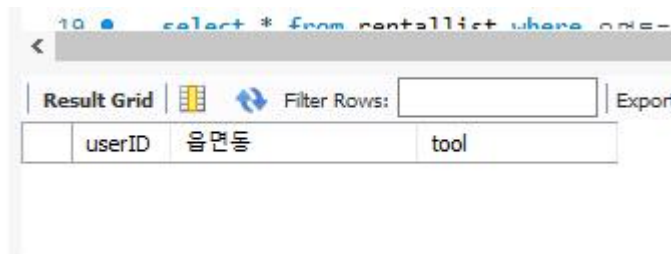
(그림 5-1 / 그림 5-2)



=> 아이디, 비밀번호를 입력받아 RentalList에서 빌린 내역을 조회

(그림 5-3 / 그림 5-4)





=> 조회된 정보를 보고 반납하기 버튼을 클릭하면 rentalList에서 대여내역이 사라지고 toolTBL에서 '대여중' 이 '대여가능' 으로 update 된다.

Return.php 파일 (그림 5-1)

```

39 <form method="post" action="https://localhost/return_result.php">
40 <div class="RentalService">
41 <label>
42 <input type="text" placeholder=" 아이디" name="userID">
43 <input type="password" placeholder=" 비밀번호" name="userPW">
44 </label>
45 <label class="RentalServiceButton">
46 <input type="submit" value="조회하기">
47 </label>
48 </div>
49 </form>

```

=> 아이디와 비밀번호를 rerutn\_result.php로 전달한다.

Rental\_result.php 파일 (그림 5-2)

```

1 <?php
2 $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
3
4 $userID = $_POST["userID"];
5 $userPW = $_POST["userPW"];
6
7 $rentalcheck = "select 음면등, tool from rentalList where userID='".$userID."'";
8 $rentalresult = mysqli_query($con, $rentalcheck);
9
10 $idcheck = "select userID, userPW from userTBL where userID='".$userID."' && userPW='".$userPW."'";
11 $idresult = mysqli_query($con, $idcheck);
12 $num = mysqli_num_rows($idresult);
13
14 ?>
15

```

=> \$userID, \$userPW : 전달받은 아이디와 비밀번호를 저장한다.

=> \$rentalresult : rentalList(대여정보 테이블)에 해당 고객이 어떤 지점에서 어떤 공구를 빌렸는지에 대한 정보 모두를 저장한다.

=> \$idresult : 전달받은 아이디, 비밀번호가 userTBL에 있는지 검사한다.

\$num : 검사된 아이디, 비밀번호가 존재하는지 저장한다. (0 또는 1)



(그림 5-3)

```
67 <?php
68 if($num==0){
69     echo "<H4>아이디 또는 비밀번호를 확인해주세요</H4>";
70     exit();
71 }
72 ?>
73 </div>
74 <form method="post" action="https://localhost/return_result2.php" class="ReturnService">
75 <h3>회원님이 대여중인 상품</h3>
76
77 <?php
78 while($row = mysqli_fetch_array($rentalresult)) {
79     echo "<h5>",$row['읍면동'], " : ",$row['tool'], "</h5>";
80 }
81 ?>
82 <input type="text" list="branch" name="branchSelect" placeholder="지점선택">
83 <datalist id="branch">
84     <?php
85     while($row = mysqli_fetch_array($rentalresult)) {
86         echo "<option value=\",\".$row['읍면동'],\">";
87     }
88     ?>
89 </datalist>
90 <input type="text" list="tool" name="toolSelect" placeholder="공구선택">
91 <datalist id="tool">
92     <?php
93     while($row = mysqli_fetch_array($rentalresult)) {
94         echo "<option value=\",\".$row['tool'],\">";
95     }
96     ?>
97 </datalist>
98 <div class="ReturnService">
99     <input type="submit" value="반납하기">
100 </div>
101 </form>
102 </div>
```

- => 고객이 현재 대여중인 모든 정보 (기관명과 공구이름)을 출력한다.
- => 이중에서 고객이 반납할 기관명과 해당공구 이름을 텍스트박스로 입력받아 반납하기 버튼을 누르면 rental\_result2.php 파일로 전달되게 한다.

Rental\_result2.php (그림 5-4)

```
1 <?php
2 $con = mysqli_connect("localhost", "cookUser", "1234", "termDB") or die("MySQL 접속 실패!!");
3
4 $branchSelect = $_POST["branchSelect"];
5 $toolSelect = $_POST["toolSelect"];
6
7 $rentalcheck = "select * from rentalList where 읍면동='".$branchSelect.'" and tool='".$toolSelect.'"";
8 $rentalresult = mysqli_query($con, $rentalcheck);
9 $num = mysqli_num_rows($rentalresult);
10
11 $updatetool = "update tooltbl set ".$toolSelect."='대여가능' where 연번=(select 연번 FROM branchtbl where 읍면동='".$branchSelect.'"");";
12 $updatelist = "delete from rentalList where 읍면동='".$branchSelect.'" and tool='".$toolSelect.'"";";
13 ?>
14
```

- => \$branchSelect, \$toolSelect : rental\_result로부터 전달받은 기관명과 공구명을 저장한다.
- => \$rentalresult : 해당 기관명과 공구명을 rentalList(대여정보 테이블)에 조회한 내용을 저장한다.
- => \$num : 검사된 기관명, 공구명이 존재하는지 저장한다. (0 또는 1)
- => \$updatetool, \$updatelist : 반납 후 rentalList(대여정보 테이블)과 toolTBL(공구 보유정보테이블)을 update한다.

```

66     <?php
67         if($num==0){
68             echo "<H4>선택하신 공구를 확인할 수 없습니다<H4>";
69             exit();
70         }
71         else if($num==1){
72             echo "<BR>반납되었습니다<BR>";
73             echo "<BR>반납 지점 : ".$branchSelect;
74             echo "<BR>반납 물품 : ".$toolSelect;
75             mysqli_query($con, $updatetool) or die("Tool 업데이트실패");
76             mysqli_query($con, $updatelist) or die("List 업데이트실패");
77         }
78     ?>
79 </div>
80 </form>

```

=> \$num의 값이 0이면 입력한 기관명과 공구명을 가진 정보가 rentalList(대여정보 테이블)에 없는 것이므로 오류를 출력한다.

=> \$num의 값이 1이면 '반납되었습니다.'를 출력하고 rentalList(대여정보 테이블)과 toolTBL(공구 보유정보테이블)을 update한다.