B. Web-Report

학과: IT공학전공

1. 프로그램 설명 :: **온라인 서점 `BookStore`**

온라인 서점 `BookStore`에서 회원가입/책 주문/회원정보 확인,수정,탈퇴 등의 기능을 제공하는 프로그램을 구현하였다.

테이블은 다음과 같이 회원, 도서, 주문내역, 출판사 총 4개의 테이블을 구상하였다. 분홍색 셀은 각 테이블의 주 키를 의미하고, 초록색 셀은 외래 키를 의미한다.

회원	ID	PWD	이름	가입날짜		도서	ID	책 제목	저자	출판사 ID	가격	
	hi	0	이효원	2020-11-02			1	OpenGI로 배우는 3차원 컴퓨터 그래픽스	주우석	1	3200	
	you	123	김민지	2012-04-02			2	자료구조와 함께 배우는 알고리즘 입문	보요 시바타	2	1980	
	are	1	신경원	2018-12-03			3	자료구조와 C	이석호	3	3000	
	so	12 한채연 2019-09-13			4	안드로이드 앱 프로그래밍	정재곤	7	3600			
	beauti	1234	김서희	2021-10-12			5	HTML5 웹 프로그래밍 입문	임순범	4	2400	
	ful	34	차수정	2021-07-22			6	경영정보시스템	Kenneth	9	3900	
	and	45	김도영	2022-04-03			7	회계원리	손성규	6	4000	
	look	573	김경민	2021-05-16			8	컴퓨터와 IT기술의 이해	최윤철	4	2700	
	happy	24	정현정	2022-11-30			9	Warming-Up C Programming	천정아	8	3 2500	
	now	9	송혜진	2021-12-15			10	이것이 리눅스다	우재남	7	7 2880	
주문내역	ID	회원ID	책 ID	총 가격	주문일	출판사	ID	출판사이름	주소	전화번호		
1 6 41 7		1 hi	7 10			200		한빛아카테미	서울 서대문구 연희로2길 62	02-336-7122		
		2 hi	7		2022-03-10 10:17:30			이지스퍼블리싱	서울 마포구 잔다리로 109	02-325-1722		
		3 hi	10		2022-03-10 10:20:34			정익사	서울 서대문구 동일로 39가길 47	02-396-4077		
		4 look	6		2021-11-20 16:42:08			생능	경기도 파주시 광인사길 143	031-955-0761		
		5 beauti	4		2021-12-28 22:36:12			시그마프레스	서울 영등포구 양평로22길 21	02-323-4845		
		6 you	7	40000	2018-09-04 14:17:11			법문사	경기도 파주시 회동길 37-29	031-955-6500		
		7 now	10	28800	2022-04-25 18:19:20			한빛미디어	서울 서대문구 연희로2길 62	02-325-0384		
		8 and	5	24000	2022-05-01 23:21:18		8	연두에디션	경기도 고양시 일산동구 동국로 32	031-932-9896		
		9 you	1	32000	2015-06-06 17:28:37		9	오렌지미디어	서울 성동구 아차산로 92	0505-522-2024		
	10 hi		2	19800	2022-04-14 18:30:27		10	길벗	서울 마포구 월드컵로 10길 56	02-332-0931		

스키마 제작 과정은 다음과 같다.

```
book 테이블 생성

create table book
(
id int not null auto_increment,
title varchar(30),
author varchar(20),
pid int,
price int,
primary key(id),
foreign key(pid) references publisher(id) on update cascade on delete cascade
);
```

book 인스턴스 10개 삽입

```
insert into book (title, author, pid, price) values
 ('OpenGL로 배우느 3차일 컴퓨터 그래픽스', '주유석', 1, 32000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('자료구조와 함께 배우는 알고리즘 일문', '보요 시바타', 2, 19800);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('자료구조아 C', '이성늄', 3, 30000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('안드로이드 앱 프로그래밍', '정재곤', 2, 36000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('HTML5 월 프로그래밍 입문', '임순병', 4, 24000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('경영정보시스템', 'Kenneth', 5, 39000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('회계원리', '손성규', 6, 40000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 ('컴퓨터와 IT기술의 이해', '최윤철', 4, 27000);
 insert into book (title, author, pid, price) values
 insert into book (title, author, pid, price) values
('이것이 리눅스다', '우재남', 7, 28800);
```

먼저 book 테이블은 'BookStore'에 존재하는 책 정보를 저장하는 테이블로, 책 번호(id), 책 제목(title), 저자(author), pid(출판사 번호), 가격(price)로 구성되어있고, id가 주키이다.

member 테이블 생성 create table member (id varchar(20), pwd varchar(20), name varchar(20), mdate date, primary key(id));

member 인스턴스 10개 삽입 insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('hi', '0', '0|=2', '2020-11-02'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('you', '0123', '김민지', '2012-04-02'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('are', '1', '신경원', '2018-12-03'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('so', '12', '한채연', '2019-09-13'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('beauti', '1234', '김씨희', '2021-10-12'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('ful', '34', '本今정', '2021-07-22'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('and', '45', '김도영', '2022-04-03'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('look', '573', '경정면', '2021-05-16'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values ('happy', '024', '정현정', '2022-11-30'); insert into member(id, pwd, name, mdate) values

member 테이블은 'BookStore'의 회원 정보를 저장하는 테이블로, 회원 아이디(id), 회원 비밀번호(pwd), 회원 이름(name), 가입날짜(mdate)로 구성되어있고, id가 주키이다.

('now', '9', '송혜진', '2021-12-15');

```
orders 테이블 생성

create table orders
((
id int not null auto_increment,
mid varchar(20),
bid int,
totalPrice int,
odate timestamp,
primary key(id),
foreign key(mid) references member(id) on update cascade on delete cascade,
foreign key(bid) references book(id) on update cascade on delete cascade
);
```

```
orders 인스턴스 10개 삽입
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('hi', 3, 30000, '2022-03-10 10:16:21');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('hi', 7, 40000, '2022-03-10 10:17:30');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('hi', 10, 28800, '2022-03-10 10:20:34');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('look', 6, 39000, '2021-11-20 16:42:08');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('beauti', 4, 36000, '2021-12-28 22:36:12');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('you', 7, 40000, '2018-09-04 14:17:11');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('now', 10, 28800, '2022-04-25 18:19:20');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('and', 5, 24000, '2022-05-01 23:21:18');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
 ('you', 1, 32000, '2015-06-06 17:28:37');
 insert into orders(mid, bid, totalPrice, odate) values
('hi', 2, 19800, '2022-04-14 18:30:27');
```

orders 테이블은 'BookStore'의 주문 내역을 저장하는 테이블로, 주문 번호(id), 회원 아이디 (mid), 책 번호(bid), 주문금액(totalPrice), 주문날짜(odate)로 구성되어있고, id가 주키이다. 그리고 mid, bid는 각각 member 테이블 id와 book 테이블의 id의 외래키이다.

publisher 테이블 생성 create table publisher(id int not null auto_increment, name varchar(20), addr varchar(20), tel varchar(20), primary key(id));

```
publisher 인스턴스 10개 삽입
insert into publisher(name, addr, tel) values
('한빛아카데미', '서울 서대문구 연화로2길 62', '02-336-7122');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('이지스퍼블리싱', '서울 마포구 잔다리로 109', '02-325-1722');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('정역사', '서울 서대문구 동일로 39가길 47', '02-396-4077');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('생동', '경기도 파주시 광인사길 143', '031-955-0761');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('시그마프레스', '서울 영등포구 양평로22길 21', '02-323-4845');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('법문사', '경기도 파주시 회통길 37-29', '031-955-6500');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('한빛미디어', '서울 서대문구 연회로2길 62', '02-325-0384');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('연두에디선', '경기도 고양시 일산동구 동국로 32', '031-932-9896');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('오렌지미디어', '서울 성동구 아차산로 92', '0505-522-2024');
insert into publisher(name, addr, tel) values
('길뱃', '서울 마포구 월드컵로 10길 56', '02-332-0931');
```

publisher 테이블은 출판사 정보를 저장하는 테이블로, 출판사 등록 번호(id), 출판사 이름 (name), 출판사 주소(addr), 출판사 전화번호(tel)로 구성되어있고, id가 주키이다.

2. 소스 파일 설명

- index.html : 'BookStore'의 메인페이지
- order.html : 주문서 작성 페이지
- process_order.php : 주문 처리 내용을 보여주는 페이지
- mypage.html : 회원 정보 확인/주문 내역 확인/비밀번호 수정/회원 탈퇴 페이지
- signup.html : 회원가입 페이지
- process_signup.php : 회원가입 처리 내용을 보여주는 페이지
- main.js : 반응형 CSS를 위한 자바스크립트
- style.css : 웹페이지 디자인 담당 파일

3. Web ESQL 구현 코드 상세 설명 - PHP

```
order.html - 주문서 작성
form method="get" action="process_order.php"
    <caption>주문서 양식</caption>
             책 번호
            책 제목
            출판사 번호
            >가격
            $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
             if (mysqli_connect_errno()) {
                 print "Error: Could not connect to database server.";
            $result = $db->query("select * from book");
             for($i=0; $i<$result->num_rows; $i++)
                $row = $result->fetch_row();
                 print "";
print "".$row[0]."";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";";
                 print "".$row[1]."";
                 print "".$row[2]."";";
                 $pname = $db->query("select name from publisher where id=$row[3]");
                 $pname_row = $pname->fetch_row();
                 print "".$pname_row[0]."";";
                 print "".$row[4]."";
                 print "\n";
             mysqli_close($db);
    <input type="text" placeholder="0|0|0|" name="userID" /> &nbsp;&nbsp;
    <input type="text" placeholder="책 번호" name="book_id" />
   <input type="submit" value="주문하기" />
```

DB 연결, 연결에서 에러가 있으면 에러 코드 프린트

select문 실행, book 테이블에 있는 모든 값들을 검색 후, result 변수에 저장

fetch_row() 이용, 테이블 형태로 레 코드 값들을 출력

select문 실행, publisher 테이블에서 id값이 book 테이블의 \$row[3]과 같은 출판사 이름을 검색 후, 테이블의 4번째 열로 화면에 출력

폼 반환, 사용자 id와 책 id를 입력하고 주문하기 버튼을 누르면 php에서 해당 값들을 가지고 주문 내역을 처리한다.

```
process_order.php - 주문 처리
$userID = $_GET["userID"];
$book_id = $_GET["book_id"];
$price = $db->query("select price from book where id = '$book_id'");
$total_price = $price->fetch_row();
                                                                                                                                                                                                                                                                          폼에서 반환된 값으로 주문
                                                                                                                                                                                                                                                                         내역에 삽입할 변수들 선언
$member_list = $db->query("select * from member where id='$userID'");
$order_book = $db->query("select * from book where id='$book_id'");
 if($member_list->num_rows >= 1 & $order_book->num_rows >= 1){
         date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
$q = "insert into orders (mid, bid, totalPrice, odate) values ('$userID', '$book_id', $total_price[0], '".date
('Y-m-d H:i:s')."')";
                                                                                                                                                                                                                                                                       insert문 실행, 주문내역 테이
                                                                                                                                                                                                                                                                          블에
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               주문내역($userID,
         $db->query($q);
         echo "<h2>수분이 완료되었습니다.</h2>";
                                                                                                                                                                                                                                                                         $book_id,
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      $total_price[0],

<caption>주문 내역</caption>
                                                                                                                                                                                                                                                                         주문시각) 삽입
                  주문 변호
                  회원 ID
                  주문 금액

                                                                                                                                                                                                                                                                         select문 실행, 주문내역 테이
            $order_list = $db->query("select * from orders order by odate desc limit 1");
                       or($1=0; $1<$order_11st->num_rows; $1++)
                                                                                                                                                                                                                                                                          블에서 주문순으로 정렬한 후,
                           $row = $order_list->fetch_row();
                          print "
    from " storder_list=>fetch_row
print "
    from [0]."
    from [0]."
    from [1]."
    from [2]."
    from [2]."</
                                                                                                                                                                                                                                                                         가장 최근 주문내역 레코드
                                                                                                                                                                                                                                                                         검색
                          $btitle_row = $btitle->fetch_row();
print "".$btitle_row[0]."";
                          print "".$row[3]."";
print "".$row[4]."";
                           print "\n";
                  mysqli_close($db);
```

mypage.html - 회원 정보 확인

회원 정보 확인 버튼을 누르면 showInfo() 함수 실행, 주문 내역 확인 버튼을 누르면 orderInfo() 함수 실행

showInfo(): 회원 정보 출력 함수

데베 연결

select문 실행, member 테이블에서 id 값이 \$userID값인 행을 검색 후, \$mem_info에 저장

fetch_row() 이용, 테이블 형태로 레코드의 열값을 출력

데베 연결 해제

mypage.html - 주문 내역 확인

```
function orderInfo() {
   print "\n";
   print "<caption>과거 주문 내역</caption>";
   print "
      주문번호
       책 제목
      책 저자
      책 가격
* 이름
      출판사 주소
      출판사 전화번호
      주문 날짜
   $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
if (mysqli_connect_errno()) {
   print "Error: Could not connect to database server.";
   exit;
   $userID = $_GET["userID"];
   $order_info = $db->query("select orders.id, book.title, book.author, book.price,
   publisher.name, publisher.addr, publisher.tel, orders.odate from member, book,
   publisher, orders where member.id='$userID' and orders.mid=member.id and orders.
   bid=book.id and book.pid=publisher.id");
```

orderInfo(): 주문 내역 출력 함수

DB 연결

삼중 조인 select문 실행, member, publisher, orders, book 테이블을 조인하여 member id 값이 \$userID값인 행에서 주문번호, 책 제목, 책 저자, 책 가격, 출판사 이름, 출판사 주소, 출판사 전화번호, 주문날짜 등을 검색하여 \$order_info에 저장한다.

fetch_row() 이용, 테이블 형태로 레코드의 열값을 출력 DB 연결 해제

mypage.html - 비밀번호 수정

```
if (array_key_exists('editInfo', $_GET)) {
   editInfo();
function editInfo() {
   $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
if (mysqli_connect_errno()) {
       print "Error: Could not connect to database server.";
   $userID = $ GET["userID"];
   $userPWD = $_GET["userPWD"];
   $newPWD = $_GET["newPWD"];
   $member_list = $db->query("select * from member where id='$userID' and
   pwd='$userPWD'");
   if($member_list->num_rows >= 1){
       date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
       $q = "update member set pwd='$newPWD' where id='$userID'";
       $db->query($q);
       echo "<h4>수정이 완료되었습니다.</h4>";
   else {
       echo "<h4>존재하지 않는 회원 아이디이거나 <br>
       잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.</h4>";
```

수정하기 버튼을 누르면 editInfo() 함수 실행

editInfo(): 비밀번호 수정 함수

select문 실행, \$userID와 \$userPWD에 해당하는 회원 정보가 member 테이블에 존재하는지 검색 후, 존재할 때만 아래 update문을 실행

update문 실행, member 테이블에서 id가 \$userID인 행의 pwd 값을 \$newPWD로 수 정한다.

mypage.html - 회원 정보 삭제

```
<?php
   if (array_key_exists('delete', $_GET)) {
   function delete() {
       $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
       if (mysqli_connect_errno()) {
          print "Error: Could not connect to database server.";
       $userID = $_GET["userID"];
       $userPWD = $_GET["userPWD"];
       $member_list = $db->query("select * from member where id='$userID' and
       pwd='$userPWD'");
       if($member list->num rows >= 1){
          date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
          $q = "delete from member where id='$userID'";
          $db->query($q);
           echo "<h4>회원 탈퇴가 완료되었습니다.</h4>";
       else {
          echo "<h4>존재하지 않는 회원 아이디이거나 <br>
           잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.</h4>";
```

탈퇴하기 버튼을 누르면 delete() 함수 실행

editInfo(): 비밀번호 수정 함수

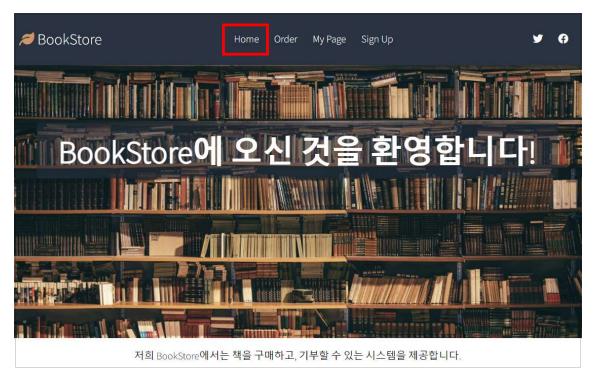
select문 실행, \$userID와 \$userPWD에 해당하는 회원 정보가 member 테이블에 존재하는지 검색 후, 존재할 때만 아래 delete문을 실행

delete문 실행, member 테이블에서 id가 \$userID인 레코드를 삭제

select문 실행, member 테이블에서 id 값이 \$newID인 레코드를 검색했을 때, 존재하지 않을 때에만 아래 insert문 실 행 insert문 실행, member 테이블에 회원 정보(\$newID, \$newPWD, \$new_name, 가입날짜) 삽입

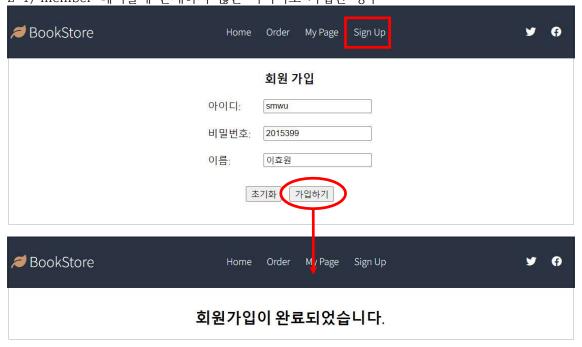
4. 실행 및 결과 화면

1) Home 메뉴 - 웹사이트 소개



2) Sign Up 메뉴 - 회원가입

2-1) member 테이블에 존재하지 않는 아이디로 가입한 경우

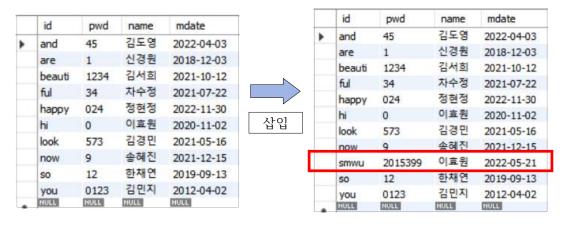


2-2) member 테이블에 존재하는 아이디로 가입한 경우



⊘ BookStore	Home	Order	My Page	Sign Up		ý	6	
이미 존재하는 회원 아이디입니다. 다른 아이디를 작성해주세요.								

2-3) member 테이블 변화



기존 회원중 존재하지 않는 회원 아이디인 smwu는 삽입이 된 것을 확인할 수 있고, 기존 회원중 존재하는 회원 아이디는 삽입이 안된 것을 확인할 수 있다.

3) Order 메뉴 - 주문서 작성

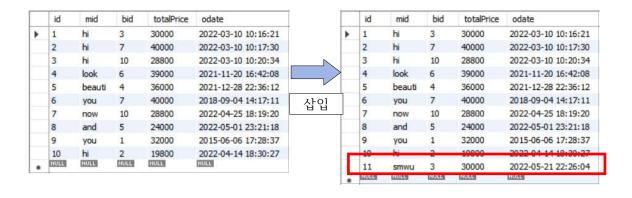
3-1) 존재하는 회원 아이디로 1~10까지의 책 번호를 알맞게 입력한 경우



3-2) 존재하지 않는 회원 아이디이거나, 책 번호를 잘못 입력한 경우



3-3) orders 테이블 변화



- 4) My Page 메뉴 회원정보 확인/비밀번호 수정/회원 탈퇴
- 4-1) 회원정보 확인



마이페이지
아이디:
회원정보확인 주문내역확인
회원정보
아이디 비밀번호 이름 가입날짜
smwu 2015399 이효원 2022-05-21

4-2) 비밀번호 수정



다시 아이디를 입력하고 회원 정보 확인 버튼을 눌렀을 때 위 그림처럼 비밀번호가 수정되어 있는 것을 확인할 수 있다. 만약 존재하지 않는 회원 아이디나 잘못된 비밀번호를 입력할 경우, 수정 완료 문구가 아닌 다음과 같은 문구가 화면으로 출력된다.

아이디와 비밀번호가 일치하는 회원이 없는 경우

존재하지 않는 회원 아이디이거나
잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.

데이터베이스의 member 테이블에서 smwu 레코드의 비밀번호가 2015399에서 2022로 변경된 것을 확인할 수 있다.

smwu	2015399	이효원	2022-05-21		smwu	2022	이효원	2022-05-21
so	12	한채연	2019-09-13		so	12	한채연	2019-09-13
you	0123	김민지	2012-04-02	수정	you	0123	김민지	2012-04-02
HULL	HULL	NULL	NULL		NULL	NULL	HULL	NULL

4-3) 회원 탈퇴



데이터베이스 member 테이블 변화는 다음과 같이 smwu 아이디를 가진 레코드가 사라진 것을 확인할 수 있다.



만약 입력한 아이디와 비밀번호가 일치하는 행이 member 테이블에 없다면 다음과 같은 문구가 화면에 출력된다.

아이디와 비밀번호가 일치하는 회원이 없는 경우 존재하지 않는 회원 아이디이거나 잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.

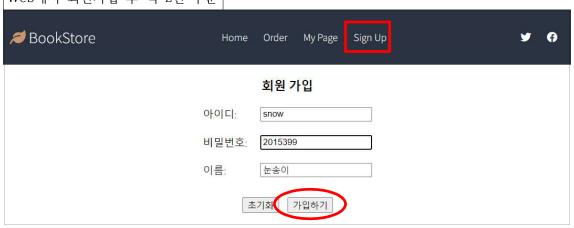
[*** Cross Check 점수 신청: 웹-->고급언어 검증: 1점 신청 ***]

1) Update

Web에서 회원 비밀번호 수정										
<i>≅</i> BookStore	Home Order My Page Sign Up	0								
마이 페이지										
	아이디:									
	회원 정보 확인 주문 내역 확인									
회원정보										
	아이미 비밀번호 이름 가입날짜									
h	i 0 이효원 2020-11-02									
비밀번호 수정										
0										
7	l존 비밀번호: 0									
٨	배 비밀번호: 2015399									
	수정하기									

2) Insert

Web에서 회원가입 후 책 2권 주문





 snow
 4

 주문하기
 4번 `안드로이드 앱 프로그래밍` 주문

HLL에서 삽입된 회원정보 및 주문내역 확인 회원 정보확인 페이지입니다. 사용자 ID를 입력해주세요: snow 회원정보입니다. | id | pwd | name | mdate | snow | 2015399 | 눈송이 | 2022-05-21 | | 과거 주문 내역입니다. | id | title | author | price | name | addr | tel | odate | | | 12 | 이것이 리눅스다 | 우재널 | 28800 | 한빛미디어 | 서울 서대문구 연회로2월 62 | 02-325-0384 | 2022-05-21 23:45:49 | 13 | 안드로이드 앱 프로그래밍 | 경재본 | 36000 | 이지스퍼블리싱 | 서울 마포구 잔다리로 108 | 02-325-1722 | 2022-05-21 23:45:59

3) Delete



HLL에서 해당 회원 검색 -> 없는 회원으로 출력

메뉴 번호를 입력해주세요: 2 -----회원 정보 확인 페이지입니다.

사용자 ID를 입력해주세요: snow

일치하는 ID가 없습니다. 회원가입을 먼저 해주세요.

5. 소스 코드

1) index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device=width, initial-scale=1.0">
   k rel="stylesheet" href="style.css">
   k
               href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Source+Sans+Pro:wght@300&display=swap"
rel="stylesheet">
   <title>BookStore</title>
   <script src="https://kit.fontawesome.com/7510c9bb3f.js" crossorigin="anonymous"></script>
   <script src="main.js" defer></script>
</head>
<body>
   <nav class="navbar">
       <div class="navbar__logo">
           <i class="fa-solid fa-leaf"></i>
           <a href="">BookStore</a>
       ul class="navbar_menu">
           <a href="index.html">Home</a>
           <a href="order.html">Order</a>
           <a href="mypage.html">My Page</a>
           <a href="signup.html">Sign Up</a>
       ul class="navbar__icons">
           <i class="fa-brands fa-twitter"></i>
           <i class="fa-brands fa-facebook"></i>
       <a href="#" class="navbar__toogleBtn">
           <i class="fas fa-bars"></i>
       </a>
   </nav>
   <article id="content">
       <section>
           <div class="lb-wrap">
              BookStore에 오신 것을 환영합니다!
           저희 BookStore에서는 책을 구매하고, 기부할 수 있는 시스템을 제공합니다.
       </section>
   </article>
</body>
</html>
```

2) order.html (index.html가 중복된 부분 제외)

```
<article id="content">
   <section>
      <div class="order-div" align="center">
         <form method="get" action="process_order.php">
             <caption>주문서 양식</caption>
                책 번호
                   책 제목
                   저자
                   출판사 번호
                   가격
                <?php
                   $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                   if (mysqli_connect_errno()) {
                      print "Error: Could not connect to database server.";
                      exit;
                   }
                   $result = $db->query("select * from book");
                   for($i=0; $i<$result->num_rows; $i++)
                      $row = $result->fetch_row();
                      print "";
                      print "".$row[0]."";
                      print "".$row[1]."";
                      print "".$row[2]."";
                      $pname = $db->query("select name from publisher where id=$row[3]");
                      $pname_row = $pname->fetch_row();
                      print "".$row[4]."";
                      print "\n";
                   mysqli_close($db);
                ?>
             <br>
             <input type="text" placeholder="아이디" name="userID" /> &nbsp;&nbsp;
             <input type="text" placeholder="책 번호" name="book_id" />
             <br><br>>
             <input type="submit" value="주문하기" />
         </form>
      </div>
   </section>
</article>
```

3) process_order.php (index.html가 중복된 부분 제외)

```
<article id="content">
       <section>
          <div class="order-div" align="center">
              <?php
                  $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                 if (mysqli_connect_errno()) {
                     print "Error: Could not connect to database server.";
                     exit;
                 }
                  $userID = $_GET["userID"];
                  $book_id = $_GET["book_id"];
                  $price = $db->query("select price from book where id = '$book_id'");
                  $total_price = $price->fetch_row();
                  $member_list = $db->query("select * from member where id='$userID'");
                  $order_book = $db->query("select * from book where id='$book_id'");
                  if($member_list->num_rows >= 1 & $order_book->num_rows >= 1){
                     date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
                     $q = "insert into orders (mid, bid, totalPrice, odate) values ('$userID', '$book_id',
$total_price[0], '".date('Y-m-d H:i:s')."')";
                     $db->query($q);
                     echo "<h2>주문이 완료되었습니다.</h2>";
                     <caption>주문 내역</caption>
                         주문 번호
                        회원 ID
                         책 ID
                         책 제목
                         주문 금액
                         주문 날짜
                         <?php
                         $order_list = $db->query("select * from orders order by odate desc limit 1");
                         for($i=0; $i<$order_list->num_rows; $i++)
                            $row = $order_list->fetch_row();
                            print "";
                            print "".$row[0]."";
                            print "".$row[1]."";
                            print "".$row[2]."";
                            $btitle = $db->query("select title from book where id=$row[2]");
                            $btitle_row = $btitle->fetch_row();
                            print "".\$btitle\_row[0]."";
                            print "".$row[3]."";
```

4) signup.html (index.html가 중복된 부분 제외)

```
<article id="content">
  <section>
      <div class="order-div" align="center">
        <form method="get" action="process_signup.php">
            <caption>회원 가입</caption>
              아이디: 
                 <input type="text" name="newID">
              비밀번호: 
                 <mput type="text" name="newPWD">
              이름: 
                 <input type="text" name="newName">
              <br />
            <input type="reset" value="초기화" /> &nbsp;&nbsp;
           <input type="submit" value="가입하기" />
        </form>
      </div>
  </section>
</article>
```

- 21 -

5) process_signup.php (index.html가 중복된 부분 제외)

```
<article id="content">
                            <section>
                                           <div class="order-div" align="center">
                                                                       $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                                                                       if (mysqli_connect_errno()) {
                                                                                     print "Error: Could not connect to database server.";
                                                                      }
                                                                       newID = GET["newID"];
                                                                       $newPWD = $_GET["newPWD"];
                                                                       $new_name = $_GET["newName"];
                                                                       $member_list = $db->query("select * from member where id='$newID'");
                                                                       if($member_list->num_rows >= 1){
                                                                                     echo "<h2>이미 존재하는 회원 아이디입니다.<br>
                                                                                     다른 아이디를 작성해주세요.</h2>";
                                                                       }
                                                                       else {
                                                                                     echo "<h2>회원가입이 완료되었습니다.</h2>";
                                                                                     date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
                                                                                     q = "insert into member (id, pwd, name, mdate) values ('$newID', '$newPWD', '$newPWD',
'$new_name', '".date('Y-m-d')."')";
                                                                                     $db->query($q);
                                           </div>
                            </section>
              </article>
```

6) mypage.html (index.html가 중복된 부분 제외)

```
<article id="content">
   <section>
      <div class="order-div" align="center">
          <form method="get">
             <caption>마이 페이지</caption>
                아이디: 
                    <input type="text" name="userID">
                <br />
             <input type="submit" value="회원 정보 확인" name="memInfo" />&nbsp;&nbsp;
             <input type="submit" value="주문 내역 확인" name="orderInfo" />
          </form>
      </div>
      <br>
      <div align="center">
          <?php
             if (array_key_exists('memInfo', $_GET)) {
                showInfo();
             if (array_key_exists('orderInfo', $_GET)){
                orderInfo();
             }
             function showInfo() {
                print "\n";
                print "<caption>회원 정보</caption>";
                print "아이디비밀번호이름가입날짜";
                $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                if (mysqli_connect_errno()) {
                    print "Error: Could not connect to database server.";
                    exit;
                }
                \sup = GET["userID"];
                $mem_info = $db->query("select * from member where id='$userID'");
                for($i=0; $i<$mem_info->num_rows; $i++)
                {
                    $row = $mem_info->fetch_row();
                    print "";
                       print "".$row[0]."";
                       print "".$row[1]."";
                       print "".$row[2]."";
                       print "".$row[3]."";
                       print "\n";
```

```
}
   print "";
   mysqli_close($db);
}
function orderInfo() {
   print "\n";
   print "<caption>과거 주문 내역</caption>";
   print "
      주문번호
      책 제목
      책 저자
      책 가격
      출판사 이름
      출판사 주소
      출판사 전화번호
      주문 날짜
   ";
   $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
   if (mysqli_connect_errno()) {
   print "Error: Could not connect to database server.";
   exit;
   $userID = $_GET["userID"];
   $order_info = $db->query("select orders.id, book.title, book.author, book.price,
   for($i=0; $i<$order_info->num_rows; $i++)
   {
```

publisher.name, publisher.addr, publisher.tel, orders.odate from member, book, publisher, orders where $member.id="\$userID'\ and\ orders.mid=member.id\ and\ orders.bid=book.id\ and\ book.pid=publisher.id");$

```
$row = $order_info->fetch_row();
            print "";
            print "".$row[0]."";
            print "".$row[1]."";
            print "".$row[2]."";
            print "".$row[3]."";
            print "".$row[4]."";
            print "".$row[5]."";
            print "".$row[6]."";
            print "".$row[7]."";
            print "\n";
         print "";
         mysqli_close($db);
   ?>
</div>
<br>
```

- 24 -

```
<div class="order-div" align="center">
             <form method="get">
                 <caption>비밀번호 수정</caption>
                    아이디: 
                        <input type="text" name="userID">
                    기존 비밀번호: 
                        <input type="text" name="userPWD">
                    새 비밀번호: 
                        <input type="text" name="newPWD">
                    <br />
                 <input type="submit" value="수정하기" name="editInfo" />
          </div>
          <br>
          <div align="center">
             <?php
                 if (array_key_exists('editInfo', $_GET)) {
                    editInfo();
                 }
                 function editInfo() {
                    $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                    if (mysqli_connect_errno()) {
                       print "Error: Could not connect to database server.";
                       exit;
                    }
                    $userID = $_GET["userID"];
                    $userPWD = $_GET["userPWD"];
                    $newPWD = $_GET["newPWD"];
                    $member_list = $db->query("select * from member where id='$userID' and
pwd='$userPWD'");
                    if($member_list->num_rows >= 1){
                       date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
                        $q = "update member set pwd='$newPWD' where id='$userID'";
                        $db->query($q);
```

<hr>

```
}
                    else {
                        echo "<h4>존재하지 않는 회원 아이디이거나 <br>
                        잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.</h4>";
                    }
              ?>
          </div>
          <br>
          <hr>
          <div class="order-div" align="center">
              <form method="get">
                 <caption>회원 탈퇴</caption>
                     아이디: 
                        <input type="text" name="userID">
                        비밀번호: 
                        <input type="text" name="userPWD">
                     <br />
                 <input type="submit" value="탈퇴하기" name="delete" />
              </form>
          </div>
          <br>
          <div align="center">
              <?php
                 if (array_key_exists('delete', $_GET)) {
                     delete();
                 function delete() {
                    $db = new mysqli("localhost", "root", "try1234", "bookstore");
                    if (mysqli_connect_errno()) {
                        print "Error: Could not connect to database server.";
                        exit;
                    }
                    $userID = $_GET["userID"];
                    $userPWD = $_GET["userPWD"];
                     $member_list = $db->query("select * from member where id='$userID' and
pwd='$userPWD'");
                    if($member_list->num_rows >= 1){
                        date_default_timezone_set('Asia/Seoul');
```

echo "<h4>수정이 완료되었습니다.</h4>";

```
$q = "delete from member where id='$userID'";
$db->query($q);

echo "<h4>회원 탈퇴가 완료되었습니다.</h4>";
}
else {
    echo "<h4>존재하지 않는 회원 아이디이거나 <br> 잘못된 비밀번호를 입력하였습니다.</h4>";
}

?>
</div>
</section>
</article>
```

7) style.css

```
body {
    margin: 0;
    font-family: 'Source Sans Pro';
}
.lb-wrap {
    height: 350px;
    padding: 40px;
    background-image: url("./img/books.png");
    background-size: cover;
}
.lb-wrap p {
    padding: 10px 20px;
    color: white;
    background-color: rgba(38, 51, 67, 0.5);
    font-size: 50px;
    font-weight: bold;
    text-align: center;
}
p {
    text-align: center;
.order-div {
    padding: 10px 20px;
#order-table {
    table-layout: auto;
    border-collapse: collapse;
```

```
}
#order-table td, th {
    padding: 10px;
#order-table caption {
    font-size: 14pt;
    font-weight: bold;
    margin: 0.5em;
}
a {
    text-decoration: none;
    color: white;
}
.navbar {
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    background-color: rgb(38, 51, 67);
    padding: 8px 12px;
}
.navbar__logo {
    font-size: 24px;
    color: white;
}
.navbar__logo i {
    color: #d49466;
.navbar__menu {
    display: flex;
    list-style: none;
    padding-left: 0;
.navbar__menu li {
    padding: 8px 12px;
.navbar__menu li:hover {
    background-color: #d49466;
    border-radius: 4px;
.navbar__icons {
    list-style: none;
```

```
color: white;
    display: flex;
    padding-left: 0;
}
.navbar__icons li {
    padding: 8px 12px;
.navbar__toogleBtn {
    display: none;
    position: absolute;
    right: 32px;
    font-size: 24px;
    color: #d49466;
}
@media screen and (max-width: 768px) {
    .navbar {
        flex-direction: column;
        align-items: flex-start;
        padding: 8px 24px;
    }
    .navbar__menu {
        display: none;
        flex-direction: column;
        align-items: center;
        width: 100%;
    }
    .navbar__menu li {
        width: 100%;
        text-align: center;
    .navbar__icons {
        display: none;
        justify-content: center;
        width: 100%;
    }
    .navbar__toogleBtn {
        display: block;
    }
    .navbar__menu.active,
    .navbar__icons.active {
        display: flex;
```

8) main.js

```
const toggleBtn = document.querySelector('.navbar__toogleBtn');
const menu = document.querySelector('.navbar__menu');
const icons = document.querySelector('.navbar__icons');

toggleBtn.addEventListener('click', () => {
    menu.classList.toggle('active');
    icons.classList.toggle('active');
});
```

6. Progress Report(웹 언어)

5/10

웹 프로그래밍 기초 강의를 떠올리며 주섬주섬 웹 코드를 작성해나갔다.

유튜브 css 강의도 들으면서 나름 디자인도 신경 써가며 코드를 작성했다.

생활코딩 apache 웹 서버 설치하는 법에 대한 강의를 들었고, php 연동하는 방법도 배워서 적용했다. 잘 작동되는지 확인하기 위해 테스트 데이터베이스를 만들고 웹에서 폼을 작성했을 때 데이터베이스에 잘 적용이 되는지 확인했다. 잘 돌아간다. 뿌듯했다.

5/11

딱히 진전은 없다. 그냥 어제 만든 웹사이트와 데이터베이스,php,apache를 연동한 것이 뿌듯하여 그대로 놓고 계속 돌려만 본 것 같다.

5/12

2주도 안 남았다. 경각심을 가지고, 웹 언어는 구축하자 다짐하고, 웹 서버를 동작시키는데, start를 해도 apache가 계속 stopped에 머물러있다. 문제가 생긴 것이다. 어제 이후로 건드린 것이 없었기 때문에 무엇이 문제인지 감도 못 잡겠다. 그렇게 문제를 해결하기 위한 구글링을 시작하게 되었고 이 글을 쓰는 현재 시각은 2시 35분 드디어 오류를 고쳐 다행히 서버가 잘 작동한다. 문제는 php.ini 파일에서의 중복 구문 때문이었던 것 같다. php 폴더가 2개나 있어서 어떤 경로에 맞춰야 할지 계속 왔다 갔다 하면서 코드를 고치다가 이것도 안되고 저것도 안되고 하다 보니 시간이 많이 흘렀다. 처음 서버 running에 성공했을 때 좋았는데 폼을 작성하니 이제는 php파일에서 데베 연결이 안된다. 이것도 고치는데 애먹었다. 오늘도 거의 아무런 진전이 없었고, 오류만 고쳐 다시 원상 복구만 하였다. 대체 언제 완성할 수 있을지 걱정이 태산이다.

5/16

서점 관련 프로그램을 구현하기로 결정했고, 오후 3시 학교에서 수업이 끝나고 남는 시간에 데이터베이스 테이블 구상을 완료하였다.

5/17

웹 페이지의 홈 화면에 들어갈 서점 이미지를 찾고 나름 꾸며보았다.

5/18

가장 많이 진행한 날이다. 무려 기부 페이지랑, 주문 페이지를 구현했다. 안될 줄 알았는데 계속 잡고 있다 보면 되는 것을 깨달았다. 지금 시각은 4:49분 물론 새벽이다. 내일 아침 수업 있는데 지각하지 않기만을 바랄 뿐이다. 발표도 있는데 오늘을 여기까지 하고 발표를 준비해야 할 것 같다.

5/19

새벽 1시부터 다시 어제에 이어 구현을 시작한다. 원래 오늘 웹 언어 구현을 모두 마치려고 했는데 예상치 못하게 다른 일정이 생겨 이렇게 새벽부터 시작하게 되었다. 열심히 달려보자. 모든 테이블을 조인할 수 있도록 기존에 구상해두었던 테이블들을 바꾸게 되었다. 그래서 책을 기부할 수 있는 메뉴를 삭제하고 기부 테이블도 삭제하였다. 그리고 출판사 테이블을 새로만들었다. 기부 기능을 구현하려고 쏟은 시간이 너무 아까웠다.

마이페이지 안의 회원 정보 확인, 회원 정보 수정, 회원 탈퇴 기능들을 모두 구현하였다. 웹 언어 구현은 끝난 것 같다.

5/21

저녁 8시 38분, 웹 언어 보고서 작성을 하는 중이다. 아마 오늘까지 웹 언어 보고서 작성을 완료하고 내일 중에 고급 언어 보고서를 작성을 끝낼 것 같다.

** 요구 점수 **

1. 최종보고서 - 요구점수 : **6점**

최종보고서에 포함되어야 하는 내용을 모두 작성하였다. 프로그램 및 스키마 설명, 구현 코드 설명, 실행 및 결과 화면 캡처 및 데이터베이스 결과 변화 화면 캡처, Progress Report 등을 내용에 포함하여 사실에 기반하여 구체적으로 작성하였다.

2. 고급/웹 언어 구현 성숙도 - 요구점수 : 10점

모든 메뉴에 잘못된 입력을 줄 경우, 다른 화면을 출력해내도록 예외 처리를 구현하였다. 예를 들어, Order 메뉴에서 사용자 ID와 책 ID를 잘못 입력할 경우 주문 내역 처리가 되지 않도록 하였고, Sign Up 메뉴에서 중복된 사용자 ID로 가입을 시도하려고 한다면 경고문이 출력되도록 하였다. My Page에서 회원 정보 확인을 진행할 때에도 입력한 사용자 ID가 존재하지 않는 경우에는 경고문이 출력되도록 하였고, 회원 탈퇴하기, 비밀번호 수정하기에서 사용자 ID와 비밀번호 ID가 일치하는 회원 정보가 없는 경우 또한 삭제와 수정 모두 처리되지 않고 경고문이 출력되도록 하였다.

3. 테이블/조인 기능 존재 여부 - 요구점수 : 2점

1번 프로그램 설명 단계에서 스키마 사진을 첨부하여 3개 이상의 속성을 가진 총 4개의 테이블을 구상하였음을 보였고, 각 테이블에 총 10개의 인스턴스를 삽입하는 화면을 캡처하여 제시하였다.

회원 정보 확인하기 메뉴에서 과거 주문 내역을 출력하는 과정에서 member, book, publisher, orders 4개의 테이블의 삼중 조인 연산을 진행하였다.

4. HLL-Web ESQL Cross Check 여부 - 요구점수 : 2점

보고서 내에 [*** Cross Check 점수 신청: 웹언어-->고급언어 검증:1점 신청 ***] 이라는 label로 점수를 신청하였고, 웹 언어에서의 update/delete/insert에 대한 연산 결과를 고급 언어상에서 확인한 화면을 모두 첨부하였다.