

웹응용프로그래밍

김태운

부산대학교 정보의생명융합대학 정보컴퓨터공학부



Lab 06. Working with DB

주의

- 과제 제출물 목록
 - 전체 **소스코드 및 모든 파일**을 압축한 zip 파일
 - 미 제출 시 감점
 - 보고서 **PPT 파일**
 - 각 문제를 완성 한 후, 보고서용 PPT에 캡처화면을 첨부해야함
 - 과제 제출 시, 보고서 PPT 파일을 함께 제출
 - 미 제출 시 감점

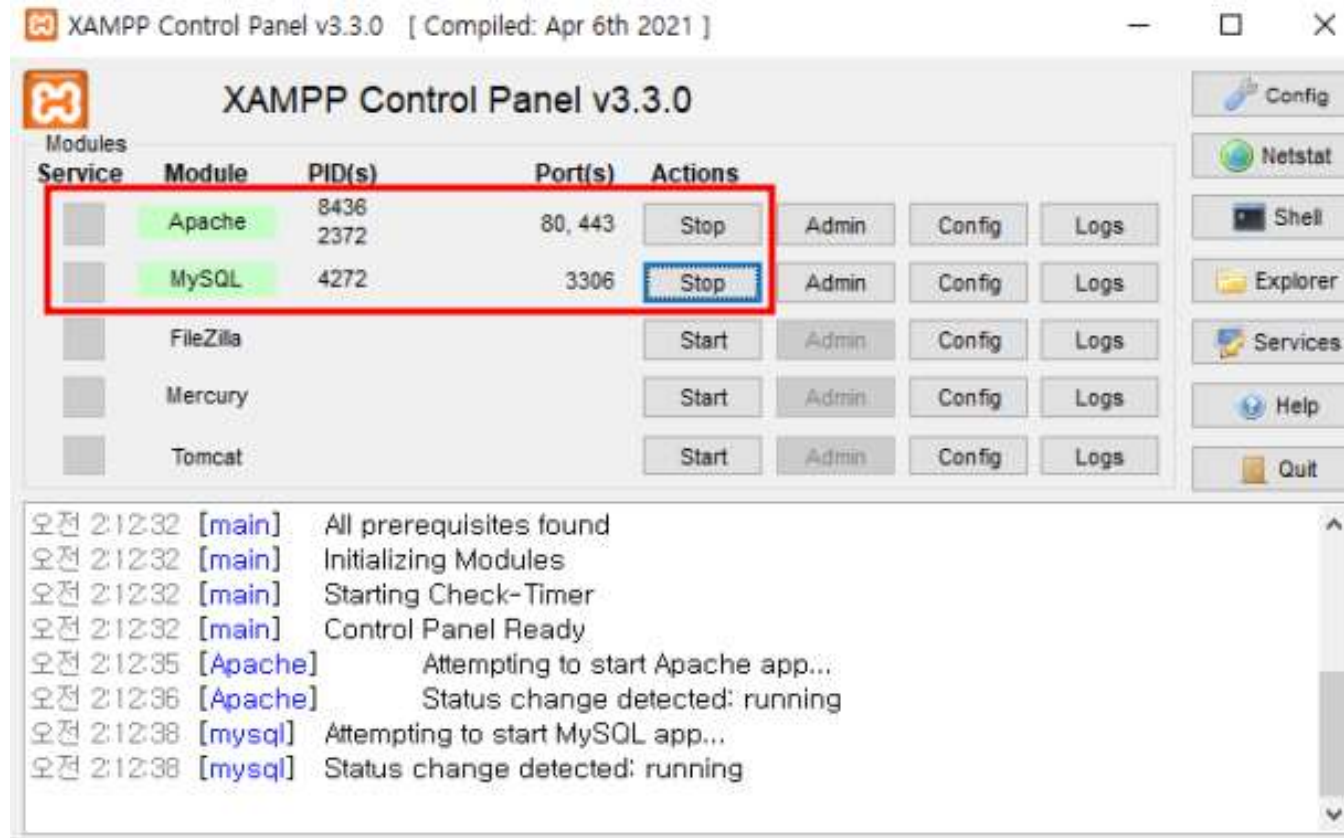


Q1

배포된 파일에서 Q1 폴더를 참고하세요.

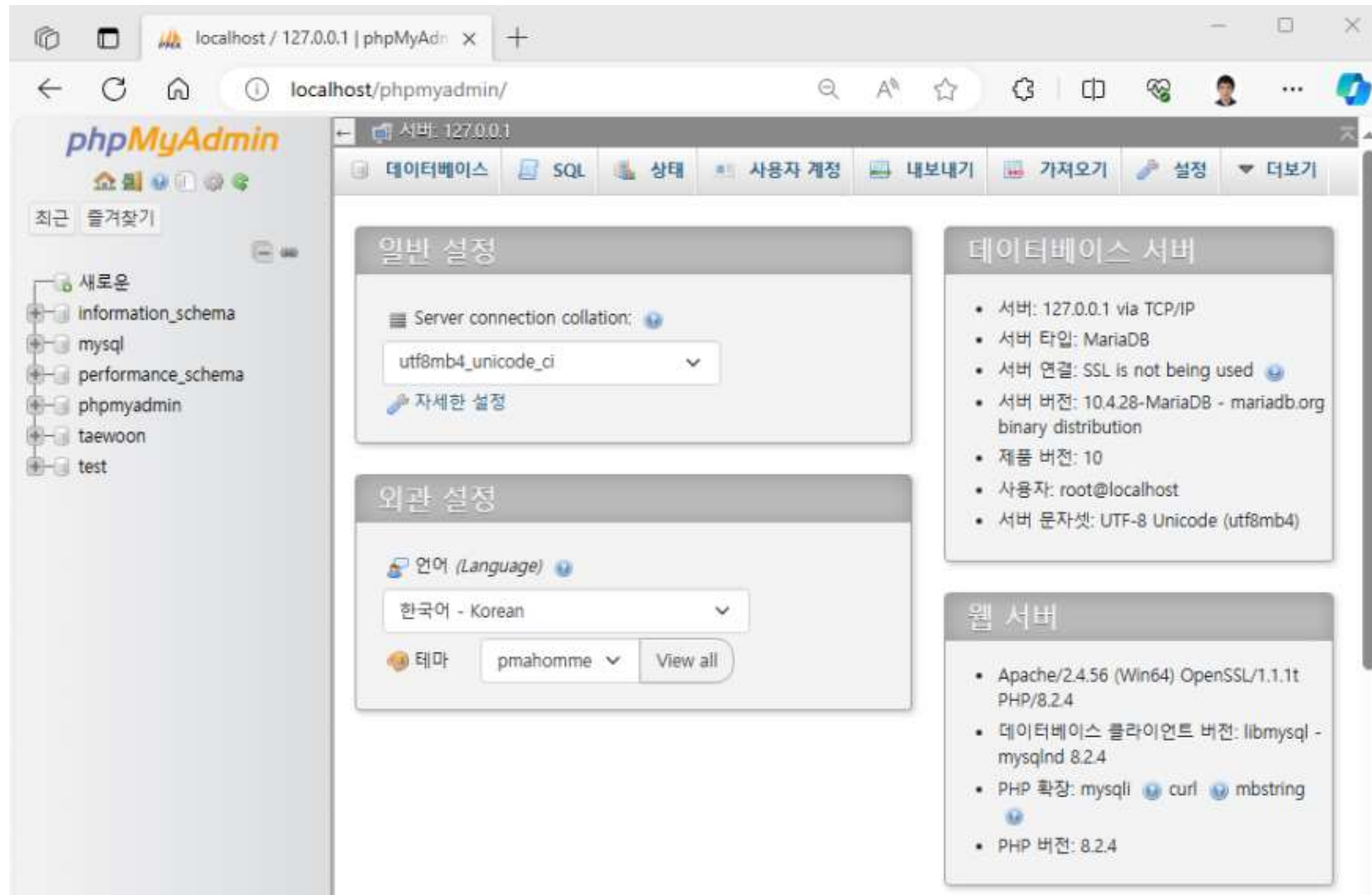
Apache & MySQL 실행하기

- XAMPP Control Panel 에서 Apache 와 MySQL을 실행하시오



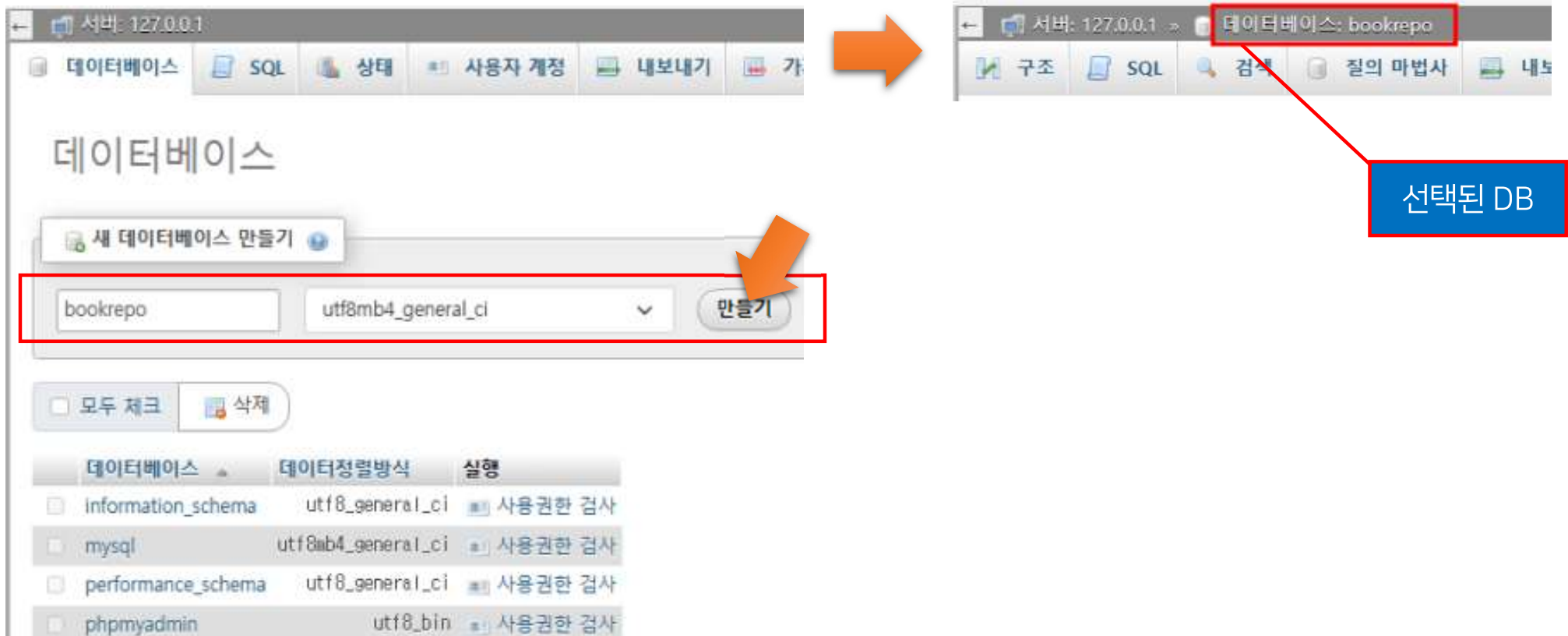
phpMyAdmin 실행

- 웹브라우저에서 localhost/phpmyadmin 으로 접속하여 DB 상태 조회



데이터베이스 생성

- “bookrepo” 라는 이름으로 데이터베이스 생성하기 & 생성한 DB 선택하기(use)



Loading SQL

- “bookrepo” 데이터베이스에서, SQL 불러오기 : bookcrm-comprehensive.sql
 - SQL 파일 경로: Q1/SQL to load/bookcrm-comprehensive.sql

데이터베이스 SQL 상태 사용자 계정 내보내기 가져오기

현재 서버로 가져오기

가져올 파일:

파일은 압축되지 않았거나 gzip, bzip2로 압축된 파일들이 허용됩니다.
A compressed file's name must end in `.[format].[compression]`. Example: `.sql.zip`

업로드 파일: (최대: 40MB)

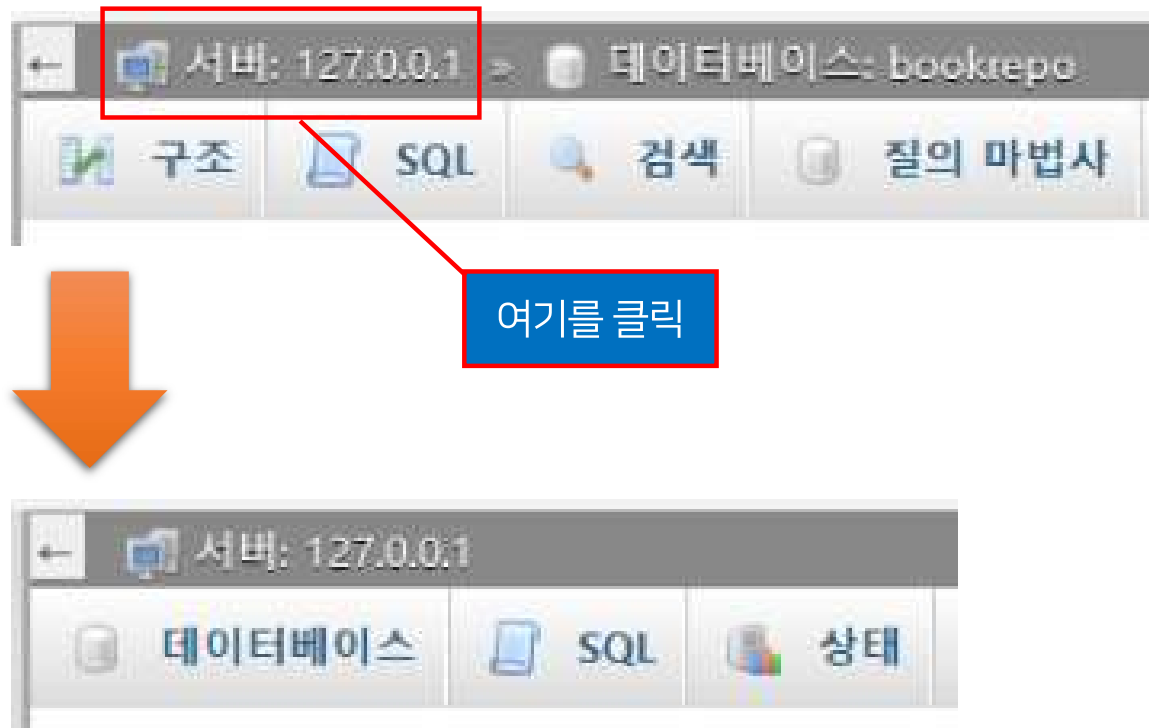
파일 선택

You may also drag and drop a file on any page.

파일 문자셋:

DB 계정 생성

- “testuser” 사용자 생성하기
 - (현재 선택되어있는) “bookrepo” 데이터베이스 선택 해제하기



DB 계정 생성

- “testuser” 사용자 생성하기(비밀번호: “mypassword”)
 - “데이터” 권한을 추가하여 사용자 생성하기

The image displays two screenshots of the MySQL command-line interface (CLI) for a server at 127.0.0.1. The top screenshot shows the 'user_add' command being executed with the following parameters: username 'testuser', host 'localhost', password 'mypassword', and authentication plugin 'Native MySQL authentication'. The bottom screenshot shows the 'user_add' command with the 'data' privilege selected, along with other privileges like 'select', 'insert', 'update', 'delete', and 'file'.

Left Screenshot: user_add Command

로그인 정보

사용자명: 텍스트 입력 필드를 / testuser

호스트명: 아무데서나 %

암호: 텍스트 입력 필드를 / Strength:

재입력:

Authentication plugin: Native MySQL authentication

암호 생성: 생성

Right Screenshot: user_add Command Options

데이터베이스 SQL 상태 사용자 계정 내보내기 가져오기

데이터

- ☒ SELECT
- ☒ INSERT
- ☒ UPDATE
- ☒ DELETE
- ☒ FILE

구조

- ☐ CREATE
- ☐ ALTER
- ☐ INDEX
- ☐ DROP
- ☐ CREATE TEMPORARY TABLES
- ☐ SHOW VIEW
- ☐ CREATE ROUTINE
- ☐ ALTER ROUTINE
- ☐ EXECUTE
- ☐ CREATE VIEW
- ☐ EVENT
- ☐ TRIGGER

관리

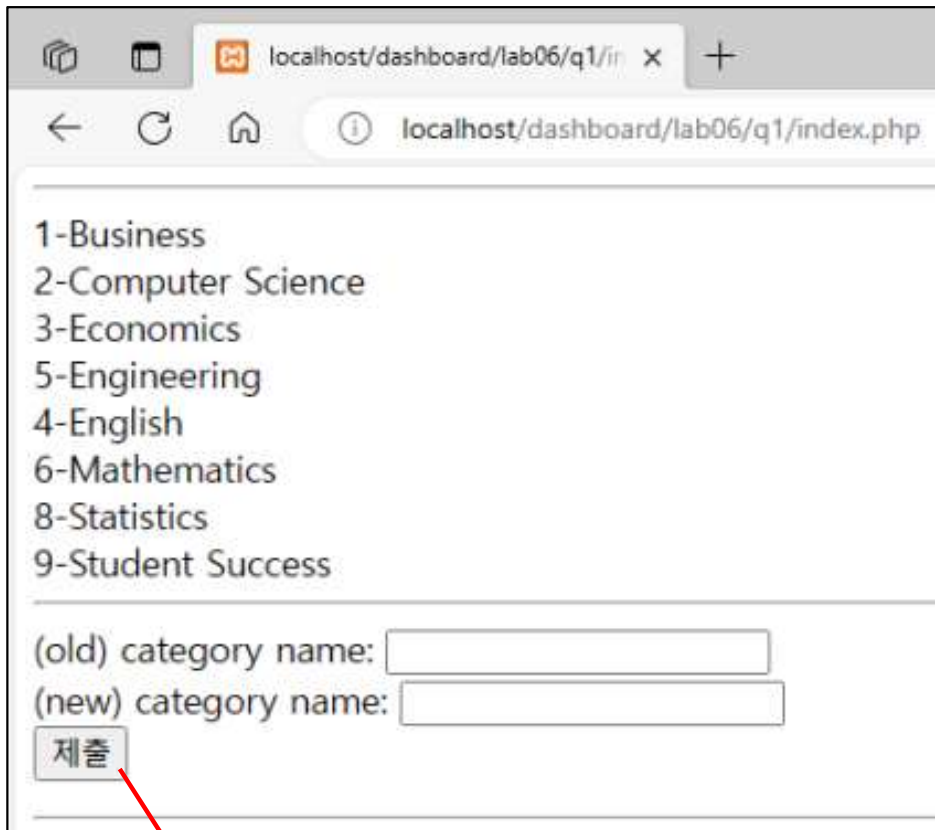
- ☐ GRANT
- ☐ SUPER
- ☐ PROCESS
- ☐ RELOAD
- ☐ SHUTDOWN
- ☐ SHOW DATABASES
- ☐ LOCK TABLES
- ☐ REFERENCES
- ☐ REPLICATION CLIENT
- ☐ REPLICATION SLAVE
- ☐ CREATE USER

SSL

REQUIRE NONE

TODO

- 웹 브라우저에서 index.php를 요청한 후, 아래와 같이 동작하도록 비어있는 코드를 완성하시오(비어있는 코드: 다음페이지)



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/dashboard/lab06/q1/index.php'. The page content includes a list of categories: 1-Business, 2-Computer Science, 3-Economics, 5-Engineering, 4-English, 6-Mathematics, 8-Statistics, and 9-Student Success. Below the list is a form with two input fields labeled '(old) category name:' and '(new) category name:', and a button labeled '제출' (Submit).

old 및 new 카테고리 이름을 유효하게 입력한 경우,
해당하는 카테고리 이름이 변경됨



1-Business
2-Computer Science
3-Economics
5-Engineering
4-English
6-Mathematics
8-Story
9-Student Success

(old) category name:
(new) category name:
제출

TODO

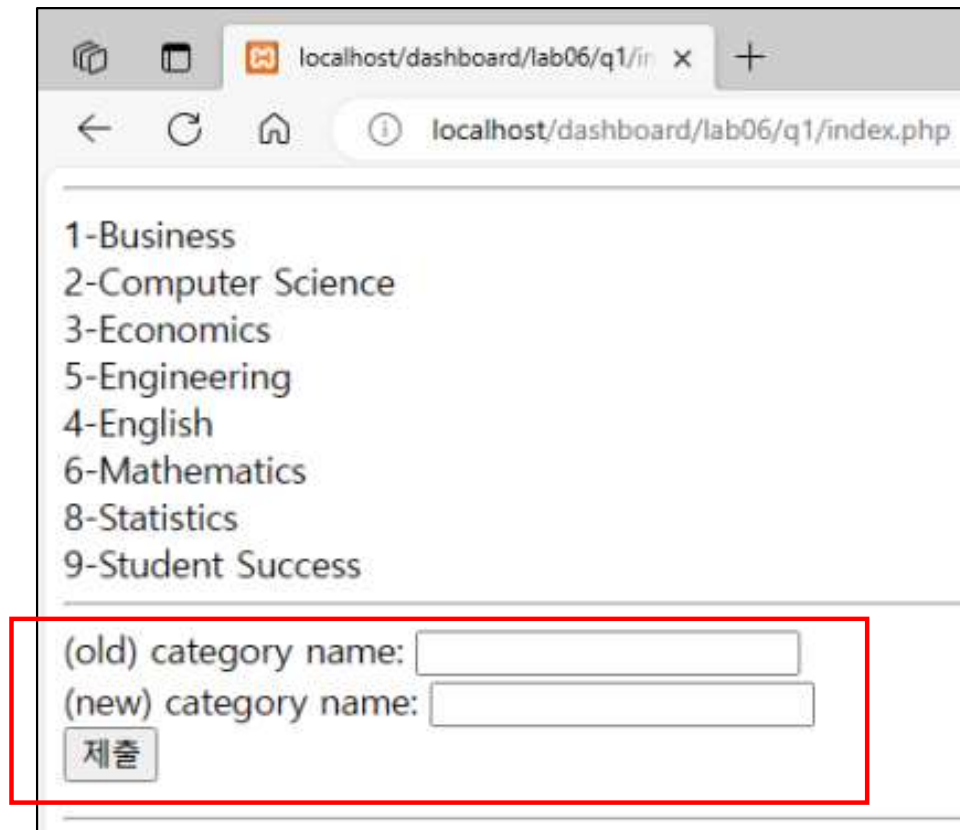
- 아래와 같이 두 곳에 코드를 완성하십시오

```
index.php | data.php | rename.php
1  <hr>
2  <?php
3  try {
4      $connString = "mysql:host=localhost;dbname=bookrepo";
5      $user = "testuser";
6      $pass = "mypassword";
7
8      $pdo = new PDO($connString, $user, $pass);
9      $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
10
11     #
12     # TODO 1: fill out the following sql statement such that
13     #           you can select all from the Categories table
14     #           ordered by CategoryName
15     $sql = # your code goes here
```

```
index.php | data.php | rename.php
1  <?php
2      $connString = "mysql:host=localhost;dbname=bookrepo";
3      $user = "testuser";
4      $pass = "mypassword";
5
6      $pdo = new PDO($connString, $user, $pass);
7      $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
8
9      #
10     # TODO 2: fill out the following two lines of code
11     #
12     $from = # your code goes here
13     $to = # your code goes here
```

TODO

- 화면 하단의 입력필드를 사용하여 "Student Success"를 "Zoology"로 변경하시오



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/dashboard/lab06/q1/index.php`. The main content area lists several categories: 1-Business, 2-Computer Science, 3-Economics, 5-Engineering, 4-English, 6-Mathematics, 8-Statistics, and 9-Student Success. Below the list, there is a form with two input fields: "(old) category name:" and "(new) category name:". A red rectangle highlights the form area. Below the input fields is a button labeled "제출" (Submit).

TODO : 실행 결과 캡처하여 첨부하기

- 직전 페이지와 같은 페이지를 로딩하고, 화면을 캡처하여 여기에 첨부하시오. 단, "Student Success"를 "Zoology"로 변경되어 표시되어야함

Attach your screenshot here!

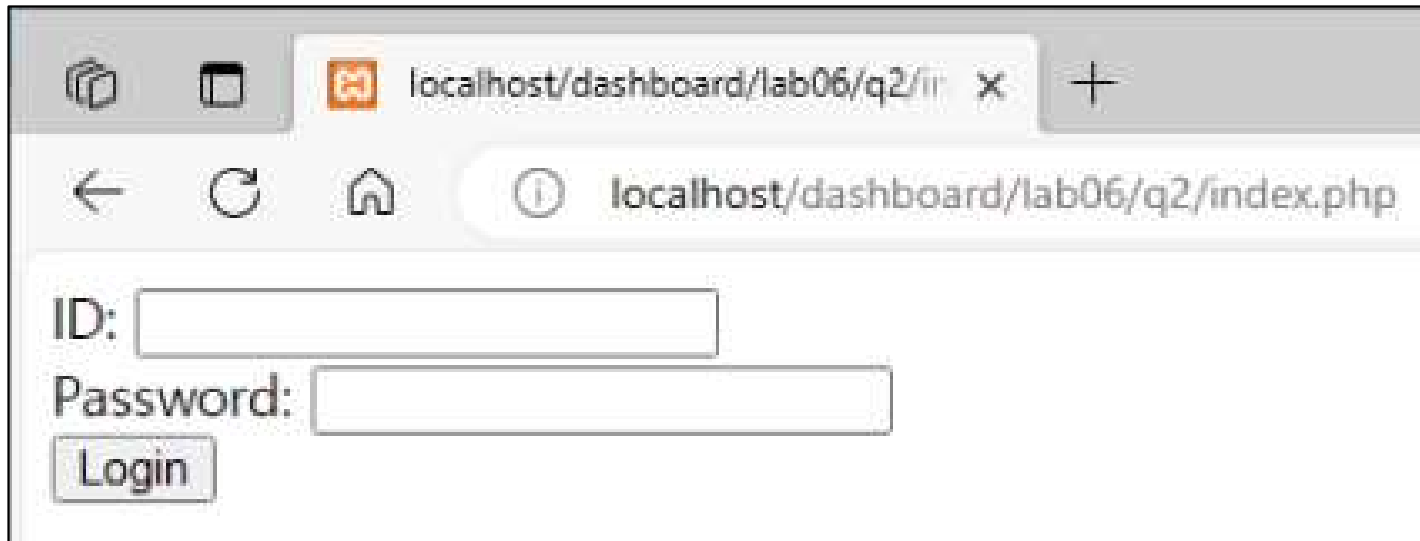


Q2

직전 문제에서 사용한 Q1 폴더를 복사하여 Q2 폴더를 만들고, Q2 과제를 진행하세요.

TODO

- Q2 폴더 내의 코드를 수정하여, 로그인 화면을 생성하세요.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/dashboard/lab06/q2/index.php`. The page content includes a login form with the following elements:

- An "ID:" label followed by a text input field.
- A "Password:" label followed by a text input field.
- A "Login" button located below the password field.

- 직전 Q1에서 phpMyAdmin을 통해서 생성한 DB 사용자 ID/PWD만 유효한 계정 정보라고 가정합니다.
- 즉, 위의 로그인 페이지에서 testuser/mypassword 는 유효한 계정 정보이고, 이외의 계정 정보는 무효라고 가정합니다.
- 로그인 기능은 자유롭게 구현하면 되고, 뒤따르는 페이지에서 설명하는 요구조건만 만족하면 어떤 방식의 구현이든 상관없음

TODO

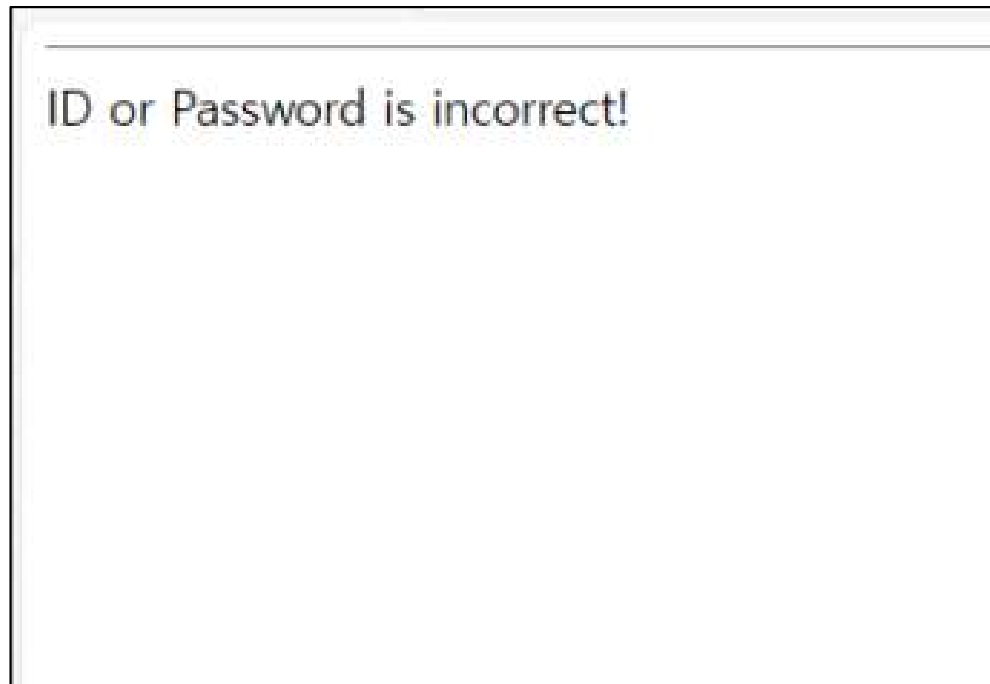
- Q2 폴더 내의 코드를 수정하여, 로그인 화면을 생성하세요.
 - 로그인 화면에서 유효한 계정 정보(testuser/mypassword)를 입력하고, Login 버튼 클릭 시 아래와 같은 화면으로 전환됩니다(Q1에서의 페이지와 동일함)

1-Business
2-Computer Science
3-Economics
5-Engineering
4-English
6-Mathematics
8-Story
9-Student Success

(old) category name:
(new) category name:

TODO

- Q2 폴더 내의 코드를 수정하여, 로그인 화면을 생성하세요.
 - 로그인 화면에서 유효하지 않은 계정 정보를 입력하고, Login 버튼 클릭 시 아래와 같은 오류 메시지를 출력합니다.



TODO : 실행 결과 캡처하여 첨부하기

- 아래에 3개의 화면을 캡처하여 첨부하세요

1. 로그인 화면

Attach your screenshot
here!

2. 로그인이 성공한 이후 화면

Attach your screenshot
here!

3. 로그인이 실패한 이후 화면

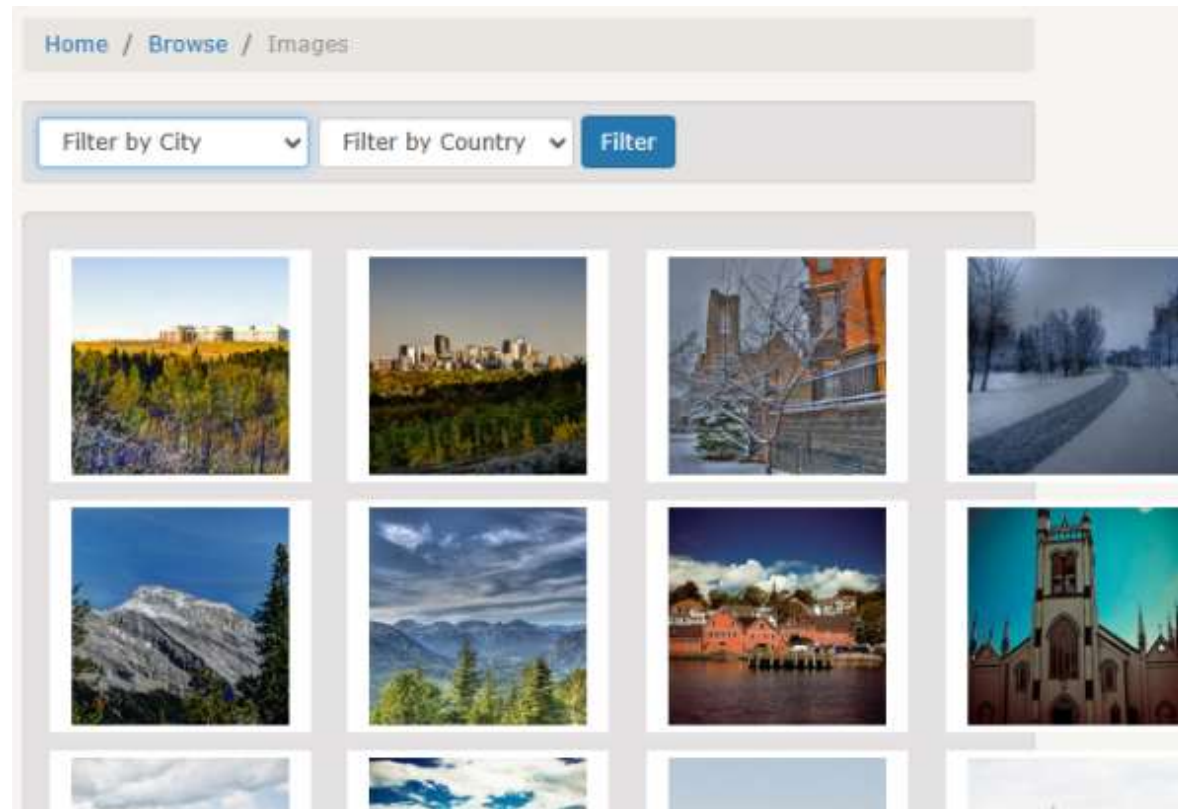
Attach your screenshot
here!



Q3

Q3

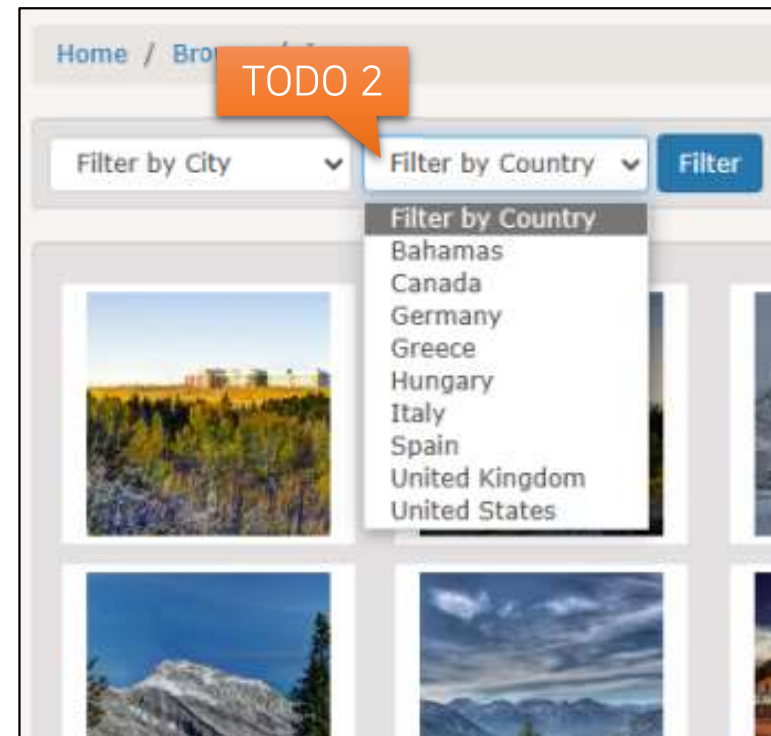
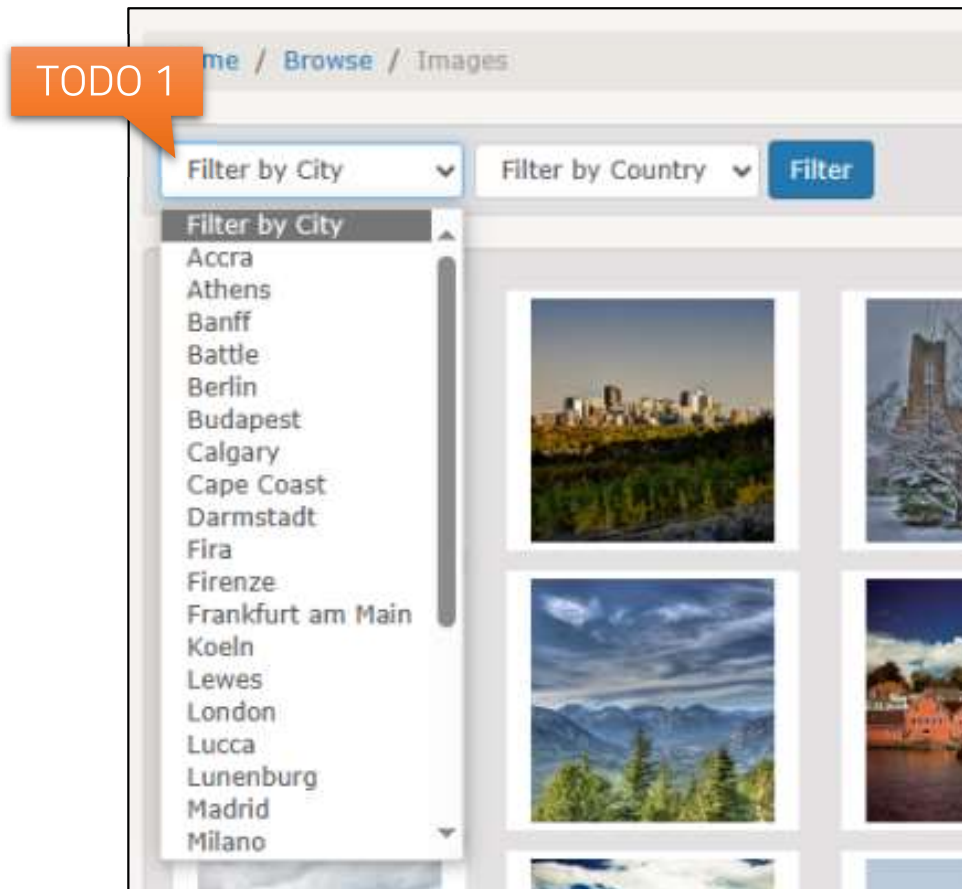
- Q3/index.php 페이지 로딩 시, 아래와 같이 표시된다.



- 참고: 화면에 표시된 그림은 하이퍼링크 속성 없음

TODO 1, 2

- [Filter by City], [Filter by Country] 드롭다운 버튼 클릭 시, 아래와 같이 옵션 정보가 표시되도록 코드 완성하기



TODO 3

- [Filter by City] 또는 [Filter by Country] 드롭다운 버튼 클릭하여 옵션 선택하고, [Filter]버튼 클릭 시, 적용된 필터에 해당하는 이미지만 화면에 표시되도록 코드를 완성하기
 - 예시: 아래 화면은 City 를 Athens 로 선택한 후 [Filter] 버튼을 클릭한 상황



TODO : 실행 결과 캡처하여 첨부하기

- “browse-images.php”파일에서 Goal #1, Goal #2, Goal #3를 찾고, 코드를 완성하세요.

(i) City=Berlin 필터 적용한 후의 화면을 캡처하여 첨부

Attach your screenshot here!

(ii) Country=Spain 필터 적용한 후의 화면을 캡처하여 첨부

Attach your screenshot here!



Q4

Q4

[2] 고객의 LastName를 검색 시, 해당 사용자가 화면에 표시되어야 함

- Q4/index.php 페이지 로딩 시, 아래와 같이 표시되도록 코드를 완성하시오.

The screenshot displays the Book Rep CRM interface. At the top, there is a navigation bar with 'Book Rep CRM', 'Home', 'Logout', and a search bar labeled 'Search Customer' with a 'Submit' button. On the left, a sidebar shows the user profile 'John Locke, Senior Sales Rep' and a list of menu items: My CRM, Dashboard, Messages, Tasks, Orders, Calendar, Knowledge, Catalog, Customers, Other, Analytics, and Options. The main content area is divided into three sections: 'My Customers' (a table of customer data), 'Categories' (a list of academic categories), and 'Imprints' (a list of publisher names).

| Name | Email | University | City |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Camille Bernard | camille.bernard@yahoo.fr | University of Paris | Paris |
| Michelle Brooks | michelleb@aol.com | Columbia University | New York |
| Robert Brown | robbrown@shaw.ca | York University | Toronto |
| Richard Cunningham | ricunningham@hotmail.com | Texas Wesleyan University | Fort Worth |
| João Fernandes | jfernandes@yahoo.pt | University of Lisbon | Lisbon |
| Edward Francis | edfrancis@yahoo.ca | Carleton University | Ottawa |
| Luís Gonçalves | luisg@embraer.com.br | | São José dos Campos |
| Tim Goyer | tgoyer@apple.com | University of California, Santa Cruz | Cupertino |
| Patrick Gray | patrick.gray@aol.com | University of Arizona | Tucson |
| Astrid Gruber | astrid.gruber@apple.at | Vienna University of Technology | Vienna |
| Terhi Hamäläinen | terhi.hamalainen@apple.fi | University of Helsinki | Helsinki |
| Bjørn Hansen | bjorn.hansen@yahoo.no | University of Oslo | Oslo |
| Frank Harris | fharris@google.com | University of California, Berkeley | Mountain View |

Categories

- Business
- Computer Science
- Economics
- Engineering
- English
- Mathematics
- Statistics
- Student Success

Imprints

- Addison-Wesley
- Longman
- Pearson

[1] My Customers, Categories, Imprints 에 해당 정보가 표시되어야 함

TODO

- [1] My Customers, Categories, Imprints 에 해당 정보가 표시되도록 코드를 완성하시오.

The screenshot displays the Book Rep CRM application interface. The top navigation bar is orange and contains the 'Book Rep CRM' logo, 'Home' and 'Logout' links, and a 'Search Customer' input field with a 'Submit' button. The left sidebar is dark gray and lists navigation options: 'My CRM', 'Dashboard', 'Messages', 'Tasks', 'Orders', 'Calendar', 'Knowledge', 'Catalog', 'Customers', 'Other', 'Analytics', and 'Options'. The main content area is divided into three sections: 'My Customers' (a table), 'Categories' (a list), and 'Imprints' (a list).

My Customers

| Name | Email | University | City |
|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Camille Bernard | camille.bernard@yahoo.fr | University of Paris | Paris |
| Michelle Brooks | michelleb@aol.com | Columbia University | New York |
| Robert Brown | robbrown@shaw.ca | York University | Toronto |
| Richard Cunningham | ricunningham@hotmail.com | Texas Wesleyan University | Fort Worth |
| João Fernandes | jfernandes@yahoo.pt | University of Lisbon | Lisbon |
| Edward Francis | edfrancis@yahoo.ca | Carleton University | Ottawa |
| Luís Gonçalves | luig@embraer.com.br | | São José dos Campos |
| Tim Goyer | tgoyer@apple.com | University of California, Santa Cruz | Cupertino |
| Patrick Gray | patrick.gray@aol.com | University of Arizona | Tucson |
| Astrid Gruber | astrid.gruber@apple.at | Vienna University of Technology | Vienna |
| Terhi Hamalainen | terhi.hamalainen@apple.fi | University of Helsinki | Helsinki |
| Bjørn Hansen | bjorn.hansen@yahoo.no | University of Oslo | Oslo |
| Frank Harris | fharris@google.com | University of California, Berkeley | Mountain View |

Categories

- Business
- Computer Science
- Economics
- Engineering
- English
- Mathematics
- Statistics
- Student Success

Imprints

- Addison-Wesley
- Longman
- Pearson

TODO

- [2] 고객의 LastName를 검색 시, 해당 사용자가 화면에 표시되어야 함

RM

[Home](#) [Logout](#)

My Customers

| Name | Email | University | City |
|-----------------|--------------------------|---------------------|-------|
| Camille Bernard | camille.bernard@yahoo.fr | University of Paris | Paris |

Categories

Business

Computer Science

TODO

- 주어진 폴더에서 Q4/includes/database.inc.php 파일을 완성하시오.
- 아래의 함수를 완성하시오
 - setConnectionInfo
 - runQuery
 - readAllCustomers
 - readSelectCustomers
 - readCategories
 - readImprints

TODO : 실행 결과 캡처하여 첨부하기

- index.php 페이지를 로딩한 후, 웹브라우저에 표시되는 전체 화면을 캡처하여 아래에 첨부하세요.

Attach your screenshot here!

TODO : 실행 결과 캡처하여 첨부하기

- “Brooks” 이름으로 고객을 검색하고, 검색 결과 화면을 캡처하여 아래에 첨부하세요.

Attach your screenshot here!

THE END