****

Web系统与技术

实 验 报 告

|  |  |
| --- | --- |
| **学 院** | 网络空间安全学院 |
| **专 业** | 网络工程 |
| **班 级** | 1班 |
| **学 号** | 19270717 |
| **学生姓名** | Qzt |
| **教师姓名** | 胡伟通 |
| **完成日期** | 2021/4/24 |
| **成 绩** |  |

**作业2 数据库访问**

1. **实验目的**
2. 根据相应的Web开发语言来实践以代码方式连接访问数据库
3. **实验内容**

自己选择一个应用主题（比如：图书馆管理系统），并用PHP语言和mysqli库实现**以代码的方式**来连接数据库、建立新数据库表（至少3张数据库表）、对数据库表进行**增删改查**等操作。

1. **程序设计思路**

实现建立表、对表进行增删改查操作，都首先要连接数据库

（$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname); ）

然后分别写入实现各操作所需要的基础代码

执行完操作，都要断开数据库连接

（mysqli\_close($conn); ）

1. **程序源代码**
2. **源代码**

**创建三张表**

<?php

$host = 'localhost';

$user = 'root'; // MySQL用户账号

$pass = 'qzt1220796416';

$dbname = '图书馆';

$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname);

//以上为链接数据库

if(!$conn){

die('Could not connect: '.mysqli\_connect\_error());

}

echo 'Connected successfully<br/>';

//以上为连接成功与否给出提示

$sql = "create table 图书目录(id INT AUTO\_INCREMENT,name VARCHAR(20) NOT NULL,primary key (id))";

if(mysqli\_query($conn, $sql)){

echo "Table 图书目录 created successfully";

}else{

echo "Could not create table: ". mysqli\_error($conn);

}

//以上为创建表

$sql = "create table 图书价格(id INT AUTO\_INCREMENT,name VARCHAR(20) NOT NULL,price INT NOT NULL,primary key (id))";

if(mysqli\_query($conn, $sql)){

echo "Table 图书价格 created successfully";

}else{

echo "Could not create table: ". mysqli\_error($conn);

}

$sql = "create table 图书数目(id INT AUTO\_INCREMENT,name VARCHAR(20) NOT NULL,number INT NOT NULL,primary key (id))";

if(mysqli\_query($conn, $sql)){

echo "Table 图书数目 created successfully";

}else{

echo "Could not create table: ". mysqli\_error($conn);

}

mysqli\_close($conn);

?>

**插入数据**

<?php

$host = 'localhost';

$user = 'root'; // MySQL用户账号

$pass = 'qzt1220796416';

$dbname = '图书馆';

$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname);

//以上为链接数据库

if(!$conn){

die('Could not connect: '.mysqli\_connect\_error());

}

echo 'Connected successfully<br/>';

//以上为连接成功与否给出提示

$sql = "INSERT INTO 图书目录 (id, name)//向表中插入数据

VALUES ('001', '数据结构')";

$sql = "INSERT INTO 图书目录 (id, name)

VALUES ('002', '计算机组成原理')";

$sql = "INSERT INTO 图书目录 (id, name)

VALUES ('003', '计算机网络')";

if ($conn->query($sql) == TRUE) {\\如果插入成功

echo "图书目录 entry saved successfully.";

} else {

echo "INSERT attempt failed" ;

}

mysqli\_close($conn);

?>

**删除数据**

<?php

$host = 'localhost';

$user = 'root'; // MySQL用户账号

$pass = 'qzt1220796416';

$dbname = '图书馆';

$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname);

//以上为链接数据库

if(!$conn){

die('Could not connect: '.mysqli\_connect\_error());

}

echo 'Connected successfully<br/>';

//以上为连接成功与否给出提示

$sql2="delete from 图书目录 where name='计算机网络'";

\\在图书目录里面删除name为计算机网络的元组

$r2 = $conn->query($sql2);

if ($r2) {

echo "删除成功";

} else {

echo "删除失败";

}

mysqli\_close($conn);

?>

**修改数据**

<?php

$host = 'localhost';

$user = 'root'; // MySQL用户账号

$pass = 'qzt1220796416';

$dbname = '图书馆';

$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname);

//以上为链接数据库

if(!$conn){

die('Could not connect: '.mysqli\_connect\_error());

}

echo 'Connected successfully<br/>';

//以上为连接成功与否给出提示

$sql3="update 图书目录 set name='web' where id=1";

$r3=$conn->query($sql3);

if ($r3) {

echo "修改成功";

} else {

echo "修改失败";

}

mysqli\_close($conn);

?>

**查询数据**

<?php

$host = 'localhost';

$user = 'root'; // MySQL用户账号

$pass = 'qzt1220796416';

$dbname = '图书馆';

$conn = mysqli\_connect($host, $user, $pass,$dbname);

//以上为链接数据库

if(!$conn){

die('Could not connect: '.mysqli\_connect\_error());

}

echo 'Connected successfully<br/>';

//以上为连接成功与否给出提示

$sql = 'select \* from 图书目录';

$query = $conn->query($sql);

while($row = $query->fetch\_array()){

echo $row['name'],'<br>';//输出每一行查询到的数据

}

$query->close();

mysqli\_close($conn); \\关闭连接

?>

1. **程序测试方法及测试结果记录**
2. **测试方法**

**在phpstudy里打开Apache和mysql，然后****进入phpMyAdmin创建一个名为“图书馆”的数据库，自己新建一个网站，在这个网站的根目录下创建php文件，在里面用代码进行连接数据库，创建表，实行增删改查的操作。**

1. **测试流程**

创建三张表



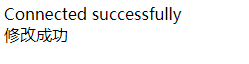
插入数据



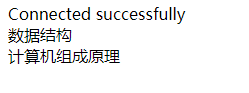
删除数据



修改数据



查询数据



1. **实验分析总结及心得**

通过这次实验，我学会了如何用mysqli和php代码的形式对数据库进行增删改查、创建表等操作。对php代码的运用更加的熟练，对代码的理解更加透彻了。刚开始不知道在哪里输入代码，在哪里查看结果，研究后发现是进入phpMyAdmin创建一个名为“图书馆”的数据库，自己新建一个网站，在这个网站的根目录下创建php文件，在里面用代码进行连接数据库，创建表，实行增删改查的操作。

遇到的问题：在进行查询操作时

$sql = 'select \* from 图书目录';

这里的from表：（图书目录）写成了自己创建的数据库：（图书馆），导致查询失败，这里的from是from表的，不是from数据库，改为表后,查询成功