《WEB应用开发技术PHP》课程实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学院/系： | 网络空间安全学院 | 课程名称： | WEB应用开发技术PHP |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级 | 信安实验221 | 姓名 | 杨佳伲 | 学号 | 2022132006 | 实验室号 | B410 |
| 日期 | 2022.5.27 | 组号 |  | 计算机号 |  |
| 实验名称 | 综合实验 | | | | | 成绩评定 |  |
| 所用软件 | VS Code+PHPStudy | | | | | 教师签名 |  |
| 一  实验目的、要求和内容 | **一、实验目的和要求：**  1.数据库基本操作  2.使用PDO访问数据库  3.PHP综合实现  4.使用PHP和数据库实现一个简单的博客系统  **二、实验内容：**  1.在实验4的基础上实现文章表，实现文章的添加。  2.综合实验1~5实现一个简单的博客系统  **三、实验步骤：**  1、 一个页面register.php，允许注册，注册名需要判断是否已经存在，如果存在，进行提示。一个index.php 页面作为登录页面。  2、 个人信息页面personal.php，可以修改个人信息。  3、 博客发布页面new\_article.php，发表博客。  4、 博客查看页面 view\_article.php 查看一篇博客。  5、 个人博客文章列表页面 article\_list.php 以表格方式查看个人博客的文章，需要进行分页。可以删除、查看（使用要求4的页面）。  6、 以上页面，除register.php和index.php页面，其他页面需要用session进行保护。  7、 个人信息最起码包括：id，用户名，真实姓名，密码。  8、 博客文章最起码要求：id，标题、正文内容。注意表的外键关系。  9、 最起码两个表，个人信息(user表)，文章表（articles），注意两个表的关系，以及主键和外键的建立。  10、 页面要求一定的美化 | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 二  程序主要算法或源代码 | **register.php**（允许注册，注册名需要判断是否已经存在，如果存在，进行提示。）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {      $username = $\_POST['username'];      $realname = $\_POST['realname'];      $password = password\_hash($\_POST['password'], PASSWORD\_BCRYPT);      $checkUserQuery = "SELECT \* FROM users WHERE username='$username'";      $result = $conn->query($checkUserQuery);      if ($result->num\_rows > 0) {          echo "用户名已存在，请选择其他用户名。";      } else {          $insertQuery = "INSERT INTO users (username, realname, password) VALUES ('$username', '$realname', '$password')";          if ($conn->query($insertQuery) === TRUE) {              echo "注册成功！";          } else {              echo "注册失败: " . $conn->error;          }      }  }  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>注册</title>  </head>  <body>      <h2>注册</h2>      <form method="post">          用户名: <input type="text" name="username" required><br>          真实姓名: <input type="text" name="realname" required><br>          密码: <input type="password" name="password" required><br>          <input type="submit" value="注册">      </form>      <a href="index.php">登录</a>  </body>  </html>  index.php（登录页面）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {      $username = $\_POST['username'];      $password = $\_POST['password'];      $query = "SELECT \* FROM users WHERE username='$username'";      $result = $conn->query($query);      if ($result->num\_rows == 1) {          $user = $result->fetch\_assoc();          if (password\_verify($password, $user['password'])) {              $\_SESSION['user\_id'] = $user['id'];              header("Location: personal.php");              exit();          } else {              echo "密码错误。";          }      } else {          echo "用户不存在。";      }  }  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>登录</title>  </head>  <body>      <h2>登录</h2>      <form method="post">          用户名: <input type="text" name="username" required><br>          密码: <input type="password" name="password" required><br>          <input type="submit" value="登录">      </form>      <a href="register.php">注册</a>  </body>  </html>  }  ?>  personal.php（可以修改个人界面）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if (!isset($\_SESSION['user\_id'])) {      header("Location: index.php");      exit();  }  $user\_id = $\_SESSION['user\_id'];  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {      $realname = $\_POST['realname'];      $password = password\_hash($\_POST['password'], PASSWORD\_BCRYPT);      $updateQuery = "UPDATE users SET realname='$realname', password='$password' WHERE id='$user\_id'";      if ($conn->query($updateQuery) === TRUE) {          echo "个人信息更新成功！";      } else {          echo "更新失败: " . $conn->error;      }  }  $query = "SELECT \* FROM users WHERE id='$user\_id'";  $result = $conn->query($query);  $user = $result->fetch\_assoc();  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>个人信息</title>  </head>  <body>      <h2>个人信息</h2>      <form method="post">          用户名: <input type="text" name="username" value="<?php echo $user['username']; ?>" readonly><br>          真实姓名: <input type="text" name="realname" value="<?php echo $user['realname']; ?>" required><br>          密码: <input type="password" name="password" required><br>          <input type="submit" value="更新">      </form>      <a href="new\_article.php">发布博客</a>      <a href="article\_list.php">查看博客列表</a>      <a href="logout.php">退出</a>  </body>  </html>  }  ?>  new\_article.php（发布博客）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if (!isset($\_SESSION['user\_id'])) {      header("Location: index.php");      exit();  }  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {      $title = $\_POST['title'];      $content = $\_POST['content'];      $user\_id = $\_SESSION['user\_id'];      $insertQuery = "INSERT INTO articles (user\_id, title, content) VALUES ('$user\_id', '$title', '$content')";      if ($conn->query($insertQuery) === TRUE) {          echo "博客发布成功！";      } else {          echo "发布失败: " . $conn->error;      }  }  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>发布博客</title>  </head>  <body>      <h2>发布博客</h2>      <form method="post">          标题: <input type="text" name="title" required><br>          内容: <textarea name="content" required></textarea><br>          <input type="submit" value="发布">      </form>      <a href="article\_list.php">查看博客列表</a>      <a href="personal.php">个人信息</a>  </body>  </html>  // 检查文章标题和内容是否为空  if (empty($\_POST['title']) || empty($\_POST['content'])) {  echo "文章标题和内容不能为空。";  }  ?>  view\_article.php（可以查看一篇博客）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if (!isset($\_SESSION['user\_id'])) {      header("Location: index.php");      exit();  }  $article\_id = $\_GET['id'];  $query = "SELECT \* FROM articles WHERE id='$article\_id'";  $result = $conn->query($query);  $article = $result->fetch\_assoc();  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>查看博客</title>  </head>  <body>      <h2><?php echo $article['title']; ?></h2>      <p><?php echo nl2br($article['content']); ?></p>      <a href="article\_list.php">返回博客列表</a>  </body>  </html>  article\_list.php （以表格方式查看个人博客的文章，需要进行分页。可以删除、查看）  <?php  session\_start();  include('config.php');  if (!isset($\_SESSION['user\_id'])) {      header("Location: index.php");      exit();  }  $user\_id = $\_SESSION['user\_id'];  $page = isset($\_GET['page']) ? $\_GET['page'] : 1;  $limit = 5;  $offset = ($page - 1) \* $limit;  $query = "SELECT \* FROM articles WHERE user\_id='$user\_id' LIMIT $limit OFFSET $offset";  $result = $conn->query($query);  $totalQuery = "SELECT COUNT(\*) AS total FROM articles WHERE user\_id='$user\_id'";  $totalResult = $conn->query($totalQuery);  $total = $totalResult->fetch\_assoc()['total'];  $totalPages = ceil($total / $limit);  ?>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>      <title>博客列表</title>  </head>  <body>      <h2>博客列表</h2>      <table border="1">          <tr>              <th>标题</th>              <th>操作</th>          </tr>          <?php while ($row = $result->fetch\_assoc()) { ?>          <tr>              <td><?php echo $row['title']; ?></td>              <td>                  <a href="view\_article.php?id=<?php echo $row['id']; ?>">查看</a>                  <a href="delete\_article.php?id=<?php echo $row['id']; ?>">删除</a>              </td>          </tr>          <?php } ?>      </table>      <div>          <?php for ($i = 1; $i <= $totalPages; $i++) { ?>              <a href="article\_list.php?page=<?php echo $i; ?>"><?php echo $i; ?></a>          <?php } ?>      </div>      <a href="personal.php">个人信息</a>  </body>  </html>   1. **实验结果** 2. 进入登录、注册界面   QQ截图20240606223458   1. 进入注册界面   QQ截图20240606223556QQ截图20240606223628   1. 用刚才注册好的信息进行登录   QQ截图20240606223641   1. 进入个人信息页面   QQ截图20240606223652   1. 查看页面网络，可以看见我们的cookie值   QQ截图20240606223807   1. 发布博客   QQ截图20240606223930  QQ截图20240606223921   1. 查看博客列表   QQ截图20240606223945   1. 更新个人用户信息   QQ截图20240606224103   1. 查看本地数据库信息   QQ截图20240606224214**QQ截图20240606224231** |
| 三  实验结论、心得体会 | 实验结论  在开始实验之前，我复习了PHP的基础语法、数据库操作（特别是MySQL）以及HTML/CSS前端技术。我意识到，这些基础知识是构建博客页面的基石。没有坚实的基础，很难在实验中取得进展。在实验中，我遇到了许多错误和问题。我学会了使用PHP的错误报告机制、调试工具（如Xdebug）以及查看日志文件来定位和解决问题。这些技能在后续的软件开发过程中将非常有用。  心得体会：  通过这次实验，我深刻认识到自己还有很多需要学习和改进的地方。例如，我可以进一步学习前端技术（如JavaScript框架、响应式设计等）来提高博客页面的交互性和美观度；我还可以学习更高级的安全技术来增强博客页面的安全性。总之，这次PHP创建博客页面的实验让我收获颇丰。我不仅巩固了基础知识，还提高了编程技能和解决问题的能力。同时，我也意识到持续学习和改进的重要性。在未来的学习和工作中，我将继续努力提高自己的技能水平，为更好地满足用户需求而努力。 |

备注：本实验报告用于计算机类相关课程的实验，务必按时、按要求完成。不交此报告者，本次实验为“不合格”。