

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6.2
**«Разработка интерфейсов для выполнения CRUD-операций над
базой данных средствами PHP.»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и
программирование» Дисциплина «Основы проектирования баз данных»

Преподаватель:

Говоров А.И.

«__» _____ 2020 г.

Оценка _____

Выполнил:

студент группы Y2337

Дегтев А. В.

Цель работы: овладеть практическими навыками установки локального веб-сервера и базовыми навыками создания простого php-скрипта.

Практическое задание:

1. Изучить функции открытия соединения к базе данных средствами PHP.
2. Изучить основные функции для создания PHP-скрипта.
3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP: реализовать вывод пяти сделанных запросов, реализовать форму для вставки, удаления и выборки дан-ных в таблице СУБД PostgreSQL.

Код сайта:

1. html:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>PHP-scripts for PostgreSQL</title>
    <meta http-equiv="Content Type" content="text/html; charset=UNICODE" />

</head>
<body>
    <h2>Запросы</h2>
    <ul>
        <form action="zapr.php">
            <button type = "submit">"Запросы"</button>
        </form>
    </ul>
    <h2>Добавление </h2>
    <ul>
        <form action="2.html">
            <button type = "submit">"Добавить данные"</button>
        </form>
    </ul>
    <h2>Удаление</h2>
    <ul>
        <form action="3.html">
            <button type = "submit">"Удалить данные"</button>
        </form>
    </ul>
</body>
</html>
```



Рисунок 1. Меню сайта.

zapr.php:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Запросы</title>
</head>
<body>
    <form action="1.html">
        <button type = "submit">Назад</button>
    </form>
</body>
<?php
$host='localhost';
$dbname='postgres';
$dbuser='postgres';
$dbpass='';

$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser,$dbpass);

function table($sql, $pdo) {
    $book = $pdo->query($sql);
    $result = $book->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    foreach($result as $line) {
        echo "<tr>";
        foreach($line as $col_value) {
            echo "<td>$col_value</td>";
        }
        echo "</tr>";
    }
    echo "</table><br>";
}

echo '1: Вывести наименование руководителя фабрики 2';
$sql = 'select "ceo"."name", "employees"."name" from public."ceo", public."employees"
where "ceo"."factory_id" = 2 and "employees"."factory_id" = 2 order by
"employees"."name"';
echo "<table><th>CEO</th>";
table($sql, $pdo);
echo "</table>";
echo '2: Вывести сотрудников с id > 1 и <4';
$sql = 'select * from public."employees" where ("employees"."id" > 1 and "employees"."id"
< 4)';
echo "<table><th>Employees</th>";
table($sql, $pdo);
echo "</table>";
echo '3: Вывести разницу дат между текущей и датой контракта';
$sql = 'select current_date - "contract"."date" as "Разница_в_днях", current_date,
"contract"."date" from public."contract"';
echo "<table><th>Разница в днях</th><th>Текущая дата</th><th>Дата</th>";
table($sql, $pdo);
echo "</table>";
echo '4: Вывести сотрудников с id > 1 и <3';
$sql = 'select max("customer"."id"), "name" from public."customer" group by
"customer"."id" having max("customer"."id") > 0';
echo "<table><th>Max</th><th>Name</th>";
table($sql, $pdo);
echo "</table>";

?>
```

[Назад](#)

1: Вывести наименование руководителя фабрики 2

CEO

Anton

Elizaveta

2: Вывести сотрудников с id > 1 и <4

Employees

2 Anton Mihailovich Kuris 6000 1

3 Kiriil Geotgievich Rogulev 4500 1

3: Вывести разницу дат между текущей и датой контракта

Разница в днях Текущая дата Дата

-42 2020-09-30 2020-11-11

-72 2020-09-30 2020-12-11

6959 2020-09-30 2001-09-11

4834 2020-09-30 2007-07-07

4: Вывести сотрудников с id > 1 и <3

Max Name

1 Daniil

2 GOD

Рисунок 2. Страница запросов.

del.php:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Delete</title>
    <meta http-equiv="Content Type">
    <meta content="text \html; charset=utf-8">
</head>

<body>
    <form action="3.html">
        <button type = "submit">Назад</button>
    </form>
    <div>Список всех книг:</div>
    <?php
    $host='localhost';
    $dbname='postgres';
    $dbuser='postgres';
    $dbpass='';
    $pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser,$dbpass);
    $sql = 'select * from public."book"';
    echo "<table><tr><td>id</td><td>title</td><td>genre</td><td>pages</td><td>customer</td>";
    $book = $pdo->query($sql);
    $result = $book->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    foreach($result as $line) {
    echo "<tr>";
    foreach($line as $col_value) {
    echo "<td>$col_value</td>";
    }
    echo "</tr>";
    }
    echo "</table><br>";

    ?>
    <h2>Введите ID книги, котрую хотите удалить</h2>
    <ul>
    <form name="insert" action = "del2.php" method="POST">
    <br>id:</br><br><input type="text" name="id"/></br>
    <br><input type="submit" /></br>
    </form>
    </ul>
</body>
```

[Назад](#)

Список всех книг:

id	title	genre	pages	customer
1	Smak	fantasy	228	1
2	SQL tutorial	history	1274	1
3	Economica 2020	economic	563	1
4	Bible	fantasy	450	2

Введите ID книги, которую хотите удалить

id:

[Submit Query](#)

Рисунок 3. Страница с формой для удаления книги по её ID

Del2.php:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Delete</title>
</head>
<body>
    <form action="1.html">
        <button type = "submit">Назад</button>
    </form>
</body>
<?php
    $host='localhost';
    $dbname='postgres';
    $dbuser='postgres';
    $dbpass='';
    $pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser,$dbpass);
    $id = $_POST['id'];
    $sql = "delete from public.\"book\" where \"id\"=$id";
    $query = $pdo->prepare($sql);
    $result = $query->execute();
    $pdo = null;
    if ($result == 1) {
        echo "Успешно";
    }
    else {
        echo "Повторите ещё";
    }
    ?>
```

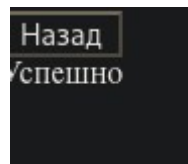


Рисунок 4. Успешное удаление данных из таблицы бд.

addCompany.php:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Insert</title>
</head>
<body>
    <form action="2.html">
        <button type = "submit">Назад</button>
    </form>
    <div>Список всех книг:</div>
    <?php
        $host='localhost';
        $dbname='postgres';
        $dbuser='postgres';
        $dbpass='';
        $pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser,$dbpass);
        $sql = 'select * from public."book"';
        echo "<table><tr><td>id</td><td>title</td><td>genre</td><td>pages</td><td>customer</td><td>";
        $book = $pdo->query($sql);
        $result = $book->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
        foreach($result as $line) {
            echo "<tr>";
            foreach($line as $col_value) {
                echo "<td>$col_value</td>";
            }
            echo "</tr>";
        }
        echo "</table><br>";

        ?>
    <h2>Введите информацию о книгах</h2>
    <ul>12
    <form name="insert" action="addCompany2.php" method="POST">
        <br>id:</br><br><input type="text" name="id"/></br>
        <br>title:</br><br><input type="text" name="title"/></br>
        <br>genre:</br><br><input type="text" name="genre"/></br>
        <br>pages:</br><br><input type="text" name="pages"/></br>
        <br>customer:</br><br><input type="text" name="customer"/></br>
        <br><input type="submit" ></br>
    </form>
    </ul>
</body>
```

[Назад](#)

Список всех книг:

id	title	genre	pages	customer
1	Smak	fantasy	228	1
2	SQL tutorial	history	1274	1
4	Bible	fantasy	450	2

Введите информацию о книгах

12

id:

title:

genre:

pages:

customer:

Рисунок 5. Страница с формой для добавления компании.

addCompany2.php:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Insert</title>
</head>
<body>
    <form action="1.html">
        <button type = "submit">Назад</button>
    </form>
</body>

<?php
    $host='localhost';
    $dbname='postgres';
    $dbuser='postgres';
    $dbpass='';
    $pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser,$dbpass);
    $id = $_POST['id'];
    $title = $_POST['title'];
    $genre = $_POST['genre'];
    $pages = $_POST['pages'];
    $customer = $_POST['customer'];
    $sql = "INSERT INTO public.\"book\" VALUES ($id, '$title', '$genre', '$pages',
'$customer')";
    $query = $pdo->prepare($sql);
    $result = $query->execute();
    $pdo = null;
    if ($result == 1) {
        echo "Успешно";
    }
    else {
        echo "Повторите ещё";
    }
?>
```

Рисунок 6. Успешное добавление данных в таблицу бд.

2.Html

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Добавление</title>
</head>
<body>
  <form action="1.html">
    <button type = "submit">Назад</button>
  </form>
  <h2>Книга</h2>
  <ul>
    <form action="addCompany.php">
      <button type = "submit"></button>
    </form>
  </ul>
  <h2>ceo</h2>
  <ul>
    <form action="insert.php">
      <button type = "submit"></button>
    </form>
  </ul>
  <h2>работники</h2>
  <ul>
    <form action="added.php">
      <button type = "submit"></button>
    </form>
  </ul>
</body>
```

3.html



```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Удаление</title>
</head>
<body>
  <form action="1.html">
    <button type = "submit">Назад</button>
  </form>
  <h2>книги</h2>
  <ul>
    <form action="del.php">
      <button type = "submit"></button>
    </form>
  </ul>
  <h2>ceo</h2>
  <ul>
    <form action="delau.php">
      <button type = "submit"></button>
    </form>
  </ul>
  <h2>работники</h2>
```

```
<ul>
  <form action="deled.php">
```

Назад

Список всех книг:

id	title	genre	pages	customer
1	Smak	fantasy	228	1
2	SQL tutorial	history	1274	1
4	Bible	fantasy	450	2

Введите информацию о книгах

12

id:

title:

genre:

pages:

customer:

Submit Query

```
<button
type = "submit"></button>
</form>
</ul>
</body>
</html>
```

ещё 8 аналогичных файлов del.php,del2.php,insert.php и insert2.php для остальных таблиц

Вывод: были получены практические навыки установки локального веб-сервера и ба-зовые навыки создания простого php-скрипта.