

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИТМО»**

**Отчет**

по лабораторной работе «Разработка интерфейсов для выполнения  
crud-операций над базой данных средствами php»  
по дисциплине «**Проектирование и реализация баз данных**»

Автор: Пронина Мария Владимировна

Факультет: ИКТ

Группа: K32392

Преподаватель: Говорова М. М.

Дата: 31.05.2023



Санкт-Петербург 2023

**Цель работы:** Овладеть практическими навыками установки локального веб-сервера, базовыми навыками создания простого php-скрипта и разработки форм для вставки, выборки и редактирования данных.

**Практическое задание:** 1. Изучить функции открытия соединения к базе данных средствами PHP. 2. Изучить основные функции для создания php-скрипта (на базе видеоуроков 1-7). 3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP (в соответствии с содержанием видео-уроков 1-7). Создать формы для вставки, редактирования, удаления и выборки данных с использованием библиотеки PDO.

### Выполнение работы:

#### 1. Создание базы данных в phpMyAdmin

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 name	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Нет	Нет			Изменить  Удалить  Ещё
<input type="checkbox"/>	2 type	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Нет	Нет			Изменить  Удалить  Ещё
<input type="checkbox"/>	3 if_packed	tinyint(1)			Нет	0			Изменить  Удалить  Ещё
<input type="checkbox"/>	4 add_date	date			Нет	current_timestamp()			Изменить  Удалить  Ещё

#### 2. Подключение к базе данных

```
<?php
    $db = new
PDO("mysql:host=localhost:3306;dbname=tea_collection;char
set=utf8", "root", "");
?>
```

#### 3. Создание главной страницы

```
<?php
    require("db.php");
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
```

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Tea collection</title>
</head>
<body>
  <header>
    <div>
      <h1>Greatest tea collection</h1>
      <p>Collecting best tea from all over the
world since 2023<p>
    </div>
  </header>

  <a style = "cursor: pointer;"
href="show_collection.php">Enjoy our collection</a>
<br>
<br>
<br>
<h4> Found a tasty tea? Add it to our collection </h4>
<a style = "cursor: pointer;" href="create.php">Add your
tea</a>
<br>
<br>
<h4> The tea from our collection is not tasty? </h4>
<a style = "cursor: pointer;" href="delete.php">Get rid
of untasty tea</a>
<br>
<br>
<h4> Found wrong information in our collection? </h4>
<a style = "cursor: pointer;" href="update.php">Correct
the mistake</a>
```

Вид главной страницы:

# Greatest tea collection

Collecting best tea from all over the world since 2023

[Enjoy our collection](#)

**Found a tasty tea? Add it to our collection**

[Add your tea](#)

**The tea from our collection is not tasty?**

[Get rid of untasty tea](#)

**Found wrong information in our collection?**

[Correct the mistake](#)

## 4. Создание формы для добавления строки в таблицу

```
<?php
require("db.php");

if(isset($_POST ['submit'])){
    $name =$_POST ['nametea'];
    $type = $_POST['typetea'];
    $if_packed =$_POST ['if_packedtea'];

    $db->prepare("INSERT INTO tea (name, type,
if_packed) VALUES (?, ?, ?)"->execute([$name, $type,
$if_packed]);

    echo "<script>
alert('Your tea is in our collection now');
</script>";
```

```

}

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Add tea</title>
</head>
<body>
    <form action="" method="POST">
        <input type="text" name="nametea" required
placeholder="enter tea name">
        <input type="text" name="typetea" required
placeholder="enter type of the tea (green, black, etc)">
        <input type="text" name="if_packedtea"
placeholder="is the tea packed? (0/1)">
        <br>
        <br>
        <button type="submit" name="submit">Add your tea
to the collection</button>
    </form>
    <br>
    <a href="index.php">To main page</a>
</body>
</html>

```

Вид страницы добавления:

[To main page](#)

## 5. Создание страницы удаления строки из таблицы:

```
<?php
    require("db.php");

    if(isset($_POST ['submit'])){
        $name = $_POST ['nametea'];

        $db->prepare("DELETE FROM tea WHERE
name=?")->execute([$name]);

        echo "<script>
alert('Untasty tea was deleted');
</script>";
    }

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Delete tea</title>
</head>
<body>
    <form action="" method="POST">
        <input type="text" name="nametea" required
placeholder="Enter tea name">
        <br>
        <br>
        <button type="submit" name="submit">Delete
untasty tea</button>
    </form>
    <br>
    <a href="index.php">To main page</a>
</body>
</html>
```

Вид страницы удаления:

[To main page](#)

## 6. Создание страницы для редактирования данных в таблице

```
<?php
    require("db.php");

    if(isset($_POST ['submit'])){
        $name =$_POST ['nametea'];
        $type = $_POST['typetea'];
        $if_packed =$_POST ['if_packedtea'];

        $db->prepare("UPDATE tea SET type=?, if_packed=?
WHERE name=?")->execute([$type, $if_packed, $name]);

        echo "<script>
        alert('Tea information was updated');
        </script>";
    }

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Update tea</title>
</head>
<body>
    <form action="" method="POST">
        <input type="text" name="nametea" required
placeholder="Enter tea name">
        <input type="text" name="typetea" required
```

```

placeholder="enter type of the tea (green, black, etc)">
    <input type="text" name="if_packedtea"
placeholder="is the tea packed? (0/1)">
    <br>
    <br>
    <button type="submit" name="submit">Update tea
information</button>
</form>
<br>
<a href="index.php">To main page</a>
</body>
</html>

```

Вид страницы редактирования:

Enter tea name	enter type of the tea (green,	is the tea packed? (0/1)
----------------	-------------------------------	--------------------------

[To main page](#)

## 7. Создание страницы отображения строк в виде таблицы

```

<?php
    require("db.php");
    $d = $db->query("select * from tea")
?>

<table border="3" cellpadding="5" cellspacing="5"
align="center">
<tr>
    <th>Tea name</th>
    <th>Tea type</th>
    <th>Is tea packed</th>
</tr>

<?php

```



```

        foreach ($d as $data)
        {
?>

<tr>
    <td><?php echo $data['name']; ?></td>
    <td><?php echo $data['type']; ?></td>
    <td><?php echo $data['if_packed']; ?></td>
</tr>

<?php
}
?>

<a href="index.php">To main page</a>

```

Страница просмотра данных:

Tea name	Tea type	Is tea packed
Curtis Blueberry Blues	black	1
Greenfield Barberry Garden	black	1

### Выводы:

В рамках выполнения данной лабораторной работы я овладела практическими навыками установки локального веб-сервера, базовыми навыками создания простого php-скрипта и разработки форм для вставки, выборки и редактирования данных