

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное  
автономное образовательное учреждение высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»  
Факультет инфокоммуникационных технологий

## **ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6**

**по теме:** Разработка интерфейсов для выполнения CRUD-операций над базой  
данных средствами PHP

**по дисциплине:** Проектирование и реализация баз данных

Специальность: 09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

Проверил: Говорова М.М.

\_\_\_\_\_  
Дата: «08» июня 2021 г.

Оценка \_\_\_\_\_

Выполнил:  
студент группы К3240  
Костылев Иван

Санкт-Петербург 2021 г

## Цель работы

Овладеть практическими навыками 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 видео-уроков 1-7).
3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP (в соответствии с содержанием видео-уроков 1-7).

## Ход работы

**1. В данной работе мы будем редактировать только лишь данные из таблицы restaurant.”Workers”**

### 2. Сайт редактирования данных

В рамках данной работы интерфейс позволяет получить данные о работнике ресторана через ID, добавить данные о новом работнике и удалить данные о работнике используя личный ID работника.

## Write ID worker to get info

- ID worker:
- 
- 

## Enter data of new worker

- Name Worker:
- 
- Passport Worker:
- 
- ID position [1 - 5]
- 
- 

## Write ID worker to delete it

- ID worker:
- 
-

### 1. Выборка по ID

## Write ID worker to get info

- ID worker:

- 

- 

ОТВЕТ: 6 Zhdanov Sergey Yurievich

### 2. Вставка данных

## Enter data of new worker

- Name Worker:

- 

- Passport Worker:

- 

- ID position [1 - 5]

- 

- 

Now the table consists of

- 1 Ivanov Ivan Aristarkhovich
- 2 Ivanov Sergey Aristarkhovich
- 3 Ryazanov Iliya Sergeevich
- 4 Uhazhorov Kirill Gennadievich
- 5 Bu Andersson
- 6 Zhdanov Sergey Yurievich
- 7 Vaseva Regina Andreevna
- 8 Name Name Anonnim
- 11 Lokota Aristarkh Cifroveich

ОТВЕТ:

### 3. Удаление данных по ID

## Write ID worker to delete it

- ID worker:

- 

---

Now the table consists of

- 1 Ivanov Ivan Aristarkhovich
  - 2 Ivanov Sergey Aristarkhovich
  - 3 Ryazanov Iliya Sergeevich
  - 4 Uhazhorov Kirill Gennadievich
  - 6 Zhdanov Sergey Yurievich
  - 7 Vaseva Regina Andreevna
  - 8 Name Name Anonnim
  - 11 Lokota Aristarkh Cifroveich
- 

Для реализации данного интерфейса мы использовали предложенные средства разработки PHP, HTML и PDO (“Продвинутый уровень”).

Ниже представлены скрипты редактирования данных и главная страница с интерфейсом.

### 3. Скрипты редактирования данных

*Главная страница index.php*

```
1. <!DOCTYPE html>
2.     <head>
3.         <title>Access to Restaurant database</title>
4.     </head>
5.     <body>
6.         <h2>Write ID worker to get info</h2>
7.         <ul>
8.             <form name="display" action="select.php" method="POST">
9.                 <li>ID worker:</li><li><input type="text" name="id_worker"/></li>
10.                <li><input type="submit" name="submit"/></li>
11.            </form>
12.        </ul>
```

```

13.         <h2>Enter data of new worker</h2>
14.         <ul>
15.             <form name="insert" action="insert.php" method="POST">
16.                 <li>Name Worker:</li><li><input type="text"
name="name_worker"/> </li>
17.                 <li>Passport Worker:</li><li><input type="text"
name="passport_worker"/> </li>
18.                 <li>ID position [1 - 5]</li><li><input type="text"
name="id_position"/> </li>
19.                 <li><input type="submit" name="submit"/></li>
20.             </form>
21.         </ul>
22.     </body>
23.
24.     <h2>Write ID worker to delete it</h2>
25.     <ul>
26.         <form name="display" action="delete.php" method="POST">
27.             <li>ID worker:</li><li><input type="text" name="id_worker"/></li>
28.             <li><input type="submit" name="submit"/></li>
29.         </form>
30.     </ul>
31.
32.</html>

```

### *select.php*

```

1. <?php
2. $dbuser = 'postgres';
3. $dbpass = '';
4. $host = 'localhost';
5. $dbname='Restaurant';
6. $db = pg_connect("host=$host dbname=$dbname user=$dbuser
7. password=$dbpass");
8. $query = <<<Q
9. select * from restaurant."Workers" where id_worker='$_POST[id_worker]'
10.Q;
11. $pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
12. $result = $pdo->query($query);
13. while ($row = $result->fetch()) {
14.     echo $row['id_worker']." ".$row['name_worker'], "<br>";
15. }
16. pg_close($db);
17. ?>

```

### *insert.php*

```

1. <?php
2. $dbuser = 'postgres';
3. $dbpass = '';
4. $host = 'localhost';
5. $dbname='Restaurant';
6. $db = pg_connect("host=$host dbname=$dbname user=$dbuser
7. password=$dbpass");

```

```

8. $insertion = <<<Q
9. insert into restaurant."Workers" (name_worker, passport_worker, id_position)
10.values ('$_POST[name_worker]', '$_POST[passport_worker]', $_POST[id_position]);
11.Q;
12.$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
13.$pdo->query($insertion);
14.
15.$query = <<<Q
16.select * from restaurant."Workers"
17.Q;
18.$result = $pdo->query($query);
19.echo "Now the table consists of<br>";
20.while ($row = $result->fetch()) {
21.    echo $row['id_worker']." ".$row['name_worker'], "<br>";
22.}
23.pg_close($db);
24.??>

```

### *delete.php*

```

1. <?php
2. $dbuser = 'postgres';
3. $dbpass = '';
4. $host = 'localhost';
5. $dbname='Restaurant';
6. $db = pg_connect("host=$host dbname=$dbname user=$dbuser
7. password=$dbpass");
8. $deletion = <<<Q
9. delete from restaurant."Workers" where id_worker=$_POST[id_worker];
10.Q;
11.$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
12.$pdo->query($deletion);
13.
14.$query = <<<Q
15.select * from restaurant."Workers"
16.Q;
17.$result = $pdo->query($query);
18.echo "Now the table consists of<br>";
19.while ($row = $result->fetch()) {
20.    echo $row['id_worker']." ".$row['name_worker'], "<br>";
21.}
22.pg_close($db);
23.??>

```

Выводы: мы овладели новым инструментом для разработки веб-интерфейсов для взаимодействия с базами данных. Стоит отметить, что данный инструмент оказался не самым удобным способом из-за специфического синтаксиса и взаимодействия непосредственно с самими запросами. Однако обертка PDO –

хороший универсальный способ построения запросов к базе данных при разработке скриптов