

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»
Факультет инфокоммуникационных технологий

Лабораторная работа №4

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ CRUD-ОПЕРАЦИЙ НАД БАЗОЙ
ДАННЫХ СРЕДСТВАМИ PHP**

Выполнил:

студент 2 курса ИКТ группа К32392,
Елистратов В. Д.

Проверила:

Говорова Марина Михайловна

Санкт-Петербург
2023

Цель работы:

Овладеть практическими навыками разработки форм для вставки, выборки и редактирования и удаления данных.

Практическое задание:

Для данной работы была взята БД сделанная по индивидуальному заданию для лабораторных 1-3. Вариант 17. БД “Телефонный провайдер ”

Insert

Скрипт и html код формы для внесения новых данных в таблицу «Subscribers». (подключение к бд происходит посредством библиотеки PDO):

```
1 <?php
2     $fn;
3     $ln;
4     $sn;
5     $ad;
6     if(!empty($_POST['First_name'])){
7         $fn = $_POST['First_name'];
8     }
9     if(!empty($_POST['Last_name'])){
10        $ln = $_POST['Last_name'];
11    }
12    if(!empty($_POST['Sur_name'])){
13        $sn = $_POST['Sur_name'];
14    }
15    if(!empty($_POST['Address'])){
16        $ad = $_POST['Address'];
17    }
18    $username = 'postgres';
19    $password = '123456';
20    $host = 'localhost';
21    $dbname='TEST2';
22    $database = new PDO("pgsql:host=$host;port=5432;dbname=$dbname;", $username, $password);
23
24    $Subscribers = $database->query('SELECT "FullNameID" FROM "Subscriber" ORDER BY "FullNameID" DESC LIMIT 1')->
25    fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
26    $sstr = $Subscribers[0]['FullNameID'];
27    $sstr = substr($sstr, 1, 9);
28    $v = (int)$sstr;
29    $v += 1;
30    $sstr = (string)$v;
31    $size = 9 - strlen($sstr);
32    $sstr_out = "S";
33    for($i = 0; $i < $size; $i++){
34        $sstr_out = $sstr_out.'0';
35    }
36    $sstr_out = $sstr_out.$sstr;
37    #print($sstr_out);
38
39    $fn = $ln.' '.$fn.' '.$sn;
40    $data = array(
41        'fin' => "$fn",
42        'id' => "$sstr_out",
43        'address' => "$ad",
44    );
45
46    $sql = 'INSERT INTO "Subscriber"("FullName", "FullNameID", "Address")'.' VALUES(:fin, :id, :address)';
47    $statement = $database->prepare($sql);
48    $statement->execute($data);
49    print( "<2><br>Запись успешно создана!<br><br>Ваш идентификатор пользователя: " . $sstr_out);
50
51
52
53 <meta http-equiv="refresh" content="5; url=index.php">
```

```
34
35
36 <td align="center">
37     <form method="post" action="insert.php">
38         <h4>Введите свои персональные данные</h4>
39         <div>
40             <label for="firstName">Имя:</label>
41             <input type="text" name="First_name" id="firstName">
42         </div>
43         <div>
44             <label for="lastName">Фамилия:</label>
45             <input type="text" name="Last_name" id="lastName">
46         </div>
47         <div>
48             <label for="emailAddress">Отчество:</label>
49             <input type="text" name="Sur_name" id="surname">
50         </div>
51         <div>
52             <label for="firstName">Адрес:</label>
53             <input type="text" name="Address" id="address">
54         </div>
55         <p>
56             <input type="submit" value="Отправить">
57         </p>
58     </form>
59 </td>
```

Вид формы для добавления данных в таблицу:

Введите свои персональные данные

Имя:

Фамилия:

Отчество:

Адрес:

Отправить

Таблица до добавления элемента

Data OutputMessagesNotifications

	FullName text	FullNameID [PK] text	Adress text
1	Куклов Антон Федотович	S000000001	Россия, г. Тамбов, Полевой пер., д. 18 кв.107
2	Бодрова Рада Ефремовна	S000000002	Россия, г. Хасавюрт, Мирная ул., д. 23 кв. 54
3	Капустов Илья Петрович	S000000003	Россия, г. Набережные Челны, Колхозный пер., д. 8 кв.1...
4	Лигачёва Полина Макаровна	S000000004	Россия, г. Казань, Луговой пер., д. 6 кв.128
5	Климушин Антон Тимофеевич	S000000005	Россия, г. Калуга, Интернациональная ул., д. 11 кв.149

После добавления элемента:

Введите свои персональные данные

Имя:

Антон

Фамилия:

Антонович

Отчество:

Антонов

Адрес:

Саранск

Отправить

dblab4sem4/insert.php

+

←

→

↺

⚠ Не защищено

dblab4sem4/insert.php

Запись успешно создана!

Ваш идентификатор пользователя: S000000006

Data OutputMessagesNotifications

	FullName text	FullNameID [PK] text	Adress text
1	Куклов Антон Федотович	S000000001	Россия, г. Тамбов, Полевой пер., д. 18 кв.107
2	Бодрова Рада Ефремовна	S000000002	Россия, г. Хасавюрт, Мирная ул., д. 23 кв. 54
3	Капустов Илья Петрович	S000000003	Россия, г. Набережные Челны, Колхозный пер., д. 8 кв.1...
4	Лигачёва Полина Макаровна	S000000004	Россия, г. Казань, Луговой пер., д. 6 кв.128
5	Климушин Антон Тимофеевич	S000000005	Россия, г. Калуга, Интернациональная ул., д. 11 кв.149
6	Антонович Антон Антонов	S000000006	Саранск

Select

Скрипт и html код формы для вывода данных о тарифе из таблицы «Rate».

```
<?php
#include ("RateOut.php");
$flag = 0;
$username = 'postgres';
$password = '123456';
$host = 'localhost';
$dbname='TEST2';
$database = new PDO("pgsql:host=$host;port=5432;dbname=$dbname;", $username, $password);
$Rate_Name = $database->query('SELECT Rt."RateID", Rt."RateName" FROM "Rate" as Rt')->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
??

64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
<form action = "" id = "RateOutForm" method = "post">
<h4 style="padding: 10px">Выберите тариф, чтобы узнать о нем больше</h4>
<select name="RateInfoOption">
<option value = "" disabled>--Выберите тариф--</option>
<?php foreach($Rate_Name as $row): ?>
<option value = <?php print($row['RateID']); ?> <?php print($row['RateName']); ?> </option>
<?php endforeach; ?>
</select>
<input type="submit" value="Показать">
</form>
```

Результат работы:

Выберите тариф, чтобы узнать о нем больше	Выберите тариф, чтобы узнать о нем больше
<div>BigBlackRate ▼</div> <div>Показать</div>	<div>BigBlackRate ▼</div> <div>Показать</div>
<div>Подробности о тарифе 'BigBlackRate'</div> <div>(R0000000005)</div> <div><ul style="list-style-type: none">Базовое кол-во минут в тарифе: 300Базовое кол-во сообщений в тарифе: 600Базовое кол-во Гб в тарифе: 45Стоимость (в месяц): 320,00 ?Цена одной минуты: 1,00 ?</div>	<div>Подробности о тарифе 'Пырка'</div> <div>(R0000000002)</div> <div><ul style="list-style-type: none">Базовое кол-во минут в тарифе: 1Базовое кол-во сообщений в тарифе: 1Базовое кол-во Гб в тарифе: 1Стоимость (в месяц): 99,00 ?Цена одной минуты: 0,00 ?</div>

Delete

Скрипт и html код формы для удаления данных об абоненте из таблицы «Subscriber». (данный запрос также включает еще один запрос select, т.к. перед удалением записи, она выводится на сайт)

```
if(!empty($_POST['fnameid'])){
    $full_nameId = $_POST['fnameid'];
    $q = 'SELECT "Sb"."FullNameID", Tr."ID" FROM "Subscriber" as "Sb" Left Join "Treaty"
as Tr ON "Sb"."FullNameID" = Tr."FullNameID" Where "Sb"."FullNameID" = \'' . $full_nameId . '\'';
    $personinfo = $database->query($q)->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    if($personinfo[0]['ID'] != ""){
        print('Удалить данного абонента невозможно, выберите другую жертву');
    }
    else{
        $q = 'DELETE FROM "Subscriber" as Sb WHERE Sb."FullNameID" = \'' . $full_nameId . '\'';
        #print($q);
        $stmt = $database->query($q)->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
        ?> <h2>Данные клиента успешно удалены</h2> <?php
    }
}
```

```
<form method="post" action="">
    <div>
        <h4>Абонент:
        <input readonly maxlength=11 type="text" name="fnameid" value='<?php echo $full_nameId;?>' >
    </h2></div>
    <input type="submit" value="Удалить клиента">
</form>
```

Результат работы:

Введите свой идентификатор пользователя:

Абонент:

Чужие персональные данные

ФИО абонента:

Адрес абонента:

Номер абонента:

Баланс абонента:

Тариф абонента:

Data Output Messages Notifications			
<div><div><div><div>≡+</div><div><div><div><div>📄</div><div>▼</div><div>📋</div><div>🗑</div><div>🗄</div><div>⬇</div><div>📈</div></div></div></div></div></div></div>			
	FullName text	FullNameID [PK] text	Adress text
1	Куклов Антон Федотович	S000000001	Россия, г. Тамбов, Полевой пер., д. 18 кв.107
2	Бодрова Рада Ефремовна	S000000002	Россия, г. Хасавюрт, Мирная ул., д. 23 кв.54
3	Капустов Илья Петрович	S000000003	Россия, г. Набережные Челны, Колхозный пер., д. 8 кв.1...
4	Лигачёва Полина Макаровна	S000000004	Россия, г. Казань, Луговой пер., д. 6 кв.128
5	Климушин Антон Тимофеевич	S000000005	Россия, г. Калуга, Интернациональная ул., д. 11 кв.149

Update

Скрипт и html код формы для изменения данных об абоненте из таблицы «Subscriber». (данный запрос также включает еще один запрос select, т.к. перед изменением записи, она выводится на сайт)

```
169 if(!empty($_POST['outname']) and !empty($_POST['outadr']) and !empty($_POST['user_id_new'])) {
170     $n_full_name = $_POST['outname'];
171     $n_adr = $_POST['outadr'];
172     $full_nameId = $_POST['user_id_new'];
173     $q = 'UPDATE "Subscriber" AS Sb SET "FullName" = \'' . $n_full_name . '\', "Adress" = \'' . $n_adr . '\'
174         WHERE Sb."FullNameID" = \'' . $full_nameId . '\'';
175     #print($q);
176     $stmt = $database->query($q)->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
177 }
```

```
137 <form method="post" action="">
138     <h4>Чужие персональные данные</h2>
139     <div>
140         <label for="firstName">ФИО абонента:</label>
141         <input maxlength=120 size=70% type="text" name="outname" value='<?php echo $full_name;?>' >
142     </div>
143     <div>
144         <label for="firstName">Адрес абонента:</label>
145         <input maxlength=120 size=70% type="text" name="outadr" value='<?php echo $adr;?>' >
146     </div>
147     <div>
148         <label for="firstName">Номер абонента:</label>
149         <input disabled maxlength=120 size=70% type="text" name="1" value='<?php echo $pn;?>' >
150     </div>
151     <div>
152         <label for="firstName">Баланс абонента:</label>
153         <input disabled maxlength=120 size=70% type="text" name="2" value='<?php echo $balance;?>' >
154     </div>
155     <div>
156         <label for="firstName">Тариф абонента:</label>
157         <input disabled maxlength=120 size=70% type="text" name="3" value='<?php echo $rn;?>' >
158     </div>
159     <div>
160         <input readonly type="text" name="user_id_new" value='<?php echo $full_nameId;?>' >
161     </div>
162     <p>
163         <input type="submit" value="Принять изменения">
164     </p>
165 </form>
```

До изменения элемента:

Data Output Messages Notifications			
	FullName text	FullNameID [PK] text	Adress text
1	Куклов Антон Федотович	S000000001	Россия, г. Тамбов, Полевой пер., д. 18 кв.107
2	Бодрова Рада Ефремовна	S000000002	Россия, г. Хасавюрт, Мирная ул., д. 23 кв.54
3	Капустов Илья Петрович	S000000003	Россия, г. Набережные Челны, Колхозный пер., д. 8 кв.1...
4	Лигачёва Полина Макаровна	S000000004	Россия, г. Казань, Луговой пер., д. 6 кв.128
5	Климушин Антон Тимофеевич	S000000005	Россия, г. Калуга, Интернациональная ул., д. 11 кв.149
6	Антонович Антон Антонов	S000000006	Саранск

После изменения:

Абонент: S000000006

Удалить клиента

Чужие персональные данные

ФИО абонента: Антонович Антон Антонов Граф Де Ля Антон

Адрес абонента: Саранск, под москвой

Номер абонента:

Баланс абонента:

Тариф абонента:

S000000006

Принять изменения

Data Output

Messages

Notifications

	FullName text	FullNameID [PK] text	Adress text
1	Куклов Антон Федотович	S000000001	Россия, г. Тамбов, Полевой пер., д. 18 кв.107
2	Бодрова Рада Ефремовна	S000000002	Россия, г. Хасавюрт, Мирная ул., д. 23 кв.54
3	Капустов Илья Петрович	S000000003	Россия, г. Набережные Челны, Колхозный пер., д. 8 кв.1...
4	Лигачёва Полина Макаровна	S000000004	Россия, г. Казань, Луговой пер., д. 6 кв.128
5	Климушин Антон Тимофеевич	S000000005	Россия, г. Калуга, Интернациональная ул., д. 11 кв.149
6	Антонович Антон Антонов Граф Де Ля Антон	S000000006	Саранск, под москвой

Выводы:

В ходе выполнения данной лабораторной работы я реализовал подключение к локальному серверу, подключения сервера к базе данных. Также освоен базовый уровень работы с php и html.