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 РНР»

По дисциплине: Проектирование и реализация баз данных Специальность: 09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

Проверила:			Выполнил:
Говорова М.М			студент группы К3241
Дата: «»	20_	_г.	Иконенко Д. А.
Оценка			

**Цель работы:** овладеть практическими навыками разработки форм для вставки, выборки и редактирования данных.

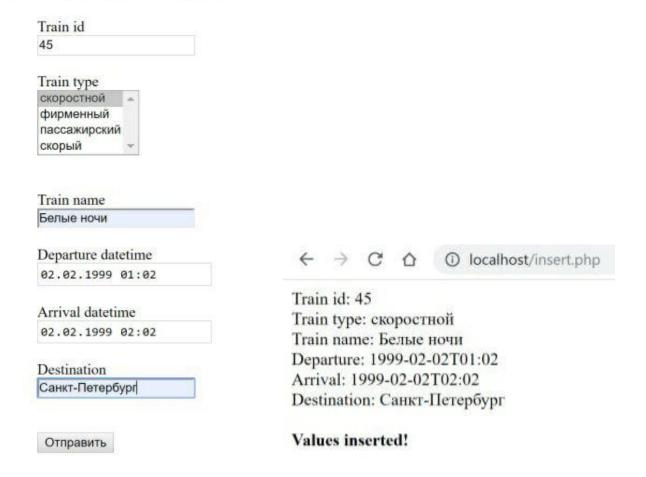
#### 1. Insert

```
<?php
$dbuser = 'postgres';
$dbpass = 'pogavi44';
$host = 'localhost';
$dbname = 'db';
$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
if ($ POST['enter']) {
    echo "
        Train id: $_POST[id train]
        Train type: $ POST[type]
        <br>>
        Train name: $ POST[train name]
        Departure: $ POST[departure]
        <br>>
        Arrival: $ POST[arrival]
        <br>>
        Destination: $ POST[destination]
       <br><br><
 ";
$sql = 'INSERT INTO train(id train, type, train name, departure, arrival,
destination)
        VALUES (:id train, :type, :train name, :departure, :arrival,
:destination)';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->bindValue(':id_train', $_POST['id_train']);
$stmt->bindValue(':type', $_POST['type']);
$stmt->bindValue(':train_name', $_POST['train_name']);
$stmt->bindValue(':departure', $_POST['departure']);
$stmt->bindValue(':arrival', $ POST['arrival']);
$stmt->bindValue(':destination', $ POST['destination']);
$stmt->execute();
echo '<b> Values inserted!</b><br>';
?>
```

### Пример:



# **Enter train information**



#### 2. Delete

```
<?php
$dbuser = 'postgres';
$dbpass = 'pogavi44';
$host = 'localhost';
$dbname = 'db';
$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
if ($ POST['enter']) {
    echo "
        Train name: <b>$_POST[train name]</b><br>
    <br>";
$sql = 'SELECT count(*) from train';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->execute();
$rows initial = $stmt->fetch(PDO::FETCH ASSOC)['count'];
# echo $rows initial . "<br>";
$sql = 'DELETE from train
   WHERE train name = :train name';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->bindValue(':train name', $ POST['train name']);
$stmt->execute();
$sql = 'SELECT count(*) from train';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->execute();
$rows final = $stmt->fetch(PDO::FETCH ASSOC)['count'];
# echo $rows final . "<br>";
echo "<b>Train(s) deleted: " . $rows initial - $rows final . "</b>";
?>
```

#### Пример



## Delete trains by name

Enter the name of the train that you want to delete ← → С ் ் localhost/delete.php

Белые ночи

Тrain name: Белые ночи

Train(s) deleted: 1

### 3. Update

```
<?php
$dbuser = 'postgres';
$dbpass = 'pogavi44';
$host = 'localhost';
$dbname = 'db';
$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
if ($_POST['enter']) {
   echo "
       Last name: $_POST[last name] <br>
       First name: $ POST[first name] <br>
       Patronimic: $_POST[patronimic] <br>
       New passport data: $ POST[new passport] <br>
     <br>";
$sql = 'UPDATE passenger
       SET passport = :new passport
       WHERE last name = :last name AND
       first name = :first name AND
   patronimic = :patronimic';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->bindValue(':new passport', $ POST['new passport']);
$stmt->bindValue(':last_name', $_POST['last_name']);
$stmt->bindValue(':first_name', $_POST['first_name']);
$stmt->bindValue(':patronimic', $ POST['patronimic']);
$stmt->execute();
echo "<b>Passport data updated!</b>";
?>
```

#### Пример



## Update passenger passport data

Enter passenger data

Last name Иванов

First name Иван

Patronimic Иванович

New passport data 4019333333 

Oтправить

C □ □ localhost/update.php

Last name: Иванов

First name: Иванов

First name: Иванович

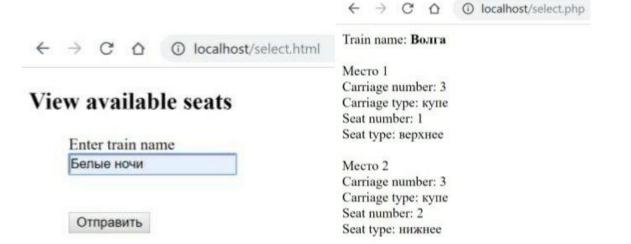
New passport data 4019333333

Passport data updated!

#### 4. Select

```
<?php
$dbuser = 'postgres';
$dbpass = 'pogavi44';
$host = 'localhost';
$dbname = 'db';
$pdo = new PDO("pgsql:host=$host;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
if ($ POST['enter']) {
    echo "
        Train name: <b>$ POST[train name]</b>
        <br><br><br>>
 ";
$sql = 'SELECT train.id train, train.train name, train.destination,
        carriage.id carriage, carriage.type,
        seat.seat number, seat.seat type FROM train
        FULL JOIN carriage ON train.id train = carriage.id train
        FULL JOIN seat ON carriage.id carriage = seat.id carriage
        FULL JOIN ticket ON seat.id seat = ticket.id seat
       WHERE ticket.id ticket IS NULL AND
 train.train name = :train name';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->bindValue(':train name', $ POST['train name']);
$stmt->execute();
$i = 0;
while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH ASSOC))
    $i++:
    echo
        "Место " . $i . "<br>" .
        "Carriage number: " . $row['id carriage'] . "<br>" .
        "Carriage type: " . $row['type'] . "<br/>. ".
        "Seat number: " . $row['seat number'] . "<br/>br>" .
        "Seat type: " . $row['seat type'] . "<br/>br>";
?>
```

#### Пример



## Выводы

Язык PHP дает доступ к базе данных через СУБД PostgreSQL. Благодаря этому можно модифицировать, добавлять и удалять данные, а также делать различные выборки из данных и подсчитывать их числовые характеристики с выводом результатов в виде html-страницы. Кроме того, можно запрашивать данные от пользователя через формы и делать запрос в соответствии с ними.