

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

ОТЧЁТ

по Лабораторной работе №4

Тема задания: РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ CRUD-ОПЕРАЦИЙ НАД БАЗОЙ
ДАННЫХ СРЕДСТВАМИ PHP

Выполнил:

Студент: Волков Д.А. D41421

Проверил: Говоров А.И.

Санкт-Петербург

2020

Цель работы

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

Практическое задание 1

Создать простой PHP-скрипт с использованием: переменных различных типов, массивов, условных операторов всех типов, циклов всех типов, пользовательских функций, сессий.

Выполнение

Был создан файл index.php и файл session.php. Файл index содержит скрипт с базовыми функциями языка php (представлен фрагмент), файл session считает время сессии.

Index.php

```
C: > xampp > htdocs > mysite > index.php
1  <?php
2  header("Content-Type: text/plain; charset=utf-8");
3
4  // Примеры переменных разных типов
5  $bool = true;
6  echo 'Логический тип ', $bool, "\n";
7  $a = 5;
8  $b = 13;
9  echo 'Целые числа ', $a, ' ', $b, "\n";
10 $double = 0.9;
11 echo 'Дробные числа ', $double, "\n";
12 $string = 'Добрый вечерочек';
13 $string .= ' дружок';
14 echo $string, "\n";
15 $arr = array('нам', 5, 'эпарам', 3, 8, 2, 3, 9);
16
17 // Условные операторы
18 if ($a > $b) {
19     echo 'Деление переменной a на переменную b', "\n";
20     $e = $a * $b;
21     echo $e, "\n";
22 } elseif ($a < $b) {
23     echo 'Деление переменной b на переменную a', "\n";
24     $e = $b / $a;
25     echo $e, "\n";
26 } else {
27     echo 'a и b равны', "\n";
28 }
29
30 if ($bool) echo 'Done', "\n";
31
32 // Использование циклов, выводит от 1 до 20
33 $x=0;
34 while ($x++<20) echo $x, ' ';
35 echo "\n";
36
37 // Возведение в степень
38 function power($number, $exponent) {
39     if ($exponent == 1) {
40         return $number;
41     }
42     $tmp = power($number, (int)($exponent / 2));
43     return ($exponent & 1 ? $number : 1) * $tmp * $tmp;
44 }
45 echo 'Возведение в степень ';
46 echo power(4,5)
47
48
49
50
```

```
Логический тип 1
Целые числа 5 13
Дробные числа 0.9
Добрый вечерочек дружок
Деление переменной b на переменную a
2.6
Done
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Возведение в степень 1024
```

Session.php

```
C: > xampp > htdocs > mysite > session.php
```

```
1 <?php
2 session_start();
3 if (!isset($_SESSION['time'])) {
4     $_SESSION['time'] = date("H:i:s");
5 }
6 echo $_SESSION['time'];
7 >
```

← → ↻ ⓘ localhost/mysite/session.php

17:07:38

Лабораторная работа

Установка локального сервера. Создание простого php-скрипта. Разработка интерфейсов для выполнения CRUD-операций над базой данных средствами PHP.

Описание:

На главной странице располагаются ссылки на 5 запросов и кнопки с переходами на функции возможные при работе с таблицей: создать нового участника, изменить существующего, удалить, вывести информацию.

1. Получить данные по участнику

Введите ID собаки, чтобы получить информацию о ней

ID собаки:

Отправить

```
ID_dog: 3
ID_breed: 3
Dog_name: Kolobok
Dog_age: 7
Club_number: 5
Father_name: Wolf
Last_vaccination_date: 2020-12-02
Med_check: t
ID_Owner: 3
```

2. Запросы по третьей лабораторной

Вывести количество участников по каждой породе
Doberman 2
Pit bull 1
Terrier 1
Shepherd 1

Вывести количество собак в каждом клубе и расположить их в порядке возрастания
Superwolves 1
Romul and Rem 1
Moon 1
Dog Wars 2

Вывести имена экспертов и выставки, на которых они работали
Dima Power Dog
Vital WAGGHN
Vital Dog Lovers
Danila Power of dog
Lokun Dog Hills

Вывести клички всех собак, их породы и ринг, на котором они выступают
Sliva Shepherd Lenexpo - 1
Kolobok Doberman Lenexpo - 3
Erwin Doberman Lenexpo - 3
Sunny Pit bull Lenexpo - 4
Lukich Terrier Lenexpo - 2

Вывести клички собак и их сумму очков за соревнование в порядке возрастания
Erwin 6
Sliva 11
Lukich 12
Kolobok 15
Lukich 18

3. Добавить нового участника (появился б)

ID_dog	ID_breed	Dog_name	Dog_age	Club_number	Father_name	Last_vaccination_date	Med_check	ID_Owner
2	1	Sliva	1	1	Yabloko	2019-12-12	t	2
3	3	Kolobok	7	5	Wolf	2020-12-02	t	3
4	3	Erwin	12	4	Data	2020-09-01	t	4
5	4	Sunny	5	3	Rainy	2019-07-12	t	5
1	2	Lukich	5	1	Cheburek	1221-12-12	f	1
6	3	Pes	3	4	Stalin	1221-12-12	f	1

4. Изменить информацию об участнике (Pes превратился в Пантелеймона)

ID_dog	ID_breed	Dog_name	Dog_age	Club_number	Father_name	Last_vaccination_date	Med_check	ID_Owner
2	1	Sliva	1	1	Yabloko	2019-12-12	t	2
3	3	Kolobok	7	5	Wolf	2020-12-02	t	3
4	3	Erwin	12	4	Data	2020-09-01	t	4
5	4	Sunny	5	3	Rainy	2019-07-12	t	5
1	2	Lukich	5	1	Cheburek	1221-12-12	f	1
6	3	Panteleimon	5	1	Stalin	1222-12-12	t	1

5. Удалить информацию об участнике(Пантелеймон исчез)

Введите ID собаки, информацию о котором нужно удалить

ID собаки:

Отправить

ID_dog	ID_breed	Dog_name	Dog_age	Club_number	Father_name	Last_vaccination_date	Med_check	ID_Owner
2	1	Sliva	1	1	Yabloko	2019-12-12	t	2
3	3	Kolobok	7	5	Wolf	2020-12-02	t	3
4	3	Erwin	12	4	Data	2020-09-01	t	4
5	4	Sunny	5	3	Rainy	2019-07-12	t	5
1	2	Lukich	5	1	Cheburek	1221-12-12	f	1

Выводы

В ходе выполнения работы были изучены и освоены способы реализации интерфейсов к реляционной базе данных средствами php и библиотеки PDO.