

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6.2
«Разработка интерфейсов для выполнения CRUD-операций над базой данных
средствами PHP.»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Дисциплина «Основы проектирования баз данных»

Преподаватель:

Говоров А.И. _____

«28» февраля 2020 г.

Оценка _____

Выполнила:

студентка группы Y2336

Сорокина М. П.

Санкт-Петербург
2019/2020

Цель работы: овладеть практическими навыками установки локального веб-сервера и базовыми навыками создания простого php-скрипта.

Практическое задание:

1. Изучить функции открытия соединения к базе данных средствами PHP.
2. Изучить основные функции для создания PHP-скрипта.
3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP: реализовать вывод пяти сделанных запросов, реализовать форму для вставки, удаления и выборки данных в таблице СУБД PostgreSQL.

Код сайта:

Index.php:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Main Page</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <ul>
    <h1>Main page of your CRUD</h1>
    <h3>Page with queries</h3>
    <li><a href="queries.php">Запросы</a></li>
    <h3>Page with inserts and deletes</h3>
    <li><a href="inserts.php">Вставка и удаление данных</a></li>
    </ul>
</body>
</html>
```

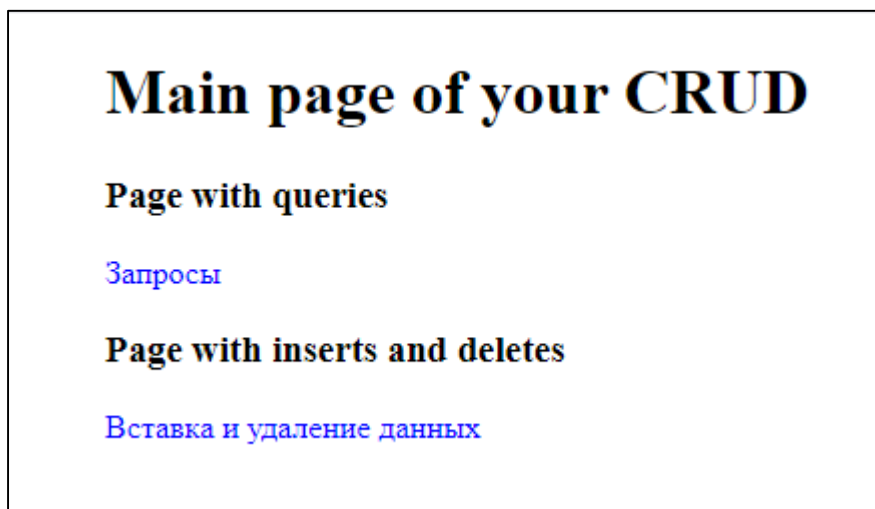


Рисунок 1. Меню сайта.

queries.php

```
<?php
    require_once "db_functions.php";
    require_once "database_connection.php";
    $sql1 = 'select "id_animal", "view_animal", "date_animal" from public."animal" inner
join "mammal" using ("id_animal") where (select extract (year from "date_animal")) > 2016';
```

```

    $sql2 = 'select * from animal where "view_animal" like \'c%\'' and "sex_animal" =
\'m\'';
    $sql3 = 'select distinct a."id_employee", a."experience_employee", b."id_animal"
from public."employee" a inner join "feeding" b using ("id_employee") inner join "mammal"
c using ("id_animal") where a."experience_employee" > 2 and (select extract (year from
c."date_mammal")) > 2016';
    $sql4 = 'select * from public."animal" a where (select extract (year from a."date_animal")) > 2015 and a."sex_animal" = \'w\'';
    $sql5 = 'select a."id_animal", a."view_animal" from public."animal" a where exists
(select 1 from public."feeding" b where a."id_animal" = b."id_animal" and b."id_employee"
= 55) order by "id_animal"';
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <a href="index.php">Меню</a>
    <p>Запрос 1: ID, вид и дата рождения млекопитающих, родившихся раньше
2016 года</p>
    <p><?=selecting($pdo, $sql1)?></p>
    <p>Запрос 2: Информация о животных мужского пола, вид которых начинается
на 'C'</p>
    <p><?=selecting($pdo, $sql2)?></p>
    <p>Запрос 3: ID рабочих со стажем больше 2 лет и ID накормленных ими
млекопитающих, родившихся раньше 2016 года</p>
    <p><?=selecting($pdo, $sql3)?></p>
    <p>Запрос 4: Животные женского пола, родившиеся после 2015 года</p>
    <p><?=selecting($pdo, $sql4)?></p>
    <p>Запрос 5: ID и вид животных, которых хотя бы раз кормил работник
зоопарка с ID = 1</p>
    <p><?=selecting($pdo, $sql5)?></p>
</body>
</html>

```

Меню

Запрос 1: ID, вид и дата рождения млекопитающих, родившихся раньше 2016 года

id_animal	view_animal	date_animal
12222	kid	2020-06-30
12556	kid	2020-01-05
2315	pig	2020-01-15
12485	rabbit	2018-05-06
2365	kit	2017-09-19

Запрос 2: Информация о животных мужского пола, вид которых начинается на 'C'

view_animal	date_animal	sex_animal	name_animal	id_animal
chicken	2020-02-27	m	Nufa	12345
chicken	2020-02-23	m	Pip	2
chicken	2020-02-14	m	Zip	22

Запрос 3: ID рабочих со стажем больше 2 лет и ID накормленных ими млекопитающих, родившихся раньше 2016 года

id_employee	experience_employee	id_animal
56	3	2315
56	3	12485
56	3	12556
57	4	2365

Запрос 4: Животные женского пола, родившиеся после 2015 года

view_animal	date_animal	sex_animal	name_animal	id_animal
chicken	2019-05-26	w	Nuff	12344
pig	2020-01-15	w	Lopa	2315
rabbit	2018-05-06	w	Pepu	12485
kit	2017-09-19	w	Zuupa	2365
chicken	2020-02-25	w	Lip	1
lizard	2020-02-10	w	Viip	4
lizard	2020-02-05	w	Mii	7

Запрос 5: ID и вид животных, которых хотя бы раз кормил работник зоопарка с ID = 1

id_animal	view_animal
12222	kid
12344	chicken
12345	chicken

dbfunctions.php

```
<?php
```

```
//Функция подключения к бд PostgreSQL
```

```
function connectToDB($dbuser1, $dbpass1, $host1, $dbname1) {  
    $pdo = new PDO("pgsql:host=$host1;dbname=$dbname1", $dbuser1, $dbpass1);  
    return $pdo;  
}
```

```
// Функция отрисовки таблицы по sql запросу
```

```
function selecting($pdo, $sql) {  
    $result = $pdo->query($sql);  
    $result_mass = $result->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);  
    $keys = array_keys($result_mass[0]);  
    echo "<table>";  
    foreach($keys as $title) {  
        echo "<th>$title</th>";  
    }  
    echo "</tr>";  
    foreach($result_mass as $line) {  
        echo "<tr>";  
        foreach($line as $col_value) {  
            echo "<td>$col_value</td>";  
        }  
        echo "</tr>";  
    }  
}
```

```

        echo "</table><br>";
    }
    ?>

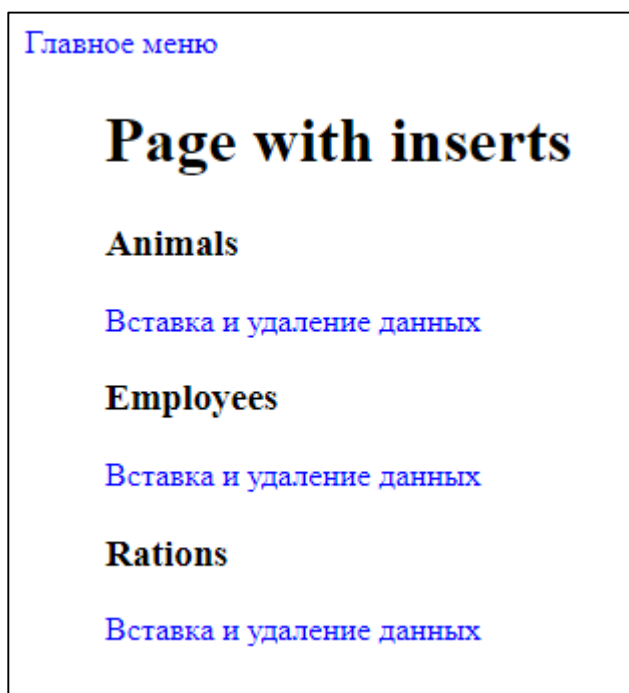
```

inserts.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Main Page</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <a href="index.php">Главное меню</a>
    <ul>
        <h1>Page with inserts</h1>
        <h3>Animals</h3>
        <li><a href="insert_animal.php">Вставка и удаление данных</a></li>
        <h3>Employees</h3>
        <li><a href="insert_worker.php">Вставка и удаление данных</a></li>
        <h3>Rations</h3>
        <li><a href="insert_ration.php">Вставка и удаление данных</a></li>
    </ul>
</body>
</html>

```



insert_animal

```

<?php
    require_once "db_functions.php";
    require_once "database_connection.php";
    $message = "";
    $messagedelete = "";
    $checkid = $checktype = $checkdate = $checkgender = $checkname = "";
    $check = true;
    $regexp = "/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/";
    $oldid = $_POST["id"] ?? "";

```

```

Soldtype = $_POST["type"] ?? "";
Solddate = $_POST["date"] ?? "";
Soldgender = $_POST["gender"] ?? "";
Soldname = $_POST["name"] ?? "";
if (isset($_POST["done"])) {
    /*
    проверка вводимого ID
    */
    if (!is_numeric($_POST["id"]) and $_POST["id"] != null) {
        $checkid = "Можно вводить только числа";
        $check = false;
    }
    /*
    проверка вводимого вида
    */
    if (!ctype_alpha($_POST["type"]) and $_POST["type"] != null) {
        $checktype = "Можно вводить только символы";
        $check = false;
    }
    /*
    проверка вводимой даты
    */
    if ($_POST["date"] != null) {
        if (preg_match($regex, $_POST["date"])) {
            $match = array();
            preg_match($regex, $_POST["date"], $match);
            $year = substr($match[0], 0, 4);
            $month = substr($match[0], 5, 2);
            $day = substr($match[0], -2, 2);
            if ($year > 2020 || $year < 1950 || $month > 12 || $month < 1 ||
$day > 31 || $day < 1) {
                $checkdate = "Формат даты не распознан";
                $check = false;
            }
        }
        else {
            $checkdate = "Формат даты не распознан";
            $check = false;
        }
    }
    /*
    проверка вводимого пола
    */
    if ((($_POST["gender"] != "m" && $_POST["gender"] != "f") and
$_POST["gender"] != null) {
        $checkgender = "Только 'm' или 'f'";
        $check = false;
    }
    /*
    проверка вводимого имени
    */
    if (!ctype_alpha($_POST["name"]) and $_POST["name"] != null) {
        $checkname = "Можно вводить только символы";
        $check = false;
    }
    /*

```

```

        Если условия выполнены, то:
        */
        if ($check) {
            $sth = $pdo->prepare('Insert into animal values (:type, :date, :gender,
:name, :id)');

            $sth->bindParam(':id', $_POST["id"]);
            $sth->bindParam(':type', $_POST["type"]);
            $sth->bindParam(':date', $_POST["date"]);
            $sth->bindParam(':gender', $_POST["gender"]);
            $sth->bindParam(':name', $_POST["name"]);
            if ($sth->execute() != null) {
                $message = "Информация внесена в таблицу";
            }
            else {
                $message = "Ошибка при вносе информации";
            }
        }
        /*
        проверка на ввод всех значений
        */
        if (empty($_POST["id"]) || empty($_POST["type"]) || empty($_POST["date"])
|| empty($_POST["gender"]) || empty($_POST["name"])) {
            $message = "Введите все поля формы";
        }
    }
    if (isset($_POST["done2"])) {
        $sth = $pdo->prepare('Delete from animal where "id_animal" = :id');
        $sth->bindParam(':id', $_POST["delete_id"]);
        if ($sth->execute() != null) {
            $messagedelete = "Информация удалена из таблицы";
        }
        else {
            $messagedelete = "Ошибка при удалении информации";
        }
    }
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <a href="inserts.php">Меню</a>
    <form action = "<?=$_SERVER["PHP_SELF"]?>" method = "post">
        <ul>
            <li><label for = "id">ID животного: </label><input type = "text" id =
"id" name = "id" value = "<?=htmlentities($oldid)?>" placeholder = "Введите ID
животного"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checkid?></li>
            <li><label for = "type">Вид животного: </label><input type = "text"
id = "type" name = "type" value = "<?=htmlentities($oldtype)?>" placeholder = "Введите
вид животного"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checktype?></li>

```

```

        <li><label for = "date">Дата рождения животного (Y-M-D): </la-
bel><input type = "text" id = "date" name = "date" value = "<?=htmlentities($olddate)?"
placeholder = "Введите дату рождения животного"></li>
        <li style = "color : red"><?=$checkdate?></li>
        <li><label for = "gender">Пол животного: </label><input type =
"text" id = "gender" name = "gender" value = "<?=htmlentities($oldgender)?" placeholder
= "Введите пол животного"></li>
        <li style = "color : red"><?=$checkgender?></li>
        <li><label for = "name">Имя животного: </label><input type =
"text" id = "name" name = "name" value = "<?=htmlentities($oldname)?" placeholder =
"Введите имя животного"></li>
        <li style = "color : red"><?=$checkname?></li>
        <li><input type = "submit" name = "done" value = "Внести
данные"></li>
    </ul>
</form>
<p><?=$message?></p>
<?php
$result = $pdo->query('Select * from animal order by "id_animal")->fetch-
All(PDO::FETCH_ASSOC);
$keys = array_keys($result[0]);
echo "<table><tr><td>";
foreach($keys as $title) {
    echo "<th>$title</th>";
}
echo "</tr>";
foreach($result as $line) {
    echo "<tr>";
    echo '<td><form method = "post" action =
"'.$_SERVER["PHP_SELF"].">';
    echo '<input type = "hidden" name = "delete_id" value =
"'.$line["id_animal"].">';
    echo '<input type = "submit" name = "done2" value = "Удалить">';
    echo '</form></td>';
    foreach($line as $col_value) {
        echo "<td>$col_value</td>";
    }
    echo '</tr>';
}
?>
<p><?=$messagedelete?></p>
</body>
</html>

```


Меню

ID животного:

Вид животного:

Дата рождения животного (Y-M-D):

Пол животного:

Имя животного:

	view_animal	date_animal	sex_animal	name_animal	id_animal
<input type="button" value="Удалить"/>	chicken	2020-02-25	w	Lip	1
<input type="button" value="Удалить"/>	chicken	2020-02-23	m	Pip	2
<input type="button" value="Удалить"/>	lizard	2020-02-12	m	Wip	3
<input type="button" value="Удалить"/>	lizard	2020-02-10	w	Viip	4
<input type="button" value="Удалить"/>	lizard	2020-02-09	m	Qie	5
<input type="button" value="Удалить"/>	lizard	2020-02-08	m	Sii	6
<input type="button" value="Удалить"/>	lizard	2020-02-05	w	Mii	7
<input type="button" value="Удалить"/>	chicken	2020-02-14	m	Zip	22
<input type="button" value="Удалить"/>	pig	2020-01-15	w	Lopa	2315
<input type="button" value="Удалить"/>	kit	2017-09-19	w	Zuupa	2365
<input type="button" value="Удалить"/>	km	2020-02-27	m	mmm	11111
<input type="button" value="Удалить"/>	kid	2020-06-30	m	Kiil	12222
<input type="button" value="Удалить"/>	chicken	2019-05-26	w	Nuff	12344
<input type="button" value="Удалить"/>	chicken	2020-02-27	m	Nufa	12345
<input type="button" value="Удалить"/>	rabbit	2018-05-06	w	Pepu	12485
<input type="button" value="Удалить"/>	kid	2020-01-05	m	Kuul	12556

insert_worker.php

<?php

```
require_once "db_functions.php";
require_once "database_connection.php";
$message = "";
$messagedelete = "";
$checkid = $checkexp = $checkdate = "";
$check = true;
$regexp = "/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/";
$olidid = $_POST["id"] ?? "";
$olidexp = $_POST["exp"] ?? "";
$oliddate = $_POST["date"] ?? "";
if (isset($_POST["done"])) {
    /*
        проверка вводимого ID
    */
    if (!is_numeric($_POST["id"]) and $_POST["id"] != null) {
        $checkid = "Вы можете вводить только числа";
        $check = false;
    }
    /*
```

```

        проверка вводимого стажа работы
        */
        if (!is_numeric($_POST["exp"]) and $_POST["exp"] != null) {
            $checkexp = "Только символы";
            $check = false;
        }
        /*
        проверка вводимой даты
        */
        if ($_POST["date"] != null) {
            if (preg_match($regexp, $_POST["date"])) {
                $match = array();
                preg_match($regexp, $_POST["date"], $match);
                $year = substr($match[0], 0, 4);
                $month = substr($match[0], 5, 2);
                $day = substr($match[0], -2, 2);
                if ($year > 2020 || $year < 1950 || $month > 12 || $month < 1 ||
$day > 31 || $day < 1) {
                    $checkdate = "Формат даты не распознан";
                    $check = false;
                }
            }
            else {
                $checkdate = "Формат даты не распознан";
                $check = false;
            }
        }
        /*
        Если условия выполнены, то:
        */
        if ($check) {
            $sth = $pdo->prepare('Insert into employee values (:id, :date, :exp)');
            $sth->bindParam(':id', $_POST["id"]);
            $sth->bindParam(':exp', $_POST["exp"]);
            $sth->bindParam(':date', $_POST["date"]);
            if ($sth->execute() != null) {
                $message = "Информация внесена в таблицу";
            }
            else {
                $message = "Ошибка при вносе информации";
            }
        }
        /*
        проверка на ввод всех значений
        */
        if (empty($_POST["id"]) || empty($_POST["exp"]) ||
empty($_POST["date"])) {
            $message = "Введите все поля формы";
        }
    }
    if (isset($_POST["done2"])) {
        $sth = $pdo->prepare('Delete from employee where "id_employee" = :id');
        $sth->bindParam(':id', $_POST["delete_id"]);
        if ($sth->execute() != null) {
            $messagedelete = "Информация удалена из таблицы";
        }
    }

```

```

        else {
            $messagedelete = "Ошибка при удалении информации";
        }
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <a href="inserts.php">Меню</a>
    <form action = "<?=$_SERVER["PHP_SELF"]?>" method = "post">
        <ul>
            <li><label for = "id">ID работника: </label><input type = "text" id =
            "id" name = "id" value = "<?=htmlentities($oldid)?>" placeholder = "Введите ID
            работника"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checkid?></li>
            <li><label for = "exp">Стаж работы: </label><input type = "text" id
            = "exp" name = "exp" value = "<?=htmlentities($oldexp)?>" placeholder = "Введите стаж
            работы"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checkexp?></li>
            <li><label for = "date">Дата рождения работника (Y-M-D): </la-
            bel><input type = "text" id = "date" name = "date" value = "<?=htmlentities($olddate)?>"
            placeholder = "Введите дату рождения работника"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checkdate?></li>
            <li><input type = "submit" name = "done" value = "Внести
            данные"></li>
        </ul>
    </form>
    <p><?=$message?></p>
    <?php
    $result = $pdo->query('Select * from employee order by "id_employee")'-
    >fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    $keys = array_keys($result[0]);
    echo "<table><tr><td>";
    foreach($keys as $title) {
        echo "<th>$title</th>";
    }
    echo "</tr>";
    foreach($result as $line) {
        echo "<tr>";
        echo '    <td><form    method    =    "post"    action    =
        "'. $_SERVER["PHP_SELF"].">';
        echo '    <input type = "hidden" name = "delete_id" value =
        "'. $line["id_employee"].">';
        echo '    <input type = "submit" name = "done2" value = "Удалить">';
        echo '</form></td>';
        foreach($line as $col_value) {
            echo "<td>$col_value</td>";
        }
        echo '</tr>';
    }
    <?>
    <p><?=$messagedelete?></p>

```

</body>
</html>

Меню

ID работника:

Стаж работы:

Дата рождения работника (Y-M-D):

| | id_employee | date_employee | experience_employee |
|--|-------------|---------------|---------------------|
| <input type="button" value="Удалить"/> | 55 | 2000-12-15 | 2 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 56 | 1985-05-21 | 3 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 57 | 2000-03-02 | 4 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 58 | 1999-02-06 | 6 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 59 | 1998-03-02 | 1 |

insert_ration.php

```
<?php
    require_once "db_functions.php";
    require_once "database_connection.php";
    $message = "";
    $messagedelete = "";
    $checkage = $checkhealth = $checkdate = $checkbreakfast = $checklunch = $check-
dinner = $checkid = "";
    $check = true;
    $regexp = "/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/";
    $oldration = $_POST["ration"] ?? "";
    $oldage = $_POST["age"] ?? "";
    $oldhealth = $_POST["health"] ?? "";
    $olddate = $_POST["date"] ?? "";
    $oldbreakfast = $_POST["breakfast"] ?? "";
    $oldlunch = $_POST["lunch"] ?? "";
    $olddinner = $_POST["dinner"] ?? "";
    $oldid = $_POST["id"] ?? "";
    if (isset($_POST["done"])) {
        /*
        проверка вводимого возраста
        */
        if (!is_numeric($_POST["age"]) and $_POST["age"] != null) {
            $checkage = "You can enter only numbers!";
            $check = false;
        }
        /*
        проверка вводимой даты
        */
        if ($_POST["date"] != null) {
            if (preg_match($regexp, $_POST["date"])) {
                $match = array();
                preg_match($regexp, $_POST["date"], $match);
                $year = substr($match[0], 0, 4);
                $month = substr($match[0], 5, 2);
```

```

$day = substr($match[0], -2, 2);
if ($year > 2020 || $year < 1950 || $month > 12 || $month < 1 ||
$day > 31 || $day < 1) {
    $checkdate = "Формат даты не распознан";
    $check = false;
}
}
else {
    $checkdate = "Формат даты не распознан";
    $check = false;
}
}
/*
проверка вводимого завтрака
*/
if (!ctype_alpha($_POST["breakfast"]) and $_POST["breakfast"] != null) {
    $checkbreakfast = "Wrong string format!";
    $check = false;
}
/*
проверка вводимого обеда
*/
if (!ctype_alpha($_POST["lunch"]) and $_POST["lunch"] != null) {
    $checklunch = "Wrong string format!";
    $check = false;
}
/*
проверка вводимого ужина
*/
if (!ctype_alpha($_POST["dinner"]) and $_POST["dinner"] != null) {
    $checkdinner = "Wrong string format!";
    $check = false;
}
/*
проверка вводимого ID
*/
if (!is_numeric($_POST["id"]) and $_POST["id"] != null) {
    $checkid = "You can only enter numbers!";
    $check = false;
}
/*
Если условия выполнены, то:
*/
if ($check) {
    $sth = $pdo->prepare('Insert into ration values (:age, :health, :date,
:breakfast, :lunch, :dinner, :id)');
    $health = $_POST["health"];
    $date = $_POST["date"];
    $breakfast = $_POST["breakfast"];
    $lunch = $_POST["lunch"];
    $dinner = $_POST["dinner"];
    $health = '{'.$health.'}';
    $date = '{'.$date.'}';
    $breakfast = '{'.$breakfast.'}';
    $lunch = '{'.$lunch.'}';

```

```

$dinner = '{'.$dinner.'}';
$sth->bindParam(':age', $_POST["age"]);
$sth->bindParam(':health', $health);
$sth->bindParam(':date', $date);
$sth->bindParam(':breakfast', $breakfast);
$sth->bindParam(':lunch', $lunch);
$sth->bindParam(':dinner', $dinner);
$sth->bindParam(':id', $_POST["id"]);
if ($sth->execute() != null) {
    $message = "Information succesfully inserted!";
}
else {
    $message = "Information couldn't be inserted!";
}
}
/*
проверка на ввод всех значений
*/
if (empty($_POST["age"]) || empty($_POST["health"]) ||
empty($_POST["date"]) || empty($_POST["breakfast"]) || empty($_POST["lunch"]) ||
empty($_POST["dinner"]) || empty($_POST["id"])) {
    $message = "You have to enter all fields!";
}
}
if (isset($_POST["done2"])) {
    $sth = $pdo->prepare('Delete from ration where "id_ration" = :id');
    $sth->bindParam(':id', $_POST["delete_id"]);
    if ($sth->execute() != null) {
        $messagedelete = "Information succesfully deleted!";
    }
    else {
        $messagedelete = "Information couldn't be deleted!";
    }
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="rules.css">
</head>
<body>
    <a href="inserts.php">Меню</a>
    <form action = "<?=$_SERVER["PHP_SELF"]?>" method = "post">
        <ul>
            <li><label for = "age">Возраст животного: </label><input type =
"text" id = "age" name = "age" value = "<?=htmlentities($oldage)?>" placeholder = "Введите
возраст животного"></li>
            <li style = "color : red"><?=$checkage?></li>
            <li><label for = "health">Оценка здоровья животного: </label>
                <select size = "1" name = "health" id = "health">
                    <option disabled>Выберите вариант</option>
                    <option value = "a" selected>a</option>
                    <option value = "b">b</option>
                    <option value = "c">c</option>
                    <option value = "d">d</option>

```

```

        <option value = "f">f</option>
    </select></li>
    <li style = "color : red"><?=$checkhealth?></li>
    <li><label for = "date">Промежуток смены рациона (Y-M-D): </la-
bel><input type = "text" id = "date" name = "date" value = "<?=$htmlentities($olddate)?"
placeholder = "Введите промежуток смены рациона"></li>
    <li style = "color : red"><?=$checkdate?></li>
    <li><label for = "breakfast">Завтрак животного: </label><input type
= "text" id = "breakfast" name = "breakfast" value = "<?=$htmlentities($olddbreakfast)?"
placeholder = "Введите завтрак животного"></li>
    <li style = "color : red"><?=$checkbreakfast?></li>
    <li><label for = "lunch">Обед животного: </label><input type =
"text" id = "lunch" name = "lunch" value = "<?=$htmlentities($oldlunch)?" placeholder =
"Введите обед животного"></li>
    <li style = "color : red"><?=$checklunch?></li>
    <li><label for = "dinner">Ужин животного: </label><input type =
"text" id = "dinner" name = "dinner" value = "<?=$htmlentities($olddinner)?" placeholder =
"Введите ужин животного"></li>
    <li style = "color : red"><?=$checkdinner?></li>
    <li><label for = "id">Id рациона: </label><input type = "text" id =
"id" name = "id" value = "<?=$htmlentities($oldid)?" placeholder = "Введите ID
рациона"></li>
    <li style = "color : red"><?=$checkid?></li>
    <li><input type = "submit" name = "done" value = "Внести
данные"></li>
</ul>
</form>
<p><?=$message?></p>
<?php
$result = $pdo->query('Select * from ration order by "id_ration")->fetch-
All(PDO::FETCH_ASSOC);
$keys = array_keys($result[0]);
echo "<table><tr><td>";
foreach($keys as $title) {
    echo "<th>$title</th>";
}
echo "</tr>";
foreach($result as $line) {
    echo "<tr>";
    echo ' <td><form method = "post" action =
"' . $_SERVER["PHP_SELF"] . '">';
    echo ' <input type = "hidden" name = "delete_id" value =
"' . $line["id_ration"] . '">';
    echo ' <input type = "submit" name = "done2" value = "Удалить">';
    echo ' </form></td>';
    foreach($line as $col_value) {
        echo "<td>$col_value</td>";
    }
    echo ' </tr>';
}
?>
<p><?=$messagedelete?></p>
</body>
</html>

```

Меню

Возраст животного:

Оценка здоровья животного:

Промежуток смены рациона (Y-M-D):

Завтрак животного:

Обед животного:

Ужин животного:

Id рациона:

| | old_animal | health_animal | shift_interval_ration | breakfast_animal | dinner_ration | late_dinner_animal | id_ration |
|--|------------|---------------|-----------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------|
| <input type="button" value="Удалить"/> | 15 | {p} | {2020-03-03} | {t} | {k} | {x} | 95 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 15 | {l} | {2020-03-02} | {r} | {o} | {s} | 96 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 10 | {f} | {2020-02-12} | {e} | {i} | {g} | 97 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 10 | {b} | {2020-02-22} | {w} | {u} | {h} | 98 |
| <input type="button" value="Удалить"/> | 11 | {a} | {2020-02-02} | {q} | {y} | {j} | 99 |

rules.css

```
body {
    font-family: Times New Roman;
}
li {
    list-style: none;
}
a {
    color: blue;
    text-decoration: none;
}
```

Вывод: были получены практические навыки установки локального веб-сервера и базовые навыки создания простого php-скрипта.