**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение**

**высшего образования**

**Рязанский государственный радиотехнический университет**

Кафедра автоматизированных систем управления

Лабораторная работа №3

**«Изучение работы PHP и HTTP»**

Выполнил ст. группы 735М

Маркин И.А.

Проверил:

Маркин А. В.

Рязань 2018 г.

**Цель работы:** изучение взаимодействия PHP с протоколом HTTP. Приобретение практических навыков в разработке одностраничного интерфейса, работе с заголовками, формами, куками и сессиями.

**Задание:**

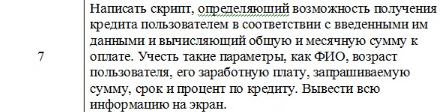


Рисунок 1 – Задание по варианту

**Выполнение работы:**

1. **Описание предметной области. Постановка задачи**

В качестве предметной области выбрана тема согласно варианту – анкета, заполняемая абитуриентом

**Задача:** реализовать возможность заполнения формы заявки абитуриента на поступление с использованием сайта.

1. **Структура страниц веб-сайта и список реализующих их файлов**

index.php – главная страница сайта;

menu.inc.php – файл, реализующий меню сайта;

top.inc.php – файл, шапку сайта;

bottom.inc.php – файл, реализующий подвал сайта;

catalog.php – файл каталога, отображающий все записи каталога и позволяющий удалять выбранные записи;

add.php – файл, реализующий добавление записи;

edit.php – файл, реализующий редактирование записи;

item\_form.php – файл формы добавления/редактирования записи

item.php – файл, реализующий просмотр записи;

auth.php – файл авторизации, блокирующий доступ к страницам неавторизованным пользователям;

style.css – файл каскадной таблицы стилей;

lib.inc.php – файл библиотеки пользовательских функций;

lab\_rab1.html – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №1;

lab\_rab2.php – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №2;

lab\_rab3.php – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №3;

1. **Код и изображение разработанных веб-страниц**

**index.php**

<?php

include\_once "lib.inc.php";

ini\_set('session.save\_path', getcwd());

session\_start();

if (isset($\_COOKIE['visitDate'])) {

$visitDate = $\_COOKIE['visitDate'];

} else {

setcookie('visitDate', date('Y-m-d H:i:s'), time()+0xFFFFFFF);

}

if(isset($\_GET['command'])){

if(!isset($\_SESSION['user\_login'])){

if ($\_GET['command'] != 'login') {

$\_SESSION['goal\_url'] = $\_SERVER['REQUEST\_URI'];

header("Location: index.php?command=login");

exit;

}

}

}

if(isset($\_GET['command'])){

if($\_GET['command'] == 'logout'){

session\_destroy();

header("Location: index.php");

exit;

}

}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<title>Университет - только вперед</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

</head>

<body>

<table class="table">

<tr>

<td align="center" colspan="2" >

<!-- Верхняя часть сайта -->

<?php include "top.inc.php" ?>

</td>

</tr>

<tr>

<td width="25%" rowspan="1" >

<!-- Меню сайта -->

<?php include "menu.inc.php" ?>

</td>

<td colspan="2">

<?php

if(!empty($\_GET['command'])){

$command = $\_GET['command'];

switch($command)

{

case 'login': include 'auth.php'; break;

case 'lab1': include 'lab\_Rab1.html'; break;

case 'lab2': include 'lab\_rab2.php'; break;

case 'lab3': include 'lab\_rab3.php'; break;

case 'catalog': include 'catalog.php'; break;

case 'add': include 'add.php'; break;

case 'item': include 'item.php'; break;

case 'edit': include 'edit.php'; break;

}

} else { echo

'<table class="content">

<tr>

<td>

</td>

<td class="content\_td">

Добро пожаловать на сайт Университета!

<br/>Уважаемые абитуриенты, мы рады приветствовать вас на нашем сайте. Для подачи заявки нажмите кнопку "Форма заявки абитуриента".

</td>

<p><img src="Pictures\1.png" class="view" alt="Интенсивное обучение"/> </p>

</tr>

</table>';

}?>;

</td>

</tr>

<tr>

<td colspan="3">

<!-- Нижняя часть сайта -->

<?php include "bottom.inc.php" ?>

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

**top.inc.php**

<table class="top">

<tr>

<td> <p class="text-logotip"> Добро пожаловать на сайт Университета </p> </td>

</tr>

<tr>

<td colspan="2">

<?php

if (!empty($\_SESSION['user\_login'])){

echo "<b>{$\_SESSION['user\_login']}</b> <a href='index.php?command=logout'>(Выход)</a>";

} else {

echo "User unlogged!";

} ?>

</td>

</tr>

</table>

**bottom.inc.php**

<table class="bottom">

<tr >

<td class="bottom1" colspan="3"> Контактный телефон: 11-22-33 (пн.- сб. 9.00-17.00)</td>

</tr>

<tr>

<td> <?php date\_default\_timezone\_set('Europe/Moscow')?>

<p class="inform-bottom2"> Системное время: <?=date("d.m.Y H:i")?> </p>

</td>

<td> <p class="inform-bottom2"> Информация о сервере: <?=$\_SERVER['SERVER\_SOFTWARE']?> </p> </td>

<td> Рязань 2018 </td>

</tr>

</table>

**menu.inc.php**

<?php

$menu = array(

"Главная страница"=>"index.php",

"Работа №1"=>"index.php?command=lab1",

"Работа №2"=>"index.php?command=lab2",

"Работа №3"=>"index.php?command=lab3",

"Каталог"=>"index.php?command=catalog");

?>

<table class="menu">

<tr>

<td class="menu\_td">

<?php

getMenu($menu);

?>

</td>

</tr>

</table>

**lib.inc.php**

<?php

function getMenu($menu, $vertical=true)

{

$style = ' ';

if(!$vertical)

{

$style = "display:inline";

}

echo '<ul style="list-style-type:none">';

foreach ($menu as $link=>$href)

{

echo "<li style='$style'><a class = 'a' href=\"$href\">", $link, '</a></li>';

}

echo '</ul>';

}

?>

<?php

function clearData($data)

{

return trim(strip\_tags($data));

}

function imageCheck($img)

{

if ($img['type'] == "image/jpeg")

{

if ($img['size']<=1024000)

return 1;

else

return "Размер файла не должен превышать 1000Кб!";

}

else

return "Файл должен иметь jpeg-расширение!";

}

function resize($file)

{

global $tmp\_path;

// Ограничение по ширине в пикселях

$max\_size = 250;

// Cоздаём исходное изображение на основе исходного файла

$src = imagecreatefromjpeg($file['tmp\_name']);

// Определяем ширину и высоту изображения

$w\_src = imagesx($src);

$h\_src = imagesy($src);

// Если ширина больше заданной

if ($w\_src > $max\_size)

{

// Вычисление пропорций

$ratio = $w\_src/$max\_size;

$w\_dest = round($w\_src/$ratio);

$h\_dest = round($h\_src/$ratio);

// Создаём пустую картинку

$dest = imagecreatetruecolor($w\_dest, $h\_dest);

// Копируем старое изображение в новое с изменением параметров

imagecopyresampled($dest, $src, 0, 0, 0, 0, $w\_dest, $h\_dest, $w\_src, $h\_src);

// Вывод картинки и очистка памяти

imagejpeg($dest, $tmp\_path . $file['name']);

imagedestroy($dest);

imagedestroy($src);

return $file['name'];

}

else

{

// Вывод картинки и очистка памяти

imagejpeg($src, $tmp\_path . $file['name']);

imagedestroy($src);

return $file['name'];

}

}

function getId(){

if (!isset($\_SESSION['last\_index'])){

$\_SESSION['last\_index'] = 0;

}

return ++$\_SESSION['last\_index'];

}

function getItemById($id){

if (isset($\_SESSION['Items'])){

foreach($\_SESSION['Items'] as $item){

if ($item['id'] == $id){

return $item;

break;

}

}

}

}

function createNewItem(){

return createItem(getId());

}

function editItem($id){

deleteItem($id);

return createItem($id);

}

function save\_file($file){

$tmp\_path = getcwd().'\tmp';

$result = imageCheck($file);

if ($result == 1)

{

$name = resize($file);

if (@copy($file['name'], $tmp\_path.'\\'.$name)){

$uploadlink = '/tmp'.'/'.$name;

} else {

$errors= error\_get\_last();

echo "COPY ERROR: ".$errors['type'];

echo "<br />\n".$errors['message'];

}

unlink($file['name']);

}

else

{

$uploadlink = '';

exit;

}

return $uploadlink;

}

function createItem($id){

$item\_array = array();

$item\_array['id'] = $id;

$item\_array['name'] = clearData($\_POST['name']);

$item\_array['year'] = clearData($\_POST['year']);

$item\_array['authors'] = clearData($\_POST['authors']);

$item\_array['amount'] = clearData($\_POST['amount']);

$item\_array['publishing'] = clearData($\_POST['publishing']);

return $item\_array;

}

function addItem($item){

if (!isset($\_SESSION['Items'])){

$\_SESSION['Items'] = array();

}

array\_push($\_SESSION['Items'], $item);

}

function deleteItem($id){

if (isset($\_SESSION['Items'])){

for($i = 0; $i < count($\_SESSION['Items']); ++$i) {

if ($\_SESSION['Items'][$i]['id'] == $id){

array\_splice($\_SESSION['Items'], $i, 1);

}

}

}

}

?>

**lab\_rab2.php**

<?php include\_once "lib.inc.php";

function reverse\_string($string) {

print $string?reverse\_string(substr($string,1)).$string[0]:'';

}

function Sorted\_array($arr)

{

$CountedArr = count($arr);

for($i=0; $i < $CountedArr; $i++)

{

$small = $i;

for($k=$i+1; $k < $CountedArr; $k++)

{

if($arr[$k] < $arr[$small])

{

$small = $k;

}

}

$buf = $arr[$i];

$arr[$i] = $arr[$small];

$arr[$small] = $buf;

}

for( $i = 0; $i < $CountedArr; $i++ )

echo $arr[$i]."\n";

}?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Университет - только вперед</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

</head>

<body>

<table class="table">

<tr>

<td colspan="2" >

<h3>Задание 1</h3>

<table>

<tr>

<h4>Функция перевернутой строки</h4>

<form name="frames" method="POST">

Строка:<br>

<input type="text" value="" name="str" /><br /><br />

<input type="submit" value="Перевернуть" />

</form><br>

Результат:

<?php

if (isset($\_POST['str']))

reverse\_string($\_POST['str'])

?>

</tr>

</table>

<h3>Задание 2</h3>

<table>

<tr>

<h4>Сортировка</h4>

<form name="frame" method="POST">

Введите цифры: <br />

<input type="text" value="" name="mass[]"><br>

<input type="text" value="" name="mass[]"><br>

<input type="text" value="" name="mass[]"><br>

<input type="submit" value="Сортировать">

</form><br>

Результат:

<?php

if (isset($\_POST['mass']))

Sorted\_array($\_POST['mass'])

?>

</tr>

</table>

</tr>

</table>

</body>

</html>

**auth.php**

<?php

include\_once "lib.inc.php";

//logining handler

if (isset($\_POST['login']) && isset($\_POST['password']))

{

$login = clearData($\_POST['login']);

$password = clearData($\_POST['password']);

ini\_set('session.save\_path', getcwd());

session\_start();

$\_SESSION['ip'] = $\_SERVER['REMOTE\_ADDR'];

$\_SESSION['user\_login'] = $login;

$goal = $\_SESSION['goal\_url'];

unset($\_SESSION['goal\_url']);

header("Location: http://".$\_SERVER['HTTP\_HOST'].$goal);

exit;

}

?>

<table align="center" style="margin-left:40px">

<tr>

<td>

<h3>Вход в систему</h3>

<form method="POST" action="auth.php">

<p>Логин:&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;

<input type="text" name="login"><br>

<p>Пароль:&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;

<input type="password" name="password"><br>

<p><input type="submit"><br>

</form>

</td>

</tr>

</table>

**add.php**

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST')

{

//filter

if (empty($\_POST['name']) | empty($\_POST['year']) |

empty($\_POST['authors']) | empty($\_POST['amount']) |

empty($\_POST['publishing']))

{

echo 'Полностью заполните форму!';

} else {

$item = createNewItem();

addItem($item);

echo '<a href="index.php?command=catalog">Новаая запись была добавлена!</a>';

exit;

}

}

?>

<div>

<h3>Добавить запись</h3>

<?php include "item\_form.php"; ?>

</div>

**Item\_form.php**

<form method='POST' enctype="multipart/form-data">

<input type="text" hidden name="id" value='<?php if(isset($id)) echo $id?>'>

<table id='item-form-table'>

<tr>

<td>Название игры:</td>

<td><input type="text" maxlength="30" name="name" value='<?php if(isset($name)) echo $name?>' ></td>

</tr>

<tr>

<td>Разработчики:</td>

<td><input type="text" maxlength="30" name="authors" value='<?php if(isset($authors)) echo $authors?>'></td>

</tr>

<tr>

<td>Год выпуска:</td>

<td><input type="text" maxlength="30" name="year" value='<?php if(isset($year)) echo $year?>'></td>

</tr>

<tr>

<td>Количество игровых часов:</td>

<td><input type="text" maxlength="30" name="amount" value='<?php if(isset($amount)) echo $amount?>'></td>

</tr>

<tr>

<td>Издательство:</td>

<td><input type='text' name='publishing' size='10' value='<?php if(isset($publishing)) echo $publishing?>'></td>

</tr>

<tr>

<td>Логотип</td>

<td><input type='file' accept='image/jpeg' name='uploadfile' value="<?php if(isset($uploadfile)) echo $uploadfile?>"></td>

</tr>

</table>

<input class='btn' type='submit' value='Сохранить'>

</form>

**catalog.php**

<?php

//Инициализация переменных

$name = "";

$location = "";

$job = "";

$work\_type = "";

$price = "";

$uploadlink = "";

if (isset($\_POST['delete']))

{

foreach ($\_SESSION['Items'] as $item){

$id = $item['id'];

if (isset($\_POST["checkbox$id"])){

deleteItem($id);

}

}

}

?>

<button id="add" class='btn' onclick="location.href='index.php?command=add';">Добавить</button>

<br/><br/>

<form method='POST'>

<table class="table" border="1">

<tr>

<th width="20%">Название игры:</th>

<th width="20%">Год выпуска:</th>

<th width="20%">Разработчики:</th>

<th width="20%">Количество игровых часов:</th>

<th width="20%">Издательство:</th>

</tr>

<?php

if (!empty($\_SESSION['Items'])) {

foreach ($\_SESSION['Items'] as $item){

$name = $item['name'];

$year = $item['year'];

$publishing = $item['publishing'];

$amount = $item['amount'];

$authors = $item['authors'];

$id = $item['id'];

echo

"<tr>

<td>$name</td>

<td>$year</td>

<td>

<a href='index.php?command=item&id=$id';' style='color:black; display:inline;'>$publishing</a>

</td>

<td>$amount</td>

<td>$authors</td>

<td>$uploadlink</td>

<td>

<input type='checkbox' name='checkbox$id' value=$id/>

</td>

</tr>";

}

}

?>

</table>

<input id='delete' class='btn' type='submit' class='button' name='delete' value='Удалить'/>

</form>

**item.php**

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'GET')

{

$id = clearData($\_GET['id']);

$item = getItemById($id);

$name = clearData($item['name']);

$year = clearData($item['year']);

$authors = clearData($item['authors']);

$amount = clearData($item['amount']);

$publishing = clearData($item['publishing']);

$uploadfile = $item['uploadfile'];

}

?>

<br/>

<a href='index.php?command=catalog' class="item-ref">Назад</a>

<a href='index.php?command=edit&id=<?=$id?>' class="item-ref">Редактировать</a>

<br/><br/>

<table class="data\_table" border="1">

<tr>

<th width="15%" bgcolor="#8080ff">Название игры:</th>

<td colspan="2" width="45%" style="padding:0px 0px 0px 5px;"><?= $name ?></td>

<td rowspan="5"><img src="<?php 'http://'.$\_SERVER['SERVER\_NAME'].':'.$\_SERVER['SERVER\_PORT'].$uploadfile ?>" width="100%" height="100%"></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%" bgcolor="#8080ff">Год выпуска:</th>

<td colspan="2" style="padding:0px 0px 0px 5px;"><?= $year ?></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%" bgcolor="#8080ff">Разработчики:</th>

<td colspan="2" style="padding:0px 0px 0px 5px;"><?= $authors ?></td>

</tr>

<tr height="250">

<th width="15%" bgcolor="#8080ff">Количество игровых часов:</th>

<td colspan="2" style="padding:0px 0px 0px 5px;"><?= $amount ?></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%" bgcolor="#8080ff">Издательство:</th>

<td colspan="2" style="padding:0px 0px 0px 5px;"><?= $publishing ?></td>

</tr>

</table>

<br/>

**edit.php**

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'GET')

{

$id = clearData($\_GET['id']);

$item = getItemById($id);

$name = $item['name'];

$year = $item['year'];

$authors = $item['authors'];

$amount = $item['amount'];

$publishing = $item['publishing'];

$uploadfile = $item['uploadfile'];

}

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST')

{

//filter

if (empty($\_POST['name']) | empty($\_POST['year']) |

empty($\_POST['authors']) | empty($\_POST['amount']) |

empty($\_POST['publishing']) | empty($\_POST['id']))

{

echo 'Полностью заполните форму!';

} else {

$id = clearData($\_POST['id']);

$temp = editItem($id);

addItem($temp);

header("Location: index.php?command=catalog");

}

}

?>

<div>

<h3>Редактировать запись</h3>

<?php include "item\_form.php" ?>

</div>

**lab\_rab3.php**

<?php

if ( !empty($\_POST)){

$fio ='';

$age =0;

$zp =0;

$srok =0;

$pr =0;

$sum = 0;

$odobrenie ='нет';

$itogo =0 ;

$mecsum = 0;

$fio =$\_POST['fio'];

$age =$\_POST['age'];

$zp =$\_POST['zp'];

$srok =$\_POST['srok'];

$pr =$\_POST['pr'];

$sum = $\_POST['sum'];

if( $age > 20 and $age < 50 ){

$itogo = $sum / 100 \* $pr + $sum;

$mecsum = $itogo / $srok;

if ( $mecsum < $zp ) {

$odobrenie ='одобрено';

}

}

}

?>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

<table class="table">

<tr>

<td colspan="2">

<p>Определить возможность определение кредита</p>

<form method="POST" >

<input type="" name="fio" value="" placeholder= "фио"> <br>

<input type="" name="age" value="" placeholder= "возраст"> <br>

<input type="" name="zp" value="" placeholder= "Зарплата"> <br>

<input type="" name="srok" value="" placeholder= "Срок месяц"> <br>

<input type="" name="pr" value="" placeholder= "процент"> <br>

<input type="" name="sum" value="" placeholder= "сумма"> <br>

<input type="submit" name="" value="посчитать">

</form>

</td>

<td colspan="2">

<?php

if(!empty($\_POST)){

echo " <table border=1>

<tr>

<td>ФИО </td>

<td> ".$fio." </td>

</tr>

<tr>

<td>возраст </td>

<td> ".$age." </td>

</tr>

<tr>

<td>Зарплата </td>

<td> ".$zp." </td>

</tr>

<tr>

<td>Срок </td>

<td> ".$srok." </td>

</tr>

<tr>

<td>процент </td>

<td> ".$pr." </td>

</tr>

<tr>

<td>сумма </td>

<td> ".$sum." </td>

</tr>

<tr>

<td>одобрено </td>

<td> ".$odobrenie." </td>

</tr>

<tr>

<td>итого </td>

<td> ".$itogo." </td>

</tr>

<tr>

<td>плата каждый месяц</td>

<td> ".$mecsum." </td>

</tr>

</table> " ;

}

?>

</td>

</tr>

</table>

**lab\_rab1.php**

1. **Файлы, реализующие разработанный сайт.**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Университет - только вперед</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

</head>

<body>

<table class="table">

<tr>

<td align="center" colspan="3" height="15%">

<h3 class="h3">Сформированная табличная структура согласно 7-му варианту</h3>

<table class="table\_td\_tr">

<tr>

<td class="td" rowspan="2" colspan="2" style="width: 15%"></td>

<td class="td" style="background: red; height: 15%; width: 20%" colspan="1"></td>

<td class="td" rowspan="1" colspan="3" style="width: 40%"></td>

<td class="td" style="background: yellow" rowspan="1" colspan="1" style="width: 20%"></td>

</tr>

<tr>

<td class="td" colspan="2" style= "width: 40%; height: 30%" ></td>

<td class="td" rowspan="2" colspan="1" style= "background: blue; height: 20%; width: 10%" ></td>

<td class="td" rowspan="1" style= "height: 20%; width: 15%" ></td>

<td class="td" rowspan="2" colspan="2" style= "height: 20%; width: 20%" ></td>

</tr>

<tr>

<td class="td" rowspan="1" colspan="3" style="background: green; width: 40%; height: 20% "></td>

<td class="td" rowspan="1" colspan="1" style="width: 20%; "></td>

<td class="td" rowspan="1" colspan="1" style="width: 20%; "></td>

</tr>

</table>

<h3 class="h3"><b> Форма, заполняемая абитуриентом </b></h3>

<table class="tableForm" align="center" >

<tr>

<td>

<h4 class="h3"><b> Абитуриент </b></h4>

<p> <b> Ф.И.О.: </b>

<input type="text" name="fio" maxlength="70" class="fio" />

</p>

<p> <b> Дата и место рождения: </b>

<textarea name="improve" cols="40" rows="3" ></textarea>

</p>

<p> <b> Паспорт: </b>

Серия: <input type="text" maxlength="4" name="index1" size="4"/>

Номер: <input type="text" maxlength="6" name="index2" size="4" />

</p>

<p> <b> Гражданство: </b>

<input type="text" name="Citizen" maxlength="70" class="fio" />

</p>

<p> <b> Общее количество баллов по ЕГЭ (За три основных предметов): </b>

<input type="text" name="Balls" maxlength="5" size="5" />

</p>

</td>

</tr>

<tr >

<td height="25%" colspan="2">

<p>

<b>Индивидуальные достижение: </b>

<input type="checkbox" name="c1" value="Stat1"/> Да

<input type="checkbox" name="c2" value="Stat2"/> Нет

</p>

<p>

<b>Необходимость в предоставлении общежития:</b>

<input type="radio" name="extramural" value="Stat3"/>Да

<input type="radio" name="extramural" value="Stat3"/>Нет

<input type="radio" name="extramural" value="Stat3"/>Неизвестно

</p>

<b>Способ возврата поданых документов в случае непоступления на обучение</b>

<select name="Direction" class="qwe">

<option value="Лично">Лично</option>

<option value="Курьером">Курьером</option>

<option value="По почте">По почте</option>

</select>

</td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td colspan="3" height="5%">

<!-- Нижняя часть сайта -->

<table class="bottom">

<tr>

<td class="bottom1"> Контактный телефон: 11-22-33 (пн-сб. 9.00-17.00) </td>

</tr>

<tr>

<td> Рязань-2018 </td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

см. документ Lab3.rar

Ссылка на репозиторий: https://github.com/MarkinIA/735m\_wp\_Markin.git