Министерство образования и науки РФ

Рязанский государственный радиотехнический университет им В.Ф. Уткина

Кафедра АСУ

Отчет по лабораторной работе №4

«**Изучение работы PHP и СУБД Firebird**»

Выполнила:

ст.гр.835М

Анцупова А.Ю.

Проверил:

Маркин А.В.

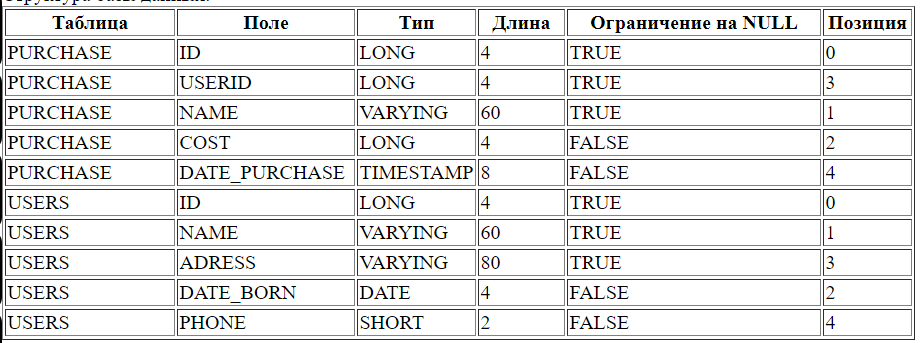
Рязань 2019

**Цель работы:** изучение взаимодействия PHP с СУБД Firebird. Приобретение практических навыков в разработке SQL-запросов и их выполнении средствами PHP.

**Лабораторное задание:**

Создать файл lab\_rab4.php и записать в него код скрипта, последовательно реализующий следующие действия:

а) создание базы данных и двух таблиц заданной структуры;



б) изменение структуры таблиц;

1. Добавлено в таблицу Покупки поле Описание (Description)
2. Удалено поле Телефон из таблицы Пользователи (Phone)
3. Добавлено поле email в таблицу Пользователи (Email)

в) добавление записей в таблицы;

г) выполнение запросов к базе данных;

1. Вывести информацию о покупках Иванова, сумма которых более 500
2. Вывести информацию о покупках клиентов, определив дату последней покупки и сумму по всем заказам

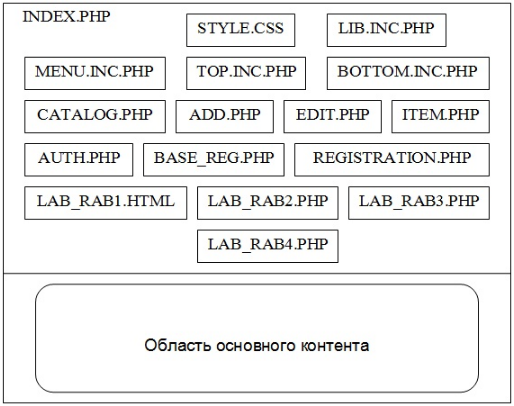
д) удаление базы данных.

**Выполнение работы:**

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

Интернет магазин «NYX» занимается продажей косметики, а также косметических средств для девушек. Для повышения конкурентоспособности необходимо разработать сайт, благодаря которому о магазине «NYX» узнает большее число людей, что приведет к увеличению прибыли.

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



**Описание 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.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;
* lab\_rab4.php – файл, реализующий индивидуальное задание лабораторной работы №4;
* registration.php – файл регистрации, позволяющий пользователям регистрироваться на сайте и получать доступ к авторизации;
* base\_registration.php – файл регистрации базы данных, хранящий настройки подключения к базе данных.

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

***Index.php***

<?php

session\_start();

ob\_start();

ini\_set('display\_errors',1);

error\_reporting(E\_ALL);

date\_default\_timezone\_set('Europe/Moscow');

header("Content-Type: text/html; charset=utf-8");

header("Cache-control: no-store");

include "lib.inc.php";

if (isset($\_COOKIE['dateVisit']))

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

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

//Инициализация переменных

$page = "";

?>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>

<title>Интернет-магазин косметики "NYX"</title>

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

</head>

<body>

<!-- шапка -->

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

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

<div class="container-body">

<?php

require 'base\_registration.php';

if (!empty($\_GET['page']))

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

if ($page == 'reg')

{

include 'registration.php';

exit;

}

require 'auth.php';

if (empty($page)) {

?>

<h1> Профессиональная косметика </h1>

<p class="body-text">

<b>NYX PROFESSIONAL MAKEUP</b> - ЭТО КАЧЕСТВЕННАЯ ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОЙ МОЖНО СДЕЛАТЬ САМЫЙ РАЗНООБРАЗНЫЙ МАКИЯЖ, ВОПЛОТИВ В ЖИЗНЬ ЛЮБОЙ ОБРАЗ. НА НАШЕМ САЙТЕ ТЫ МОЖЕШЬ ЗАКАЗАТЬ КОСМЕТИКУ ОНЛАЙН. ИЗВЕСТНАЯ ВО ВСЕМ МИРЕ МАРКА КОСМЕТИКИ NYX PROFESSIONAL MAKEUP НАЧАЛА ВЫПУСКАТЬСЯ В 1999 ГОДУ И С ТЕХ ПОР ЗАВОЕВАЛА НЕМАЛО ЖЕНСКИХ СЕРДЕЦ. С НАШЕЙ КОСМЕТИКОЙ МОЖНО ВОПЛОТИТЬ САМЫЕ СМЕЛЫЕ ОБРАЗЫ, И КАКОЙ БЫ МЕЙКАП ТЫ НИ ЗАДУМАЛА - МОЖЕШЬ БЫТЬ УВЕРЕНА, ЧТО С ТАКИМ АРСЕНАЛОМ ПОЛУЧИТСЯ НАСТОЯЩИЙ ШЕДЕВР. МАКИЯЖ В СТИЛЕ NUDE, БРОСКИЙ SMOKEY НА ВЕЧЕРИНКУ, CASUAL LOOK - NYX PROFESSIONAL MAKEUP ВСЕ ПО ПЛЕЧУ!.

</p>

<img src="Images/foto.jpg" class="body-foto" alt="Косметика">

<?php

}

else switch($page)

{

case 'lab1':

include 'lab\_rab1.html'; break;

case 'lab2':

include 'lab\_rab2.php'; break;

case 'lab3':

include 'lab\_rab3.php'; break;

case 'lab4':

include 'lab\_rab4.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;

}

?>

</div>

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

</body>

</html>



Рисунок 1 – Главная страница

***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='$style'><a class='button' style='margin: 0 0 0 0' href=\"$href\">", $link, '</a></li>';

}

echo '</ul>';

}

function SimvolInString($Stroka,$Simvol) {

return substr\_count($Stroka,$Simvol);

}

function My\_Count($MyParam) {

// $MyParam = new aClass;

$MyParam = array(1, 2, 3, 7, 8, 9, 10);

$m\_count = 0;

if (isset($MyParam) == false)

$m\_count = 0;

else

if (is\_array($MyParam) or is\_object($MyParam)) {//делаем расчет

if(is\_null($MyParam))

$m\_count = 0;

else {

foreach ($MyParam as &$value) {

$m\_count = $m\_count + 1;

}

}

}

else $m\_count = 1;

return $m\_count; //$m\_count;

}

class aClass {

var $protected\_property = 'protected\_value';

var $private\_property = 'private\_value';

var $public\_property = 'public\_value';

}

function clearData($data) {

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

}

function imageCheck()

{

if ($\_FILES['uploadfile']['type'] == "image/jpeg")

{

if ($\_FILES['uploadfile']['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 getTableInfo($host, $user, $pass)

{

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$query = "SELECT R.RDB\$RELATION\_NAME AS RELATION\_NAME, R.RDB\$FIELD\_NAME AS FIELD\_NAME, F.RDB\$FIELD\_LENGTH AS FIELD\_LENGTH, T.RDB\$TYPE\_NAME AS TYPE\_NAME, CASE R.RDB\$NULL\_FLAG WHEN 1 THEN 'TRUE' ELSE 'FALSE' END AS NULL\_FLAG, R.RDB\$FIELD\_POSITION AS FIELD\_POSITION

FROM RDB\$FIELDS F, RDB\$RELATION\_FIELDS R, RDB\$TYPES T

WHERE (F.RDB\$FIELD\_NAME = R.RDB\$FIELD\_SOURCE) AND (R.RDB\$SYSTEM\_FLAG = 0) AND (F.RDB\$FIELD\_TYPE = T.RDB\$TYPE) AND (T.RDB\$FIELD\_NAME = 'RDB\$FIELD\_TYPE') ORDER BY RELATION\_NAME;";

$result = ibase\_query($dbh, $query);

echo "<table border='1' width='60%'><tr>

<th width='20%'>Таблица</th>

<th width='20%'>Поле</th>

<th width='10%'>Тип</th>

<th width='10%'>Длина</th>

<th width='30%'>Ограничение на NULL</th>

<th width='10%'>Позиция</th></tr>";

while ($rows = ibase\_fetch\_object($result))

{

echo "<tr><td>$rows->RELATION\_NAME</td><td>$rows->FIELD\_NAME</td><td>$rows->TYPE\_NAME</td><td>$rows->FIELD\_LENGTH</td><td>$rows->NULL\_FLAG</td><td>$rows->FIELD\_POSITION</td></tr>";

}

echo "</table>";

}

?>

***auth.php***

<?php

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

{

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

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

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$query = "SELECT \* FROM USE WHERE LOGIN='$login' AND PASSWORD='$password'";

$result = ibase\_query($dbh, $query);

if ($row = ibase\_fetch\_assoc($result))

{

session\_start();

$\_SESSION['user\_login'] = $row['LOGIN'];

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

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

exit;

}

else echo 'Вы неправильно ввели логин или пароль';

}

if (isset($\_GET['logout']))

{

session\_start();

session\_destroy();

header("Location: index.php");

exit;

}

if (isset($\_SESSION['user\_login']) and $\_SESSION['ip'] == $\_SERVER['REMOTE\_ADDR']) return;

else {

?>

<div class= "authorization">

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

<tr>

<td>

<h3>Авторизируйтесь:</h3>

<img src="Images/user.png" class="user-foto" alt="Пользователь">

<form method="POST">

<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" value="Отправить"><br>

</form>

<button onclick="location.href='index.php?page=reg';">Зарегистрироваться</button>

</td>

</tr>

</table>

</div>

<?php

}

exit;

?>



Рисунок 2 – Авторизация пользователя

***add.php***

<?php

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

{

if (!empty($\_POST['nametovar']) && !empty($\_POST['strana']) && !empty($\_POST['type']) && !empty($\_POST['price']) && !empty($\_POST['datepostup']) && !empty($\_POST['description']))

{

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

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$total\_items = ibase\_fetch\_row(ibase\_query("SELECT COUNT(\*) FROM ITEMS WHERE nametovar='$nametovar'"));

if ($total\_items[0] < 1)

{

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

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

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

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

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

if (!empty($\_FILES['uploadfile']['name']))

{

$tmp\_path = 'tmp/';

$file\_path = 'Images/';

$result = imageCheck();

if ($result == 1)

{

$name = resize($\_FILES['uploadfile']);

$uploadfile = $file\_path . $name;

if (@copy($tmp\_path . $name, $file\_path . $nametovar . '.jpg'))

$uploadlink = $file\_path . $nametovar . '.jpg';

unlink($tmp\_path . $name);

}

else

{

echo $result;

exit;

}

}

$query = "INSERT INTO ITEMS (nametovar,strana,type,price,datepostup,DESCRIPTION,uploadlink) VALUES ('$nametovar','$strana','$type','$price','$datepostup','$description','$uploadlink')";

ibase\_query($dbh, $query) or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

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

}

else echo 'Такая косметика уже добавлена';

}

else echo 'Полностью заполните форму';

}

?>

<center><h3>Добавить товар</h3></center>

<table align='center'>

<tr><td>

<form method='POST' action='index.php?page=add' ENCTYPE='multipart/form-data'>

<table>

<tr>

<td>

Название

</td>

<td>

<input type='text' required name='nametovar'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Страна производитель:

</td>

<td>

<input type='text' required name='strana'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Бренд

</td>

<td>

<select size='3' multiple required name='type'>

<option value='Bioqua'>Bioqua</option>

<option value='Imagess'>Imagess</option>

<option value='Lador'>Lador</option>

</select>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Цена

</td>

<td>

<input type='number\_format' required name='price' pattern = "\d+(.\d{2})?">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Дата поступления

</td>

<td>

<input type='date' required name='datepostup'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<p>Описание

</td>

<td>

<textarea name='description' required cols='70' rows='10' style='resize:none'></textarea>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Изображение

</td>

<td>

<input type='file' accept=".jpg" name='uploadfile'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

</td>

<td>

<center><p><input type='submit' value='Добавить'></p></center>

</td>

</tr>

</table>

</form>

</td></tr>

</table>

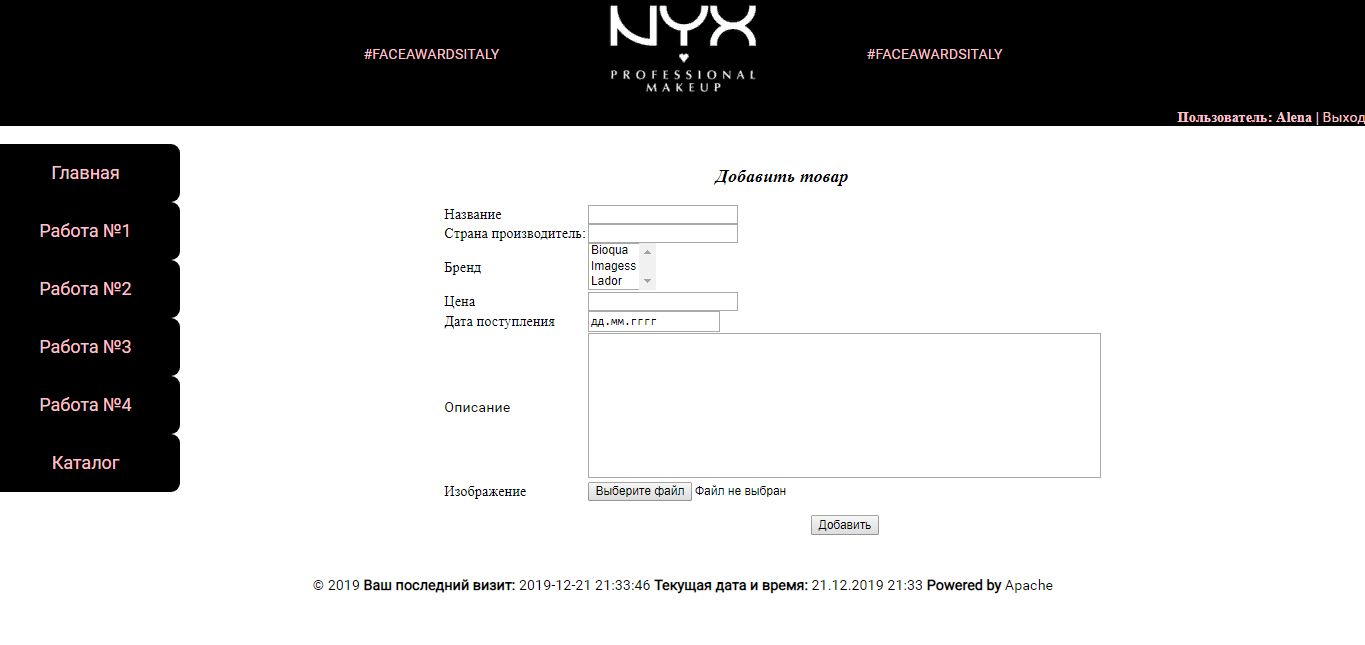


Рисунок 3 – Добавление товара

***catalog.php***

<button onclick="location.href='index.php?page=add';" class="catalog\_2" style="float: left;">Добавить</button>

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

<tr>

<th width="10%">ID</th>

<th width="20%">Название</th>

<th width="25%">Страна</th>

<th width="20%">Бренд</th>

<th width="15%">Цена</th>

<th width="15%">Дата поступления</th>

<th width="5%">Х</th>

</tr>

<?php

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

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

{

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

$count = count($\_POST['cbs']);

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

{

$del = $cbs[$i];

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT \* FROM ITEMS WHERE ID='$del'") or die("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

$row = ibase\_fetch\_row($result);

if (!empty($row[7]))

{

unlink($row[7]);

}

ibase\_query($dbh, "DELETE FROM ITEMS WHERE ID='$del'") or die("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

}

}

$query = "SELECT \* FROM ITEMS ORDER BY ID";

$result = ibase\_query($dbh, $query) or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

while ($row = ibase\_fetch\_row($result))

{

echo "

<tr>

<td>$row[0]</td>

<td>

<a href='index.php?page=item&id=$row[0]'>

$row[1]

</a>

</td>

<td>$row[2]</td>

<td>$row[3]</td>

<td>$row[4]</td>

<td>$row[5]</td>

<td>

<form method='POST'>

<input type='checkbox' name='cbs[]' value=$row[0] />

</td>

</tr>";

}

echo "

<input id='delete' type='submit' name='delete' value='Удалить' class='catalog\_2'/>

</form>

</table>

";

?>

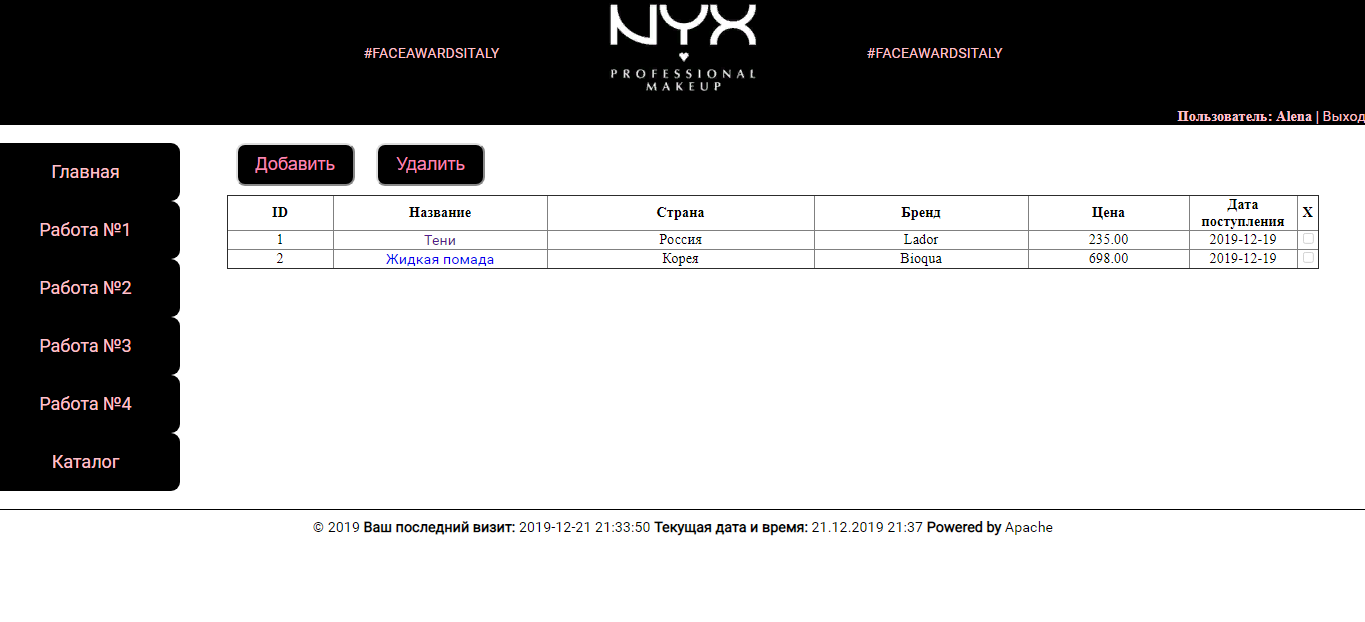


Рисунок 4 – Просмотр каталога

***item.php***

<?php

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'GET' && !empty($\_GET['id']))

{

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

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$query = "SELECT \* FROM ITEMS WHERE ID='$id'";

$result = ibase\_query($dbh, $query) or die("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

$row = ibase\_fetch\_row($result);

}

?>

<br/>

<a href='index.php?page=catalog' style='margin-left:40px' class="catalog\_2">Назад</a>

<a href='index.php?page=edit&id=<?=$row[0]?>' style='margin-left:20px' class="catalog\_2">Редактировать</a>

<br/><br/>

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

<tr>

<th width="20%">Название</th>

<td colspan="2" width="45%"><?= $row[1] ?></td>

<td rowspan="6"><img src="<?= $row[7] ?>" width="100%" height="100%"></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%">Страна</th>

<td colspan="2"><?= $row[2] ?></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%">Категория</th>

<td colspan="2"><?= $row[3] ?></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%">Цена</th>

<td colspan="2"><?= $row[4] ?></td>

</tr>

<tr>

<th width="15%">Дата поступления</th>

<td colspan="2"><?= $row[5] ?></td>

</tr>

<tr height="250">

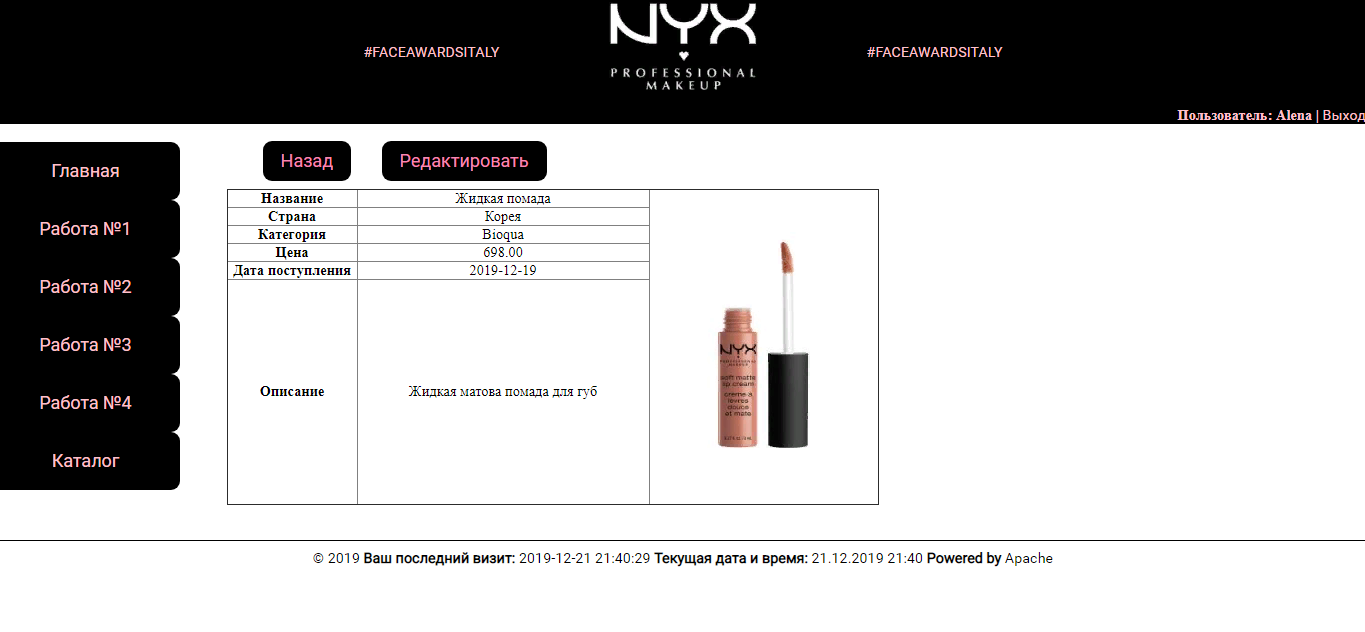
<th width="15%">Описание</th>

<td colspan="2"><?= $row[6] ?></td>

</tr>

</table>

<br/>

Рисунок 5 – Просмотр товара

***edit.php***

<?php

$file\_path = 'Images/';

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'GET') $id = clearData($\_GET['id']);

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') $id = clearData($\_POST['id']);

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT \* FROM ITEMS WHERE ID='$id'") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

$row = ibase\_fetch\_row($result);

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

{

if (!empty($\_POST['strana']) && !empty($\_POST['type']) && !empty($\_POST['price']) && !empty($\_POST['datepostup']) && !empty($\_POST['description']))

{

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

$total\_items = ibase\_fetch\_row(ibase\_query("SELECT COUNT(\*) FROM ITEMS WHERE nametovar='$nametovar' AND ID<>'$id'"));

if ($total\_items[0] < 1)

{

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

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

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

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

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

if (($nametovar <> $row[1]) or (!empty($\_FILES['uploadfile']['name'])))

{

if ($nametovar <> $row[1])

{

rename($row[7], $file\_path . $nametovar . '.jpg');

}

if (!empty($\_FILES['uploadfile']['name']))

{

$tmp\_path = 'tmp/';

$result = imageCheck();

if ($result == 1)

{

$name = resize($\_FILES['uploadfile']);

$uploadfile = $file\_path . $name;

if (@copy($tmp\_path . $name, $file\_path . $nametovar . '.jpg'))

unlink($tmp\_path . $name);

}

else

{

echo $result;

exit;

}

}

$uploadlink = $file\_path . $nametovar . '.jpg';

$query = "UPDATE ITEMS SET nametovar='$nametovar',strana='$strana',type='$type',price='$price',datepostup='$datepostup',DESCRIPTION='$description',uploadlink='$uploadlink' WHERE ID='$id'";

}

else

{

$query = "UPDATE ITEMS SET nametovar='$nametovar',strana='$strana',type='$type',price='$price',datepostup='$datepostup',DESCRIPTION='$description' WHERE ID='$id'";

}

ibase\_query($dbh, $query) or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

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

}

else echo 'Такая косметика уже добавлена';

}

else echo 'Полностью заполните форму';

}

?>

<center><h3>Редактировать товар</h3></center>

<table align='center'>

<tr><td>

<form method='POST' action='index.php?page=edit' ENCTYPE='multipart/form-data'>

<input type='text' hidden name='id' value='<?=$row[0]?>'>

<table>

<tr>

<td>

Название

</td>

<td>

<input type='text' required name='nametovar' value='<?=$row[1]?>'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Страна производитель:

</td>

<td>

<input type='text' required name='strana' value='<?=$row[2]?>'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Бренд

</td>

<td>

<select size='3' multiple required name='type'>

<option value='Bioqua'>Bioqua</option>

<option value='Imagess'>Imagess</option>

<option value='Lador'>Lador</option>

</select>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Цена

</td>

<td>

<input type='text' required name='price' value='<?=$row[4]?>' pattern = "\d+(.\d{2})?">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Дата поступления

</td>

<td>

<input type='date' required name='datepostup' value='<?=$row[5]?>'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<p>Описание

</td>

<td>

<textarea name='description' required cols='70' rows='10' style='resize:none'><?=$row[6]?></textarea></p>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

Изображение

</td>

<td>

<input type='file' accept=".jpg" name='uploadfile'>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

</td>

<td>

<center><p><input type='submit' value='Сохранить'></p></center>

</td>

</tr>

</table>

</form>

</td></tr>

</table>

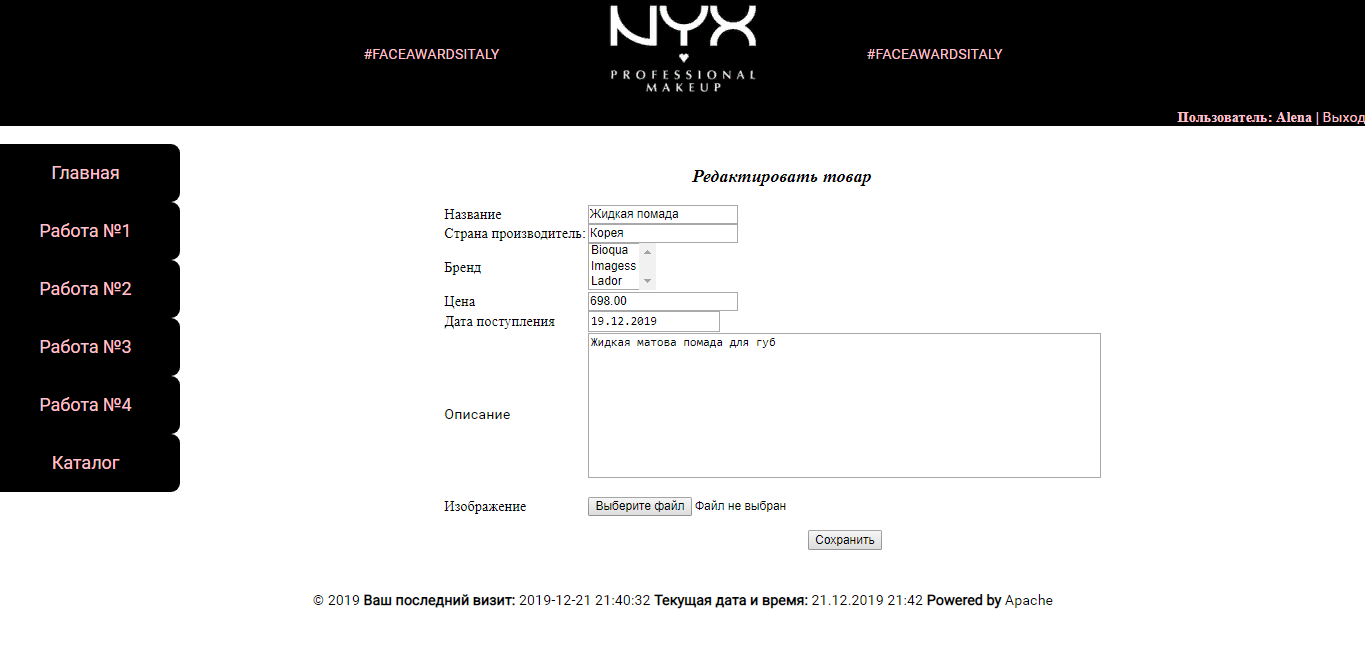


Рисунок 6 – Редактирование товара

***Lab\_rab4.php***

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

<?php

//Параметры подключения

$user = "SYSDBA";

$pass = "masterkey";

$host = 'localhost:C:\BASE\_TMP.fdb';

//$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

//Создание БД

ibase\_query(IBASE\_CREATE, "CREATE DATABASE '$host' USER '$user' PASSWORD '$pass'");

ibase\_close();

echo 'База данных успешно создана!</br>';

echo 'Структура базы данных:</br>';

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

//Начало транзакции

ibase\_trans();

//Создание таблиц

ibase\_query($dbh, "CREATE TABLE Users (id INTEGER primary key, name VARCHAR(60) not null, date\_born DATE, adress VARCHAR(80) not null, phone SMALLINT)") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errcode());

ibase\_query($dbh, "CREATE TABLE Purchase (id INTEGER primary key, name VARCHAR(60) not null, cost INTEGER, userid INTEGER REFERENCES Users not null , date\_purchase TIMESTAMP)") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

$tablename = 'Users';

$primarykey = 'ID';

ibase\_query($dbh, 'CREATE GENERATOR GEN\_' . $tablename . '\_PK;');

ibase\_query($dbh, 'CREATE TRIGGER INC\_' . $primarykey . ' FOR ' . $tablename

. chr(13) . 'ACTIVE BEFORE INSERT POSITION 0'

. chr(13) . 'AS'

. chr(13) . 'BEGIN'

. chr(13) . 'IF (NEW.' . $primarykey . ' IS NULL) THEN'

. chr(13) . 'NEW.' . $primarykey . '= GEN\_ID(GEN\_' . $tablename . '\_PK, 1);'

. chr(13) . 'END');

$tablename = 'Purchase';

$primarykey = 'ID';

ibase\_query($dbh, 'CREATE GENERATOR GEN\_' . $tablename . '\_PK;');

ibase\_query($dbh, 'CREATE TRIGGER INC\_2' . $primarykey . ' FOR ' . $tablename

. chr(13) . 'ACTIVE BEFORE INSERT POSITION 0'

. chr(13) . 'AS'

. chr(13) . 'BEGIN'

. chr(13) . 'IF (NEW.' . $primarykey . ' IS NULL) THEN'

. chr(13) . 'NEW.' . $primarykey . '= GEN\_ID(GEN\_' . $tablename . '\_PK, 1);'

. chr(13) . 'END');

ibase\_commit();

//Вывод информации о таблицах

getTableInfo($host, $user, $pass);

ibase\_trans();

echo '</br>Измененная структура базы данных:</br>';

//Изменение структуры таблицы

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

ibase\_query($dbh, "ALTER TABLE Purchase ADD description VARCHAR(50)");

ibase\_query($dbh, "ALTER TABLE Users DROP phone");

ibase\_query($dbh, "ALTER TABLE Users add email VARCHAR(50)");

ibase\_commit();

//Вывод информации о таблицах

getTableInfo($host, $user, $pass);

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);//хз

//Заполнение таблиц данными

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Users (name,adress,date\_born,email) VALUES ('Иванов','Новосибирск','1996.11.15', 'ivanov@mail.ru')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Users (name,adress,date\_born,email) VALUES ('Петров','Орел','1992.06.12','petrov@mail.ru')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Users (name,adress,date\_born,email) VALUES ('Сидоров','Москва','1998.02.03','sidorov@mail.ru')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Purchase (name,cost,userid,date\_purchase,description) VALUES ('Тени для век','550','1','2019.11.23 15:45:45', 'были разбиты')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Purchase (name,cost,userid,date\_purchase,description) VALUES ('Помада','670','2','2019.11.25 16:47:52', 'нет колпачка')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Purchase (name,cost,userid,date\_purchase,description) VALUES ('Хайлайтер','780','1','2019.11.26 17:34:25','недостатков нет')");

ibase\_query($dbh, "INSERT INTO Purchase (name,cost,userid,date\_purchase,description) VALUES ('Карандаш для глаз','560','1','2017.11.06 19:23:56','недостатков нет')");

//Вывод содержимого таблиц

echo "</br>Таблица Purchase:</br><table border='1' width='80%'>

<tr>

<th width='10%'>ID</th>

<th width='30%'>Название товара</th>

<th width='15%''>Цена, руб</th>

<th width='20%'>Имя покупателя</th>

<th width='20%'>Дата покупки</th>

<th width='20%'>Отзыв</th>

</tr>";

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT Purchase.id, Purchase.name, Purchase.cost,Users.name, Purchase.date\_purchase, Purchase.description FROM Purchase,Users WHERE Purchase.userid = Users.id ") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

while ($row = ibase\_fetch\_row($result))

{

echo "<tr>

<td>$row[0]</td>

<td>$row[1]</td>

<td>$row[2]</td>

<td>$row[3]</td>

<td>$row[4]</td>

<td>$row[5]</td></tr>";

}

echo '</table>';

echo "</br>Таблица Users:</br><table border='1' width='80%'>

<tr>

<th width='10%'>ID</th>

<th width='30%'>Имя</th>

<th width='25%''>Адрес</th>

<th width='30%'>Дата рождения</th>

<th width='30%'>email</th>

</tr>";

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT \* FROM Users") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

while ($row = ibase\_fetch\_row($result))

{

echo "<tr>

<td>$row[0]</td>

<td>$row[1]</td>

<td>$row[3]</td>

<td>$row[2]</td>

<td>$row[4]</td>

</tr>";

}

echo '</table>';

//Вывод результатов первого запроса

echo "</br>Запрос №1:</br>

Вывести информацию о покупках Иванова, сумма которых более 500</br></br>

<table border='1' width='80%'>

<tr>

<th width='45%'>Название товара</th>

<th width='20%''>Цена, руб</th>

<th width='35%'>Дата покупки</th>

</tr>";

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT name,cost,date\_purchase FROM Purchase WHERE userid=(select id from Users WHERE name='Иванов') AND cost>=300") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

while ($row = ibase\_fetch\_row($result))

{

echo "<tr>

<td>$row[0]</td>

<td>$row[1]</td>

<td>$row[2]</td></tr>";

}

echo '</table>';

//Вывод результатов второго запроса

echo "</br>Запрос №2:</br>

Вывести информацию о покупках клиентов, определив дату последней покупки и сумму по всем заказам</br></br>

<table border='1' width='80%'>

<tr>

<th width='30%'>Имя</th>

<th width='20%'>Цена</th>

<th width='40%'>Дата покупки</th>

</tr>";

$result = ibase\_query($dbh, "SELECT U.name,P.Sum\_purchase,P.Max\_date FROM Users U, (SELECT userid,SUM(cost),MAX(date\_purchase) FROM Purchase GROUP BY userid) AS P (userid,Sum\_purchase,Max\_date) WHERE P.userid=U.id") or die ("Сбой при доступе к БД: " . ibase\_errmsg());

while ($row = ibase\_fetch\_row($result))

{

echo "<tr>

<td>$row[0]</td>

<td>$row[1]</td>

<td>$row[2]</td>

</tr>";

}

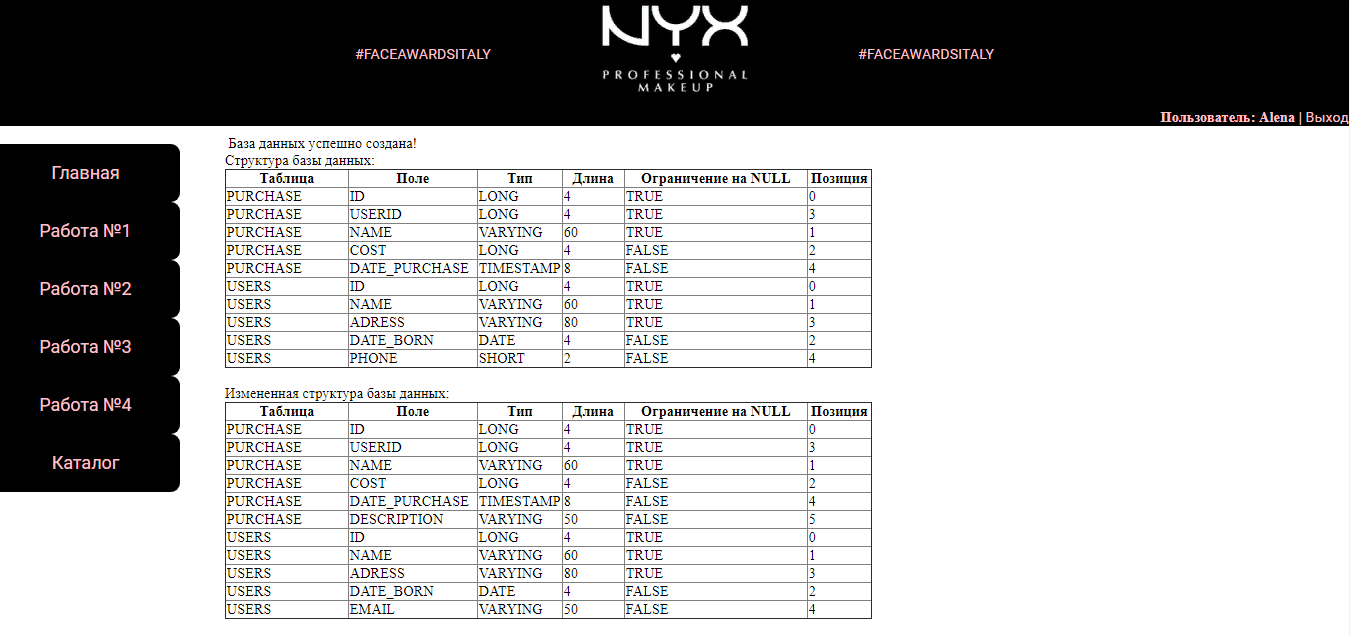
echo '</table>';

//Удаление БД

ibase\_drop\_db();

echo '</br>База данных успешно удалена!</br>';

?>



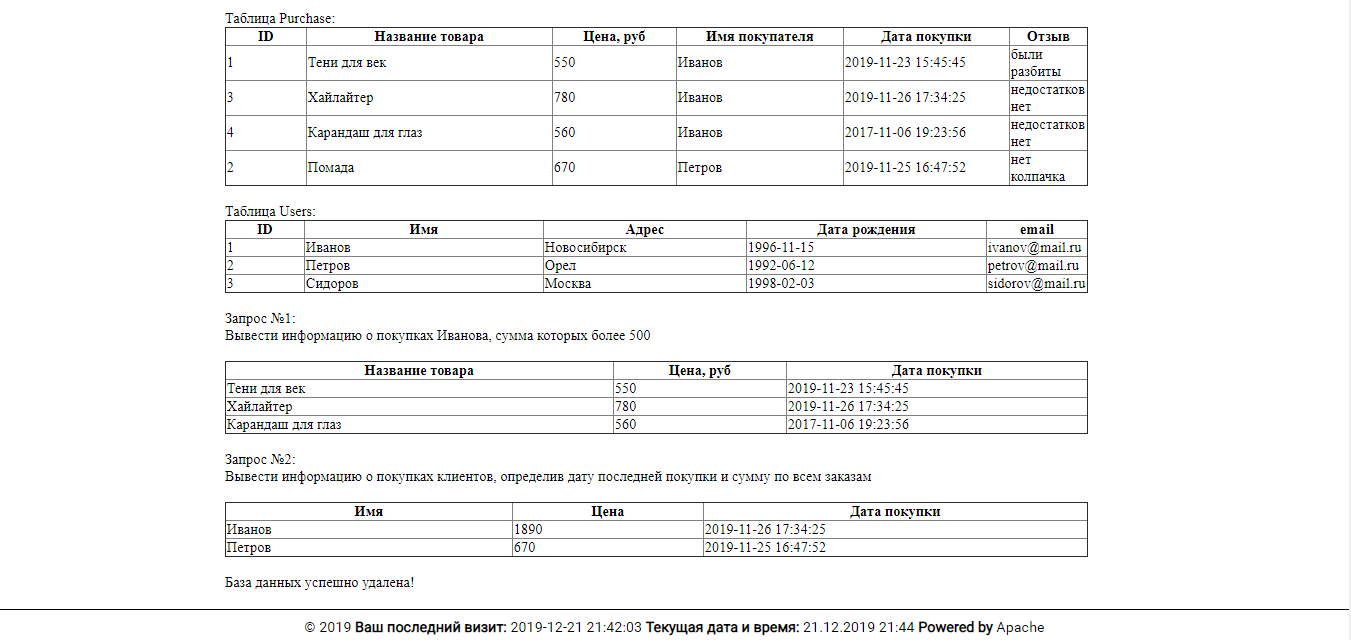


Рисунок 7 – Просмотр информации таблиц

***base\_registration.php***

<?php

$host="localhost:C:\BASE.fdb";

$user="SYSDBA";

$pass="masterkey";

?>

***registration.php***

<?php

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

{

if (!empty($\_POST['login\_reg']) && !empty($\_POST['password\_1']) && !empty($\_POST['password\_2']) && !empty($\_POST['email']))

{

if ($\_POST['password\_1'] == $\_POST['password\_2'])

{

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

$hash\_password = clearData($\_POST['password\_1']);

$email\_reg = clearData($\_POST['email']);

$dbh = ibase\_connect($host, $user, $pass);

$query = "INSERT INTO USE (LOGIN,PASSWORD,EMAIL) VALUES ('$login\_reg','$hash\_password','$email\_reg')";

if (ibase\_query($dbh, $query)) header("Location: index.php");

else echo "Сбой при вставке данных: " . ibase\_errmsg();

ibase\_trans();

}

else echo 'Пароли не совпадают';

}

else echo 'Полностью заполните форму';

}

?>

<h3>Регистрация</h3>

<table class="data\_table">

<tr>

<td><form method="POST">

<table>

<tr>

<td>

<label>Логин:</label>

</td>

<td>

<input type="text" required name="login\_reg" style="margin-left:30px">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<label>Пароль:</label>

</td>

<td>

<input type="password" required name="password\_1" style="margin-left:30px">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<label>Повторите пароль:</label>

</td>

<td>

<input type="password" required name="password\_2" style="margin-left:30px">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<label>Email:</label>

</td>

<td>

<input type="email" required name="email" style="margin-left:30px">

</td>

</tr>

<tr><td></td>

<td>

<input type="submit" style="margin-left:30px;margin-top:30px">

</td>

</tr>

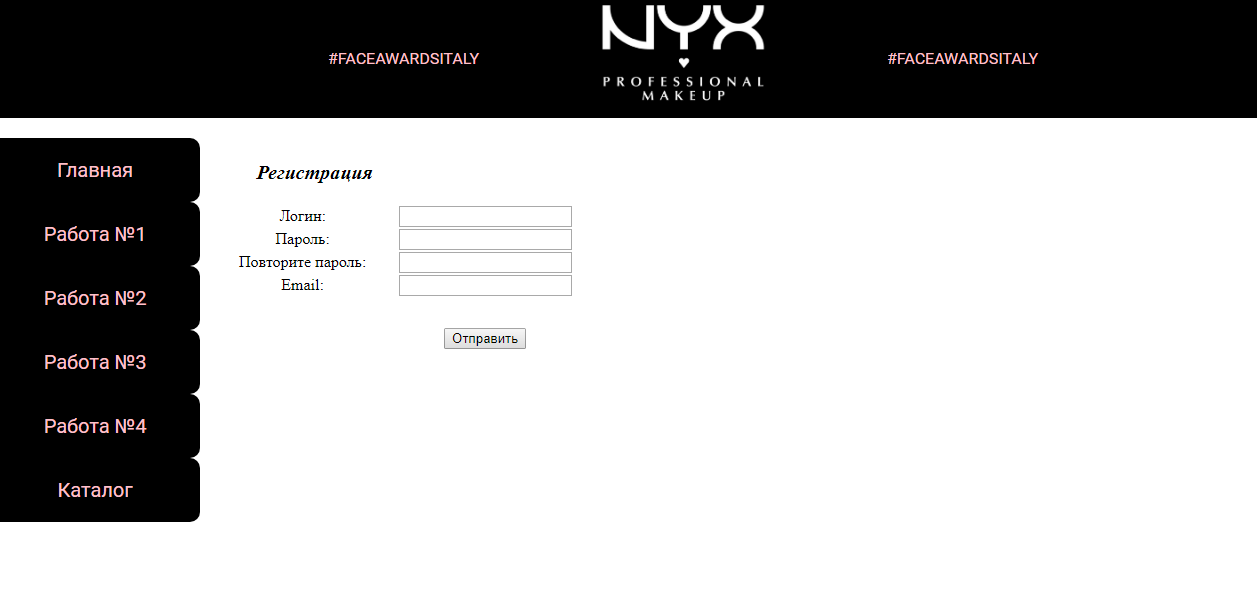
</table>

</form>

</td>

</tr>

</table>



1. **Файлы, реализующие разработанный сайт**

В архиве. Созданный логин для входа на сайт Alena, пароль Alena.