

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет инфокоммуникационных технологий

Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и
системы связи»

Лабораторная работа №4

Выполнил:

Маноменов Иван Андреевич

Группа №3323

Проверил:

Марченко Елена Вадимовна

Санкт-Петербург

2024

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	Цель работы.....	3
2	Ход работы	4
2.1	Упражнение 1	4
2.2	Упражнение 2	6
2.3	Упражнение 3	10

1 Цель работы

Освоить навыки работы с базами данных MySQL, хеширования паролей, запуска сайтов на локальном сервере

2 Ход работы

2.1 Упражнение 1

Задача упражнения:

1) Разработать веб-страницу, на которой пользователь может оставить данные о себе – фамилия, имя, отчество, адрес для физической доставки товара, телефон, адрес электронной почты. Товары покупатель выбирает из списка (реализовать меню), предусмотреть отдельную позицию, в которой пользователь может оставить комментарий по заказу. Данные, введенные в форму, обрабатываются php скриптом и заносятся в таблицу БД MySQL Server. Разработать структуру таблицы, создать таблицу и скрипт php.

Для выполнения данного задания были написаны:

- Файл form.html, создающий страницу с формой оформления заказа (страница изображена на рисунке 2.1)
- Файл submit.php, добавляющий информацию из формы в таблицу бд и выводящий сообщение об этом (страница с сообщением на рисунке 2.2)
- Файлы style.css и php_style.css, стилизующие страницы

На рисунке 2.3 видно, что после заполнения формы в таблицу orders базы данных shop_db добавилась запись о заказе

Форма заказа

Фамилия:

Тестов

Имя:

Тест

Отчество:

Тестович

Адрес для доставки:

ул.Тестовая, д.404

Телефон:

88005553535

E-mail:

test@gmail.com

Выберите товар:

Что-то номер 2

Комментарий:

Как-то так

Оформить заказ

Рисунок 2.1 — Страница заполнения формы оформления заказа

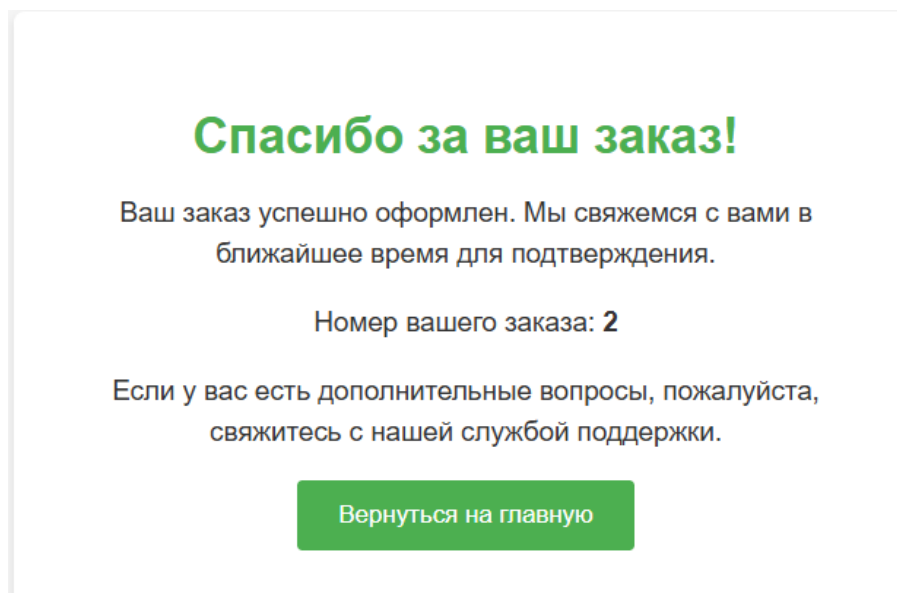


Рисунок 2.2 — Сообщение об успешном оформлении заказа

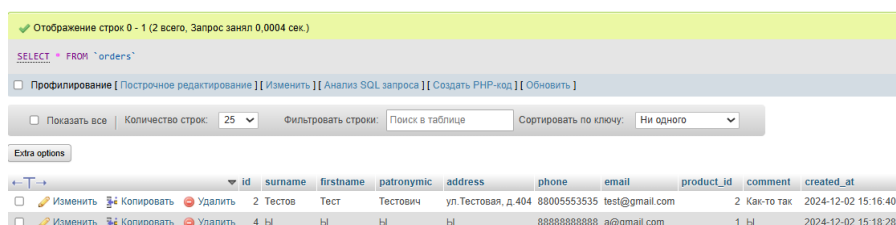


Рисунок 2.3 — Добавление записи в таблицу orders

2.2 Упражнение 2

Во втором задании необходимо было создать таблицу, в которую при авторизации в wordpress будет записываться логин пользователя, хешированный пароль и хешированный инвертированный пароль (побитовое отрицание)

Для создания пользователей в таблицу wp-users базы данных wordpress через phpMyAdmin были добавлены пользователи test и admin следующим образом (рисунок 2.4)

Столбец	Тип	Функция	Null	Значение
ID	bigint(20) unsigned	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
user_login	varchar(60)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	test
user_pass	varchar(255)	MD5 <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	test
user_nicename	varchar(50)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	test
user_email	varchar(100)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	i.manomenov@gmail.com
user_url	varchar(100)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	
user_registered	datetime	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	2024-12-13 10:44:32
user_activation_key	varchar(255)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	
user_status	int(11)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	0
display_name	varchar(250)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	test

Вперёд

Рисунок 2.4 — Добавление пользователя в таблицу *wp_users*

Далее в файл *wordpress/wp-content/themes/functions.php* был добавлен код:

```
function custom_login_register($user_login, $user) {
    global $wpdb;

    $password = $_POST['password'];

    $hashed_password = wp_hash_password($password);

    $inverted_password = '';

    for ($i = 0; $i < mb_strlen($hashed_password); $i++) {
```

```

$ascii = ord($hashed_password[$i]);
$binary = str_pad(decbin($ascii), 8, '0', STR_PAD_LEFT);

$inverted_binary = '';
for ($j = 0; $j < strlen($binary); $j++) {
    $inverted_binary .= ($binary[$j] === '0') ? '1' : '0';
}

$inverted_ascii = bindec($inverted_binary);
$inverted_password = wp_hash_password(strrev($password));
}


$data = array(
    'username' => $user_login,
    'inverted_password' => $inverted_password,
    'original_password' => $hashed_password
);

if ($wpdb->insert('wp_user_credentials', $data) === false) {
    error_log('Ошибка вставки в БД: ' . $wpdb->last_error);
}
}

add_action('wp_login', 'custom_login_register', 10, 2);

```

Теперь при авторизации в wordpress (рисунок 2.5) в таблицу *wp_user_credentials* добавляется запись (рисунок 2.6)



Имя пользователя или email

Пароль

☐ Запомнить меня

Забыли пароль?

[← Перейти к test.site](#)




Рисунок 2.5 — Авторизация в wordpress

			id	username	original_password	inverted_password
<input type="checkbox"/>			15	test	SPSBNFqaqODhayfU5LHLJVfs.IV6hxAFe.	SP\$BVm3wzvJF51ZlalwRAfs/DP8oLkYfm1
<input type="checkbox"/>			13	admin	SP\$B9E5MB2ke9vntfKcnyfHM8/SXjbPhE.	SP\$BGEjuopdPbyKb.94cWc.4eyfrKvMB//
<input type="checkbox"/>			6	admin	SP\$BFIP8iIKILARUmqVrklllek7BEDf90	SP\$BFIP8iIKILARUmqVrklllek7BEDf90
<input type="checkbox"/>			5	admin	SP\$BMZmUjIVuBel6/BqjbbqEQGUotgCs0	
<input type="checkbox"/>			4	admin	SP\$BJ0vY9CPkHdBSwybH74fWSYawDPv3r/	
<input type="checkbox"/>			3	test	SP\$Bc0FQKk4bhhkDSxEzjIMC/C3LFEy8X1	

Рисунок 2.6 — Новая запись в таблице *wp_user_credentials*

2.3 Упражнение 3

В последнем задании нужно было написать web-сервер, запускающий написанный файл *index.html* на введенном порту локального сервера. Файл *index.html* был взят из 1 задания 3 лабораторной. А для запуска сервера был написан файл *run.py* (все файлы приложены в папке с отчетом). В результате запускается написанная страница (рисунок 2.7)

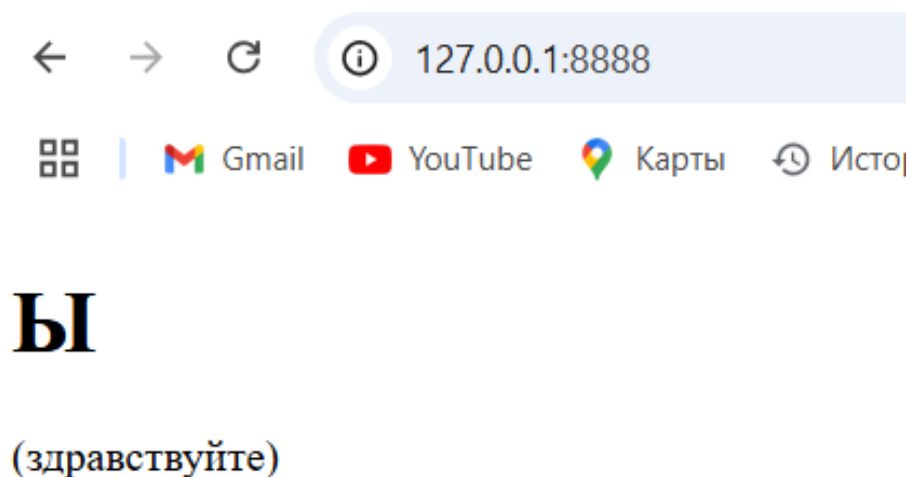


Рисунок 2.7 — Запущенный сайт