

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет
Информационных Технологий, Механики и Оптики

Факультет Инфокоммуникационных Технологий

Web-программирование

Лабораторная работа 4

Выполнила

Райнус А.К.

Проверила

Марченко Е. В.

Санкт-Петербург, 2024

Задание 1

Необходимо было создать HTML-форму и PHP-скрипт, который обрабатывает данные из формы и сохраняет их в БД

В качестве сервера был использован WAMP, а в качестве СУБД стандартную систему, которая идет в пакете wamp - MySQL.

ФОРМА ЗАКАЗА

Фамилия:

Райнус

Имя:

Анастасия

Отчество:

Константиновна

Адрес:

Санкт-Петербург

Телефон:

wgveg

Почта:

rainus1201@gmail.com

Выберите товар:

Брауни ▼

Комментарий:

Отправить

Рисунок 1. HTML-форма

Отображение строк 0 - 0 (1 всего, Запрос занял 0,0007 сек.)

SELECT * FROM `orders`

Профилирование [Построчное редактирование] [Изменить] [Анализ SQL запроса] [Создать PHP-код] [Обновить]

☐ Показать все | Количество строк: 25 | Фильтровать строки: Поиск в таблице

Параметры

	id	lastname	firstname	middlename	address	phone	email	product	comments	created_at
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	2	Райнус	Анастасия	Константиновна	Санкт-Петербург	vvv	rainus1201@gmail.com	Product 2		2024-12-05 20:41:24

☐ Отметить все | С отмеченными: ☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить ☐ Экспорт

☐ Показать все | Количество строк: 25 | Фильтровать строки: Поиск в таблице

Рисунок 2. Запись в базе данных

Задание 2

В рамках данной задачи необходимо было реализовать скрипт, который при создании нового пользователя в Wordpress сохранял бы данные о пользователе двумя способами: шифруя и не шифруя пароль.

Для начала в базе данных wordpress были созданы копии таблицы wp_users - wp_users1 и wp_users2

Затем в скрипт users.php в файловой структуре wordpress были внесены следующие изменения:

```
if ($update) {
    if ($user_email !== $old_user_data->user_email || $user_pass !== $old_user_data->user_pass) {
        $data['user_activation_key'] = '';
    }
    $wpdb->update($wpdb->users, $data, array('ID' => $user_id));
} else {
    $wpdb->insert($wpdb->users, $data);
    $user_id = (int) $wpdb->insert_id;

    $user_password = $userdata['user_pass'];
    $wpdb->insert('wp_users1', array_merge($data, array('user_pass' => $user_password)));
    $user_password = ~bindec(decbin(crc32($userdata['user_pass'])));
    $wpdb->insert('wp_users2', array_merge($data, array('user_pass' => $user_password)));
}
```

Рисунок 3. Изменения в файле users.php

Затем был получен желаемый результат

□	✎ Изменить	📄 Копировать	🗑 Удалить	2 test	1234	test	test@inbox.ru	http://ekrnkjni	2024-12-05 18:18:02
□	✎ Изменить	📄 Копировать	🗑 Удалить	2 test	-2615402660	test	test@inbox.ru	http://ekrnkjni	2024-12-05 18:18:02

Рисунок 4. Результат записи информации о пользователе в БД

Задание 3

В рамках данного задания необходимо было реализовать простой веб-сервер при помощи Python. Также должна была быть предусмотрена возможность задать порт, на котором должен запускаться сервер извне.

```

1  import http.server
2  import socketserver
3  from pydantic_settings import BaseSettings, SettingsConfigDict
4
5
6  class Config(BaseSettings):
7      model_config = SettingsConfigDict(env_file=".env")
8      server_port: int
9
10
11 class Handler(http.server.SimpleHTTPRequestHandler):
12     def do_GET(self):
13         if self.path == '/':
14             self.path = 'index.html'
15         return super().do_GET()
16
17
18 def run(port):
19     with socketserver.TCPServer(("", port), Handler) as httpd:
20         print(f"запущен сервер на порту {port}")
21         httpd.serve_forever()
22
23
24 if __name__ == "__main__":
25     config = Config()
26     run(config.server_port)

```

Рисунок 4. Код сервера

Как можно увидеть, значение для порта загружается из .env-файла. Модель конфигурации реализована при помощи модуля pydantic.

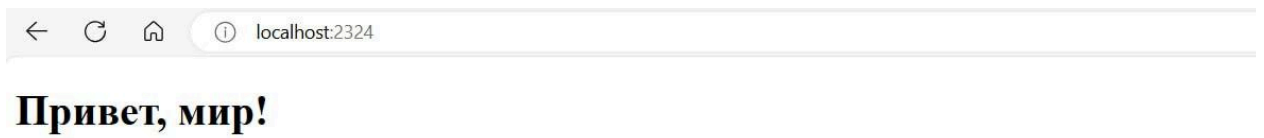


Рисунок 5. Результат работы сервера

Выводы

В рамках данной работы было изучено взаимодействие php-скрипта с СУБД. Также был реализован простой веб-сервер на Python.