**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные технологии»

**Отчет по лабораторной работе №3**

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

Телеграм-бот.

Выполнил: студент группы Бвт210888888888 БВТ2108

Оселкова Анна Олеговна

Проверил:

Мкртчян Грач Маратович

Москва

2021

1. Цель работы:

Цель работы – подключение базы данных PostgreSQL к веб-приложению. Сделать проверку работы формы авторизации пользователя.

1. Ход работы

Создаем новый проект и называем его «MyWebApp»

В файле app.py копируем текст

|  |
| --- |
| import psycopg2 |
|  | from flask import Flask, render\_template, request, redirect |
|  | conn = psycopg2.connect(database="service\_db", |
|  | user="postgres", |
|  | password="12345", |
|  | host="localhost", |
|  | port="5432") |
|  | cursor = conn.cursor() |
|  | app = Flask(\_\_name\_\_) |
|  |  |
|  |  |
|  | @app.route('/login/', methods=['POST', 'GET']) |
|  | def login(): |
|  | if request.method == 'POST': |
|  | if request.form.get("login"): |
|  | username = request.form.get('username') |
|  | password = request.form.get('password') |
|  | cursor.execute("SELECT \* FROM service.users WHERE login=%s AND password=%s", (str(username), str(password))) |
|  | records = list(cursor.fetchall()) |
|  |  |
|  | return render\_template('account.html', full\_name=records[0][1]) |
|  | elif request.form.get("registration"): |
|  | return redirect("/registration/") |
|  |  |
|  | return render\_template('login.html') |
|  |  |
|  | @app.route('/registration/', methods=['POST', 'GET']) |
|  | def registration(): |
|  | if request.method == 'POST': |
|  | name = request.form.get('name') |
|  | login = request.form.get('login') |
|  | password = request.form.get('password') |
|  |  |
|  | cursor.execute('INSERT INTO service.users (full\_name, login, password) VALUES (%s, %s, %s);', |
|  | (str(name), str(login), str(password))) |
|  | conn.commit() |
|  |  |
|  | return redirect('/login/') |
|  |  |
|  | return render\_template('registration.html') |

В файле req.txt прописываем следующее:

Flask

Requests

Psycopg2

Создаем новую директорию templates и в ней 3 файла:

Account.html

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> |
|  | <html lang="en"> |
|  | <head> |
|  | <meta charset="UTF-8"> |
|  | <title>Title</title> |
|  | <form action="" method="post"> |
|  | {% if full\_name %} |
|  | <p>Hello, {{full\_name}}! </p> |
|  | {% endif %} |
|  |  |
|  | </p> |
|  |  |
|  | </form> |
|  | </head> |
|  | <body> |
|  |  |
|  | </body> |
|  | </html> |

Login.html

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> |
|  | <html lang="en"> |
|  | <head> |
|  | <meta charset="UTF-8"> |
|  | <title>Login</title> |
|  | </head> |
|  | <body> |
|  | <form action="" method="post"> |
|  | <p> |
|  | <label for="username">Username</label> |
|  | <input type="text" name="username"> |
|  | </p> |
|  | <p> |
|  | <label for="password">Password</label> |
|  | <input type="password" name="password"> |
|  | </p> |
|  | <p> |
|  | <input type="submit" value="login" name="login"> |
|  | <input type="submit" value="registration" name="registration"> |
|  | </p> |
|  |  |
|  | </form> |
|  |  |
|  | </body> |
|  | </html> |

Registration.html

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> |
|  | <html lang="en"> |
|  | <head> |
|  | <meta charset="UTF-8"> |
|  | <title>Registration</title> |
|  | </head> |
|  | <body> |
|  | <form action="" method="post"> |
|  | <p> |
|  | <label for="name">Your name:</label> |
|  | <input type="text" name="name"> |
|  | </p> |
|  | <p> |
|  | <label for="login">Login:</label> |
|  | <input type="text" name="login"> |
|  | </p> |
|  | <p> |
|  | <label for="password">Password:</label> |
|  | <input type="password" name="password"> |
|  | </p> |
|  | <p> |
|  | <input type="submit" value="Sign In"> |
|  | </p> |
|  | </form> |
|  |  |
|  | </body> |
|  | </html> |

В итоге на выходе получаем ссылку, с помощью которой мы модем пользоваться базой данной.