

Создаем веб-приложение

10 класс

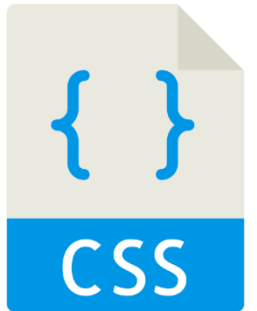
Back-end



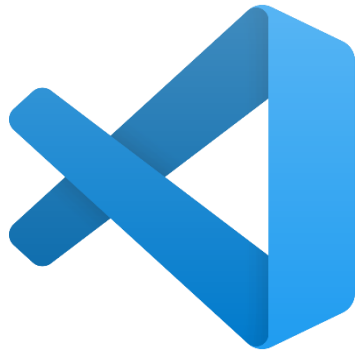
JavaScript



Front-end

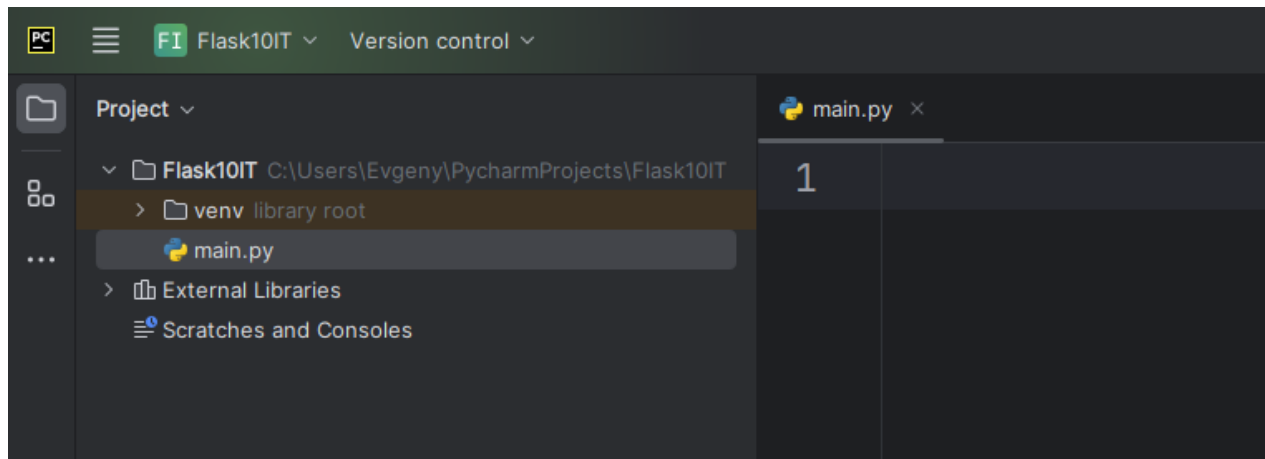


Программы, которые нам потребуются





Установим библиотеку Flask



```
Terminal Local x + v
Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Установите последнюю версию PowerShell для новых функций и улучшения! https://aka.ms/PSWindows

(venv) PS C:\Users\Evgeny\PycharmProjects\Flask10IT> pip install flask
Collecting flask
  Obtaining dependency information for flask from https://files.pythonhosted.org/packages/36/42/0
  Downloading flask-3.0.0-py3-none-any.whl.metadata (3.6 kB)
Collecting Werkzeug>=3.0.0 (from flask)
```



Создаём и запускаем веб-сервер

```
main.py x
1 from flask import Flask
2
3 app = Flask(__name__) # создаем веб-приложение в переменной app
4
5 if __name__ == "__main__":
6     app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=80)
7
```

Run main x

```
C:\Users\Evgeny\PycharmProjects\Flask10IT\venv\Scripts\python.exe C:\Users\Evgeny\PycharmProjects\Flask10IT\main.py
* Serving Flask app 'main'
* Debug mode: on
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on all addresses (0.0.0.0)
* Running on http://127.0.0.1:80
* Running on http://192.168.1.11:80
```



На слайде точно не было ошибки?



Not Found

The requested URL was not found on the server. If you entered the URL manually please check your spelling and try again.

```
* Detected change in c:\users\evgeny\python\projects\flask101\main.py
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 157-936-006
127.0.0.1 - - [04/Dec/2023 22:26:12] "GET / HTTP/1.1" 404 -
127.0.0.1 - - [04/Dec/2023 22:26:12] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
127.0.0.1 - - [04/Dec/2023 22:26:21] "GET / HTTP/1.1" 404 -
```

Flask101 > main.py



Добавляем веб-страницы нашего сайта



```
main.py x
1  from flask import Flask
2
3  app = Flask(__name__) # создаем веб-приложение в переменной app
4
5
6  @app.route("/")
7  def index():
8      return "Моя первая (почти) веб-страница"
9
10
11  if __name__ == "__main__":
12      app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=80)
13
```

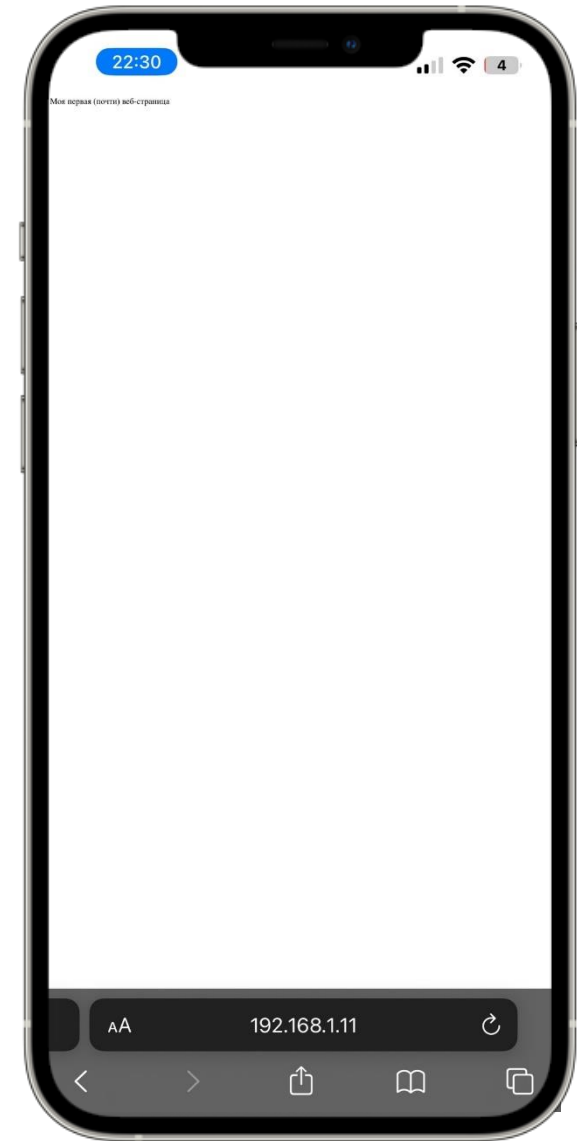


Взглянем на результат своих трудов



Моя первая (почти) веб-страница

При подключении к одной сети,
сайт можно открыть даже с
телефона или другого
компьютера



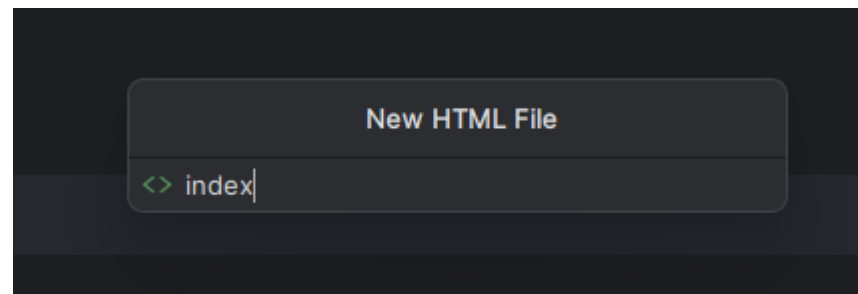
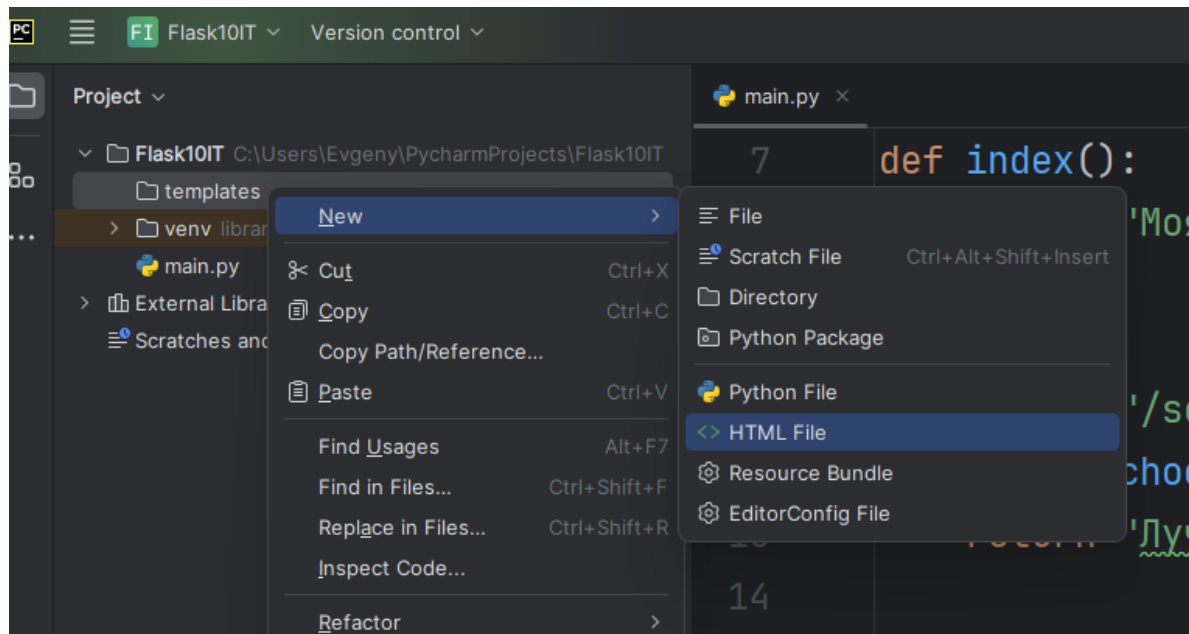
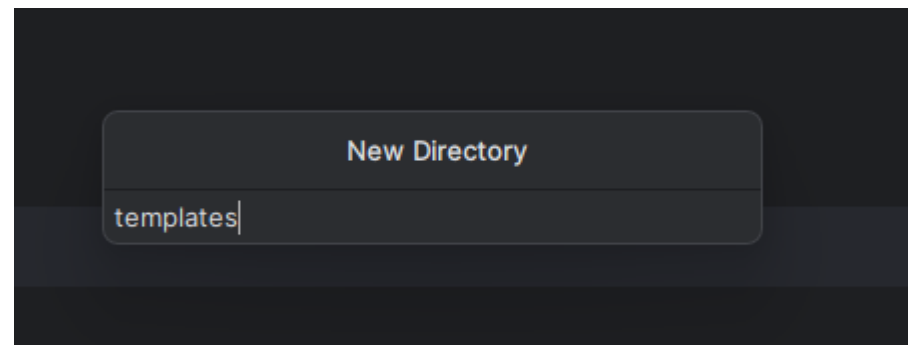
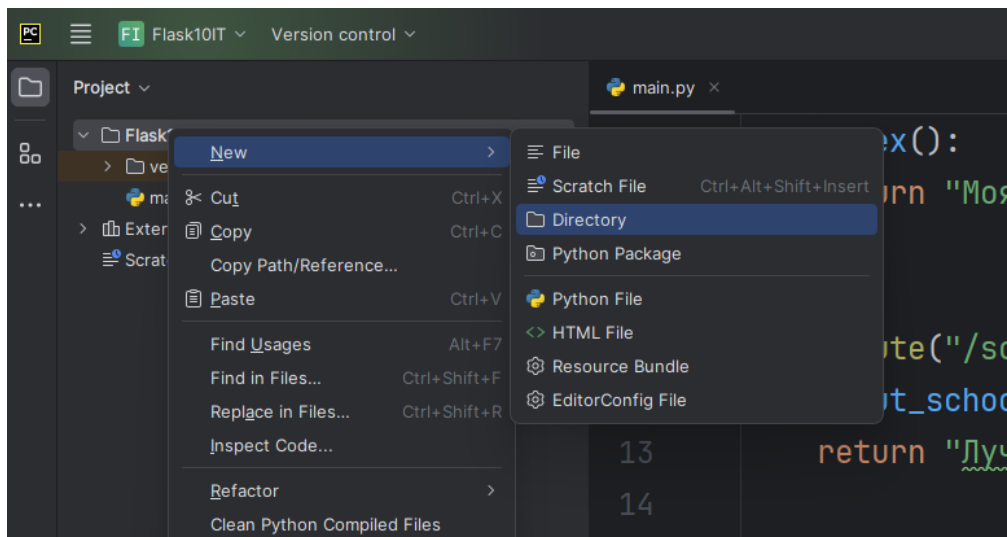
Задание 1. Создайте страницы с адресами [/school2098](#) и [/10Iclass](#) на которых будет какая-то текстовая информация про школу и свой класс и протестируйте сайты с телефона.

```
main.py x
7 def index():
8     return "Моя первая (почти) веб-страница"
9
10
11 @app.route("/school2098")
12 def about_school():
13     return "Лучшая школа, точно говорю!"
14
15
16 @app.route("/10Iclass")
17 def about_class():
18     return "умеет писать hello world"
19
20
21 ▶ if __name__ == "__main__":
22     app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=80)
```

Каждый декоратор и
функция отвечают за
свою страницу




Создаём папку для HTML документов





Рендеринг HTML страницы

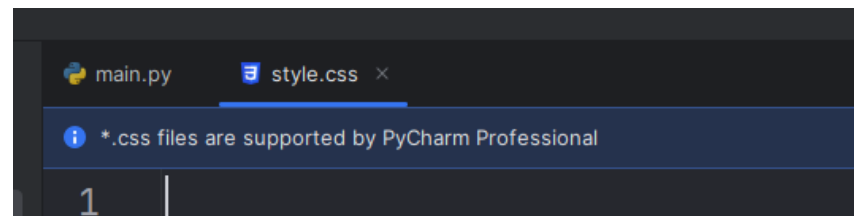
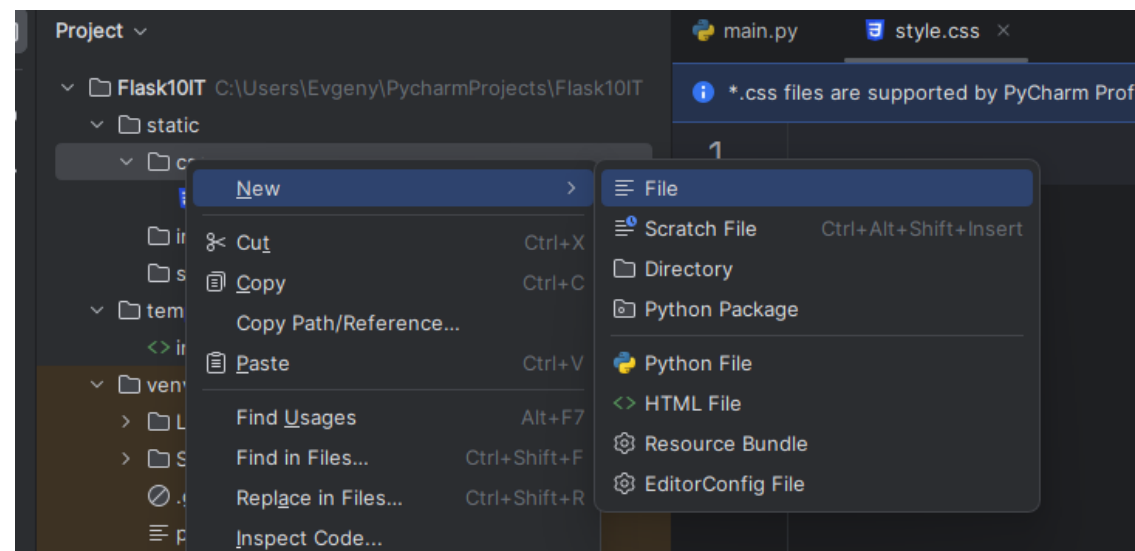
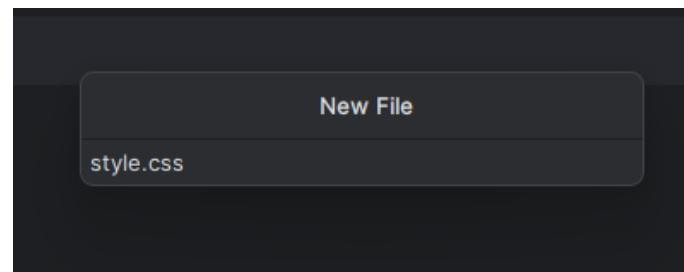
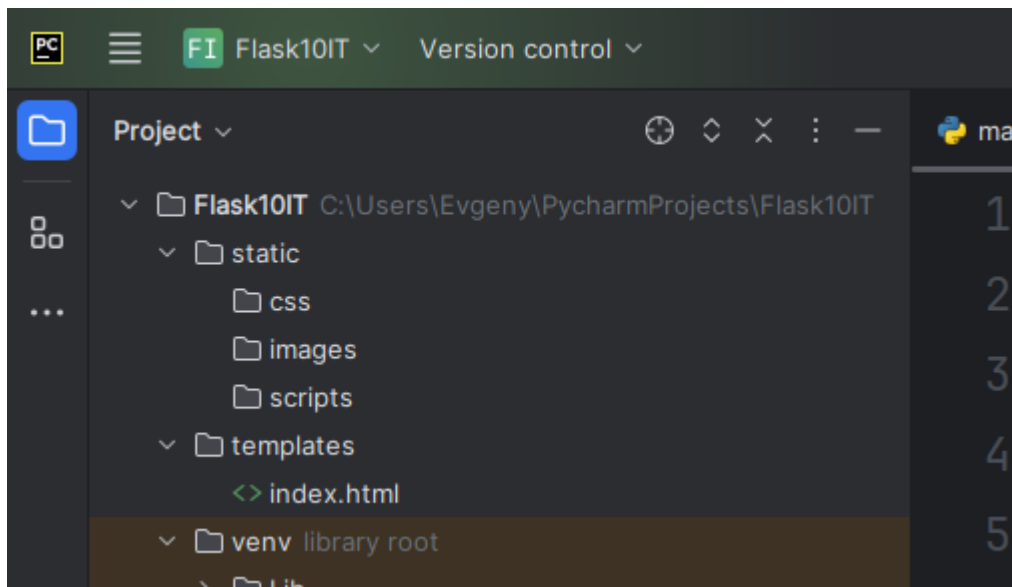


```
main.py x
1 from flask import Flask, render_template
2
3 app = Flask(__name__) # создаем веб-приложение в переменной app
4
5
6 @app.route("/")
7 def index():
8     return render_template("index.html")
9
10
11 if __name__ == "__main__":
12     app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=80)
13
14

index.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Title</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 </body>
10 </html>
```



Создаем папки для «статистики»





Подключаем файл стилей CSS

Не забываем
перезапускать сервер
после внесения
изменений

```
<> index.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Title</title>
6   <link type="text/css" href="{ { url_for('static', filename='css/style.css') } }" rel="stylesheet"/>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="test_tag">паз</div>
10 </body>
11 </html>
```

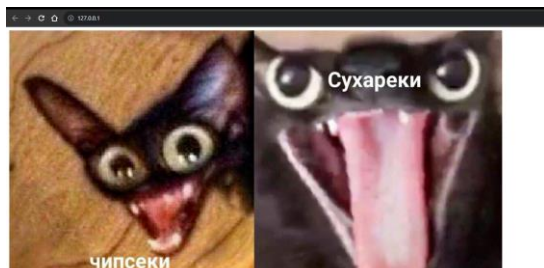
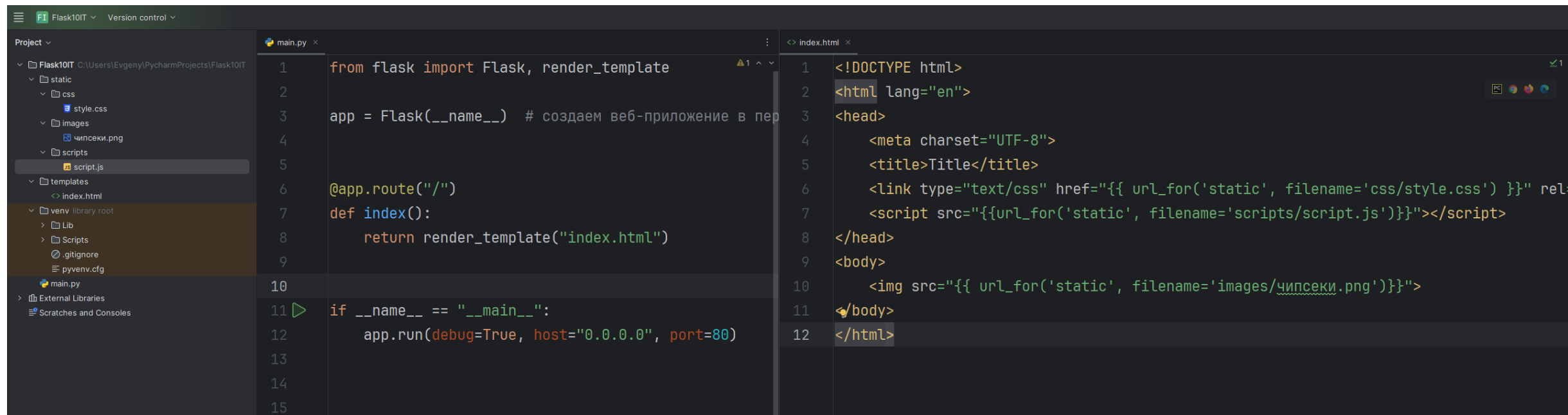
```
main.py x
1 from flask import Flask, render_template
2
3 app = Flask(__name__) # создаем веб-приложение в переменной app
4
5
6 @app.route("/")
7 def index():
8     return render_template("index.html")
9
10
11 if __name__ == "__main__":
12     app.run(debug=True, host="0.0.0.0", port=80)
13
14
15

<> index.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Title</title>
6   <link type="text/css" href="{ { url_for('static', filename='css/
7 </head>
8 <body>
9   <div class="test_tag">паз</div>
10 </body>
11 </html>

style.css x
1 .test_tag {
2   width: 150px;
3   height: 150px;
4   background-color: blue;
5 }
```



Добавление изображений и скриптов



**Ваше первое веб-
приложение
готово!**

Домашнее задание. Разработать веб-приложение на **Flask** состоящее из следующих страниц: страница авторизации по адресу **/login**, страница регистрации по адресу **/registration**, основная страница сайта **/about**.

Регистрация

Зарегистрируйтесь

Придумайте логин

Введите ваши фамилию и имя

Введите email

Придумайте пароль

Повторите пароль

☐ Регистрируя в сервисе, я принимаю [условия соглашения](#) и [политики конфиденциальности](#).

Войти

Регистрация

Вход

Логин или email

Пароль

Войти

Регистрация Забыли пароль?

Карта ВДНХ

Регистрация Войти

Интерактивная карта ВДНХ


Как пользоваться картой

Наш сервис поможет сориентироваться на карте ВДНХ и построить оптимальный путь к основным локациям выставки.

Изучай готовые маршруты, используй поиск по карте или построй собственные треки к интересующим тебя местам.

Чтобы сохранить маршрут в избранное, [пройди регистрацию](#).*

* Мы не собираем и не передаём ваши персональные данные. Регистрация необходима для сохранения ваших маршрутов в избранное личного кабинета.



Выбрать объекты на карте

Поиск

Построить маршрут

Достопримечательности на карте ВДНХ

Маршрут 1: Метро ВДНХ — Главный вход ВДНХ

Маршрут 2: Главный вход ВДНХ — Каток ВДНХ

Маршрут 3: Главный вход ВДНХ — Павильон Космос

