

**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 №1

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

Переводчик Microsoft Azure на микрофреймворке Flask.

Выполнил: студент группы БВТ2108

Шимко Никита Сергеевич

Проверил:

Мкртчян Грач Маратович

Москва

2021

1. Цель работы:

Цель работы – создание веб-приложения, которое может переводить фразы на русском языке на английский язык, а фразы на английском языке – на русский.

2. Ход работы

Для начала создадим новый проект в IDE PyCharm и назовем его «FlaskAiApp» (рис.1):

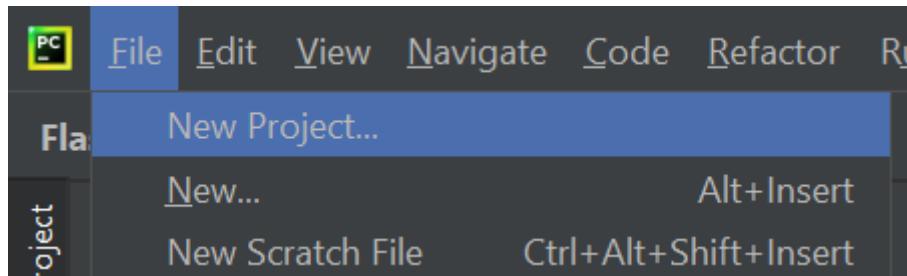


Рисунок 1 Создание проекта

Необходимо создать файл app.py (рис.2):

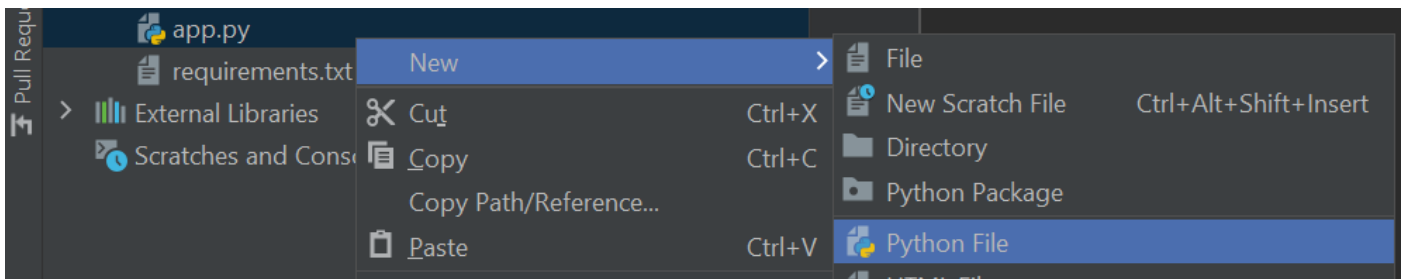


Рисунок 2 Создание файла

Добавляем в него следующий код:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <link rel="stylesheet" href="/static/bootstrap.min.css">

</head>

<body>

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">

    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarColor02">

        <ul class="navbar-nav mr-auto">

            <li class="nav-item active">

                <a class="nav-link" href="/">Главная

            </a>

            </li>

        </ul>

    </div>

</nav>
```

```

        </div>
</nav>
<form action="/" method="post">
    <div class="form-group">
        <label for="exampleFormControlInput1">Слово:</label>
        <input type="text" class="form-control" name="word" placeholder=" Hello ">
    </div>
    <div class="form-group">
        <button class="btn btn-dark" type="submit" formmethod="post">Перевести</button>
    </div>
</form>
</body>
</html>

```

Далее, добавим директорию «templates» и создадим index.html, results.html, dict.css:

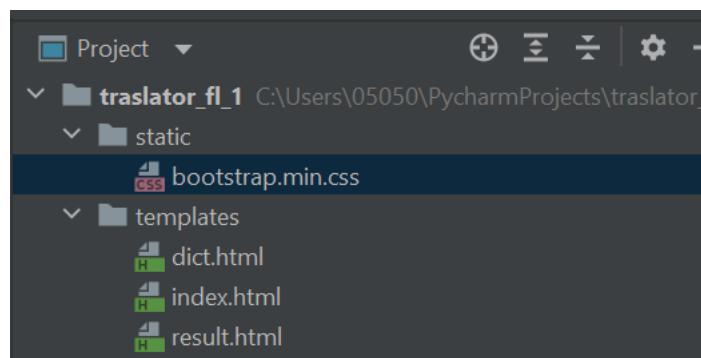


Рисунок 3 Директория «templates»

В index.html добавим следующее:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" href="/static/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">

    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarColor02">
        <ul class="navbar-nav mr-auto">
            <li class="nav-item active">
                <a class="nav-link" href="/">Главная

```

```

        </a>
    </li>
</ul>
</div>
</nav>
<h1>Hello World!</h1>
</body>
</html>

```

В style.css добавим следующее:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" href="/static/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">

    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarColor02">
        <ul class="navbar-nav mr-auto">
            <li class="nav-item active">
                <a class="nav-link" href="/">Главная

                </a>
            </li>
        </ul>
    </div>
</nav>
<form action="/" method="post">

    <div class="form-group">
        <label for="exampleFormControlInput1">Слово:</label>
        <input type="text" class="form-control" name="word" placeholder=" Hello ">
    </div>

```

```
<div class="form-group">

    <button class="btn btn-dark" type="submit" formmethod="post">Перевести</button>

</div>

</form>

</body>

</html>
```

Добавляем bootstrap файл для изменения стиля.

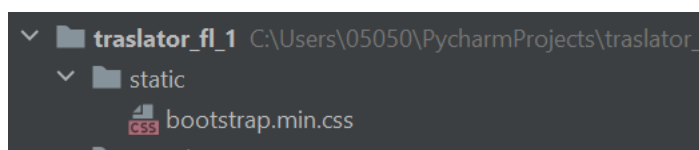


Рисунок 4

Затем в терминале запустим приложение командой «flask run» (рис. 5):

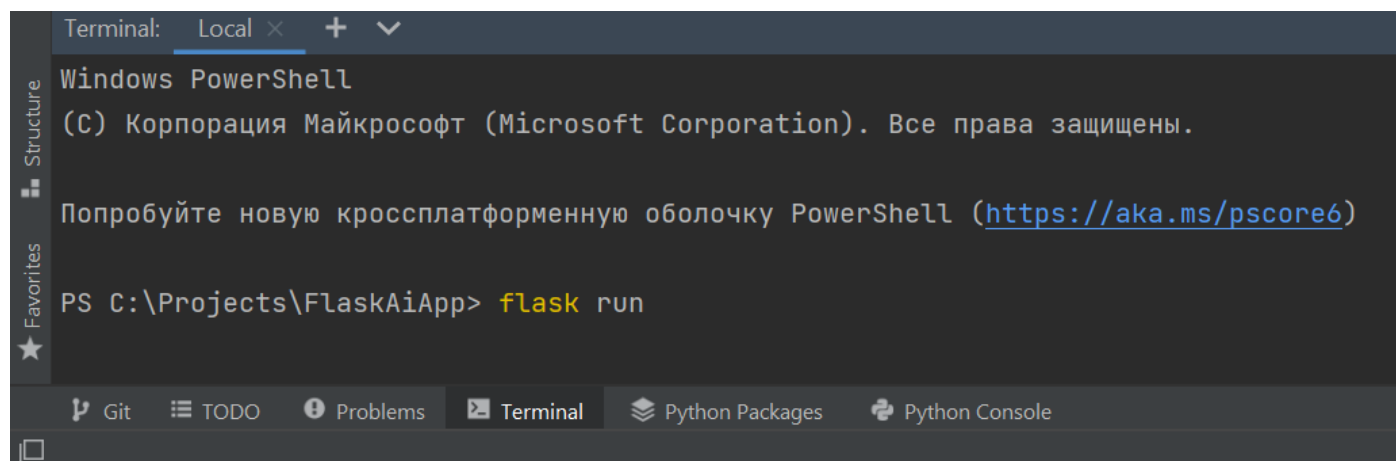


Рисунок 5 Команда «flask run»

3. Результат

У нас получилась такая вот страница (рис.6):

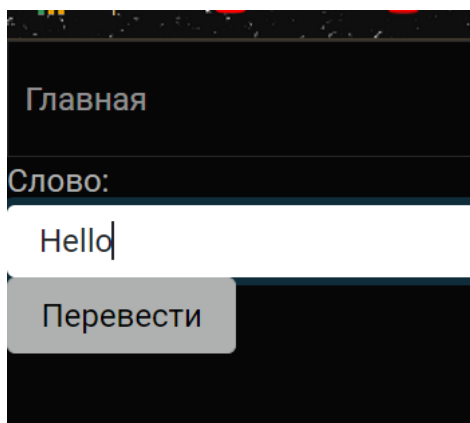


Рисунок 6 Результат

Попробуем перевести слово «Hello» на русский и наоборот (рис.7-8):

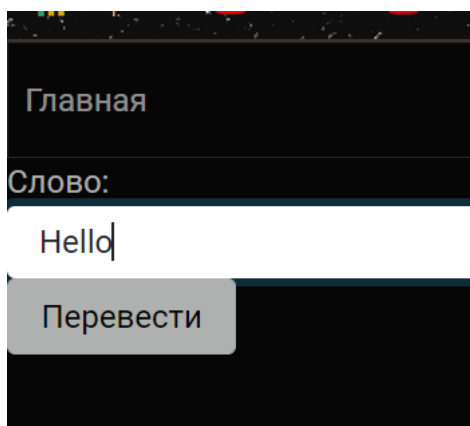


Рисунок 7 Перевод на русский

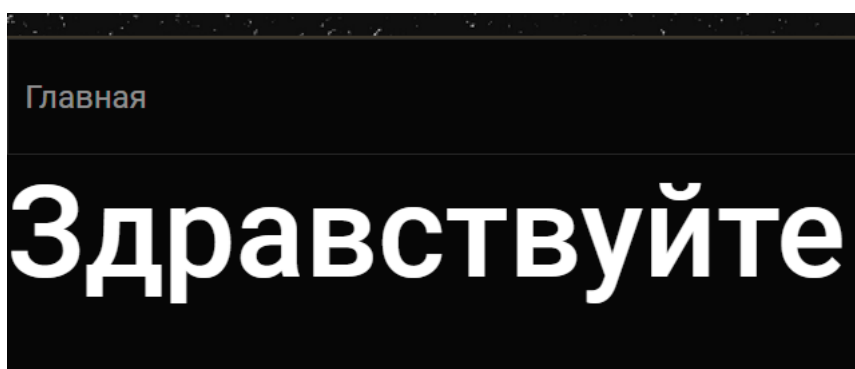


Рисунок 8 Перевод на английский

У нас всё получилось!

4. Вывод

Мы научились пользоваться микрофрейворком Flask и API Azure, создав на их основе веб-приложение русский-английский переводчик.