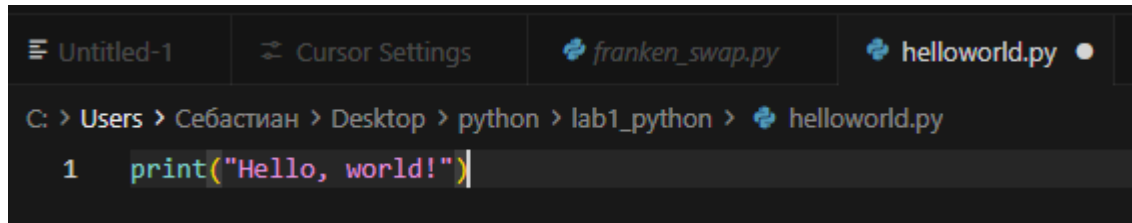


Лабораторная работа № 1

Начало работы с Python

1. Создаем новую директорию `lab1_python`, в созданной директории я создаю файл «**helloworld.py**» и запускаю скрипт:



```
Untitled-1 | Cursor Settings | franken_swap.py | helloworld.py ●
C: > Users > Себастиан > Desktop > python > lab1_python > helloworld.py
1 print("Hello, world!")
```

Таким образом, первая программа запущена.

2. Создаю новый файл в той же директории «**mygroup.py**», в котором будут находиться данные о студентах группы с помощью переменной **groupmates**:



```
groupmates = [
    {
        "name": "Себастиан",
        "surname": "Купцов",
        "exams": ["Информатика", "ЭЭИС", "Web"],
        "marks": [5, 5, 5]
    },
    {
        "name": "Иван",
        "surname": "Петров",
        "exams": ["История", "АиГ", "КТП"],
        "marks": [4, 4, 4]
    },
    {
        "name": "Кирилл",
        "surname": "Смирнов",
        "exams": ["Философия", "ИС", "КТП"],
        "marks": [4, 2, 3]
    }
]
```

Далее запускаю скрипт и ввожу средний балл “3”:

3. Начало работы с Django.

Устанавливаю фреймворк Django с помощью пакета **pip**. В нашей директории создаю новый проект “**myfirstproject**”.

```
Downloading Django-2.1.7-py3-none-any.whl (7.3 MB)
7.3/7.3 MB 1.7 MB/s 0:00:04
Downloading pytz-2025.2-py2.py3-none-any.whl (509 kB)
Installing collected packages: pytz, Django
Successfully installed Django-2.1.7 pytz-2025.2

[notice] A new release of pip is available: 25.2 -> 25.3
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
```

```
PS C:\Users\User\Desktop\labs_python> django-admin --version
5.2.8
```

4. В файле **settings.py** изменим параметр базы данных. Переменной DATABASES есть внутренний словарь с ключами ENGINE и NAME. Для параметра NAME установим следующие значения:

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3',
        'NAME': BASE_DIR / 'db.sqlite3',
    }
}
```

Перехожу в директорию **myfirstproject** для создания таблицы баз данных и через командную строку выполняю команду **python manage.py migrate**:

```

PS C:\Users\Себастиан\Desktop\python\lab1_python\myproject> python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
  Applying contenttypes.0001_initial... OK
  Applying auth.0001_initial... OK
  Applying admin.0001_initial... OK
  Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
  Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
  Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
  Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
  Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
  Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
  Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
  Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
  Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
  Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
  Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
  Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
  Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
  Applying auth.0012_alter_user_first_name_max_length... OK
  Applying sessions.0001_initial... OK
PS C:\Users\Себастиан\Desktop\python\lab1_python\myproject> 

```

После успешного выполнения, создаю суперпользователя с помощью команды **python3 manage.py createsuperuser**:

```

PS C:\Users\Себастиан\Desktop\python\lab1_python\myproject> python manage.py createsuperuser
Username: admin
Email address: sebuks@bk.ru
Password:
Password (again):
This password is too short. It must contain at least 8 characters.
This password is too common.
This password is entirely numeric.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.

```

При создании суперпользователя создаю логин и пароль и email.

Запускаем сервер с помощью команды **python manage.py runserver**:

```

PS C:\Users\Себастиан\Desktop\python\lab1_python\myproject> python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
November 21, 2025 - 23:17:33
Django version 5.2.8, using settings 'myproject.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

WARNING: This is a development server. Do not use it in a production setting. Use a production WSGI or ASGI server instead.
For more information on production servers see: https://docs.djangoproject.com/en/5.2/howto/deployment/

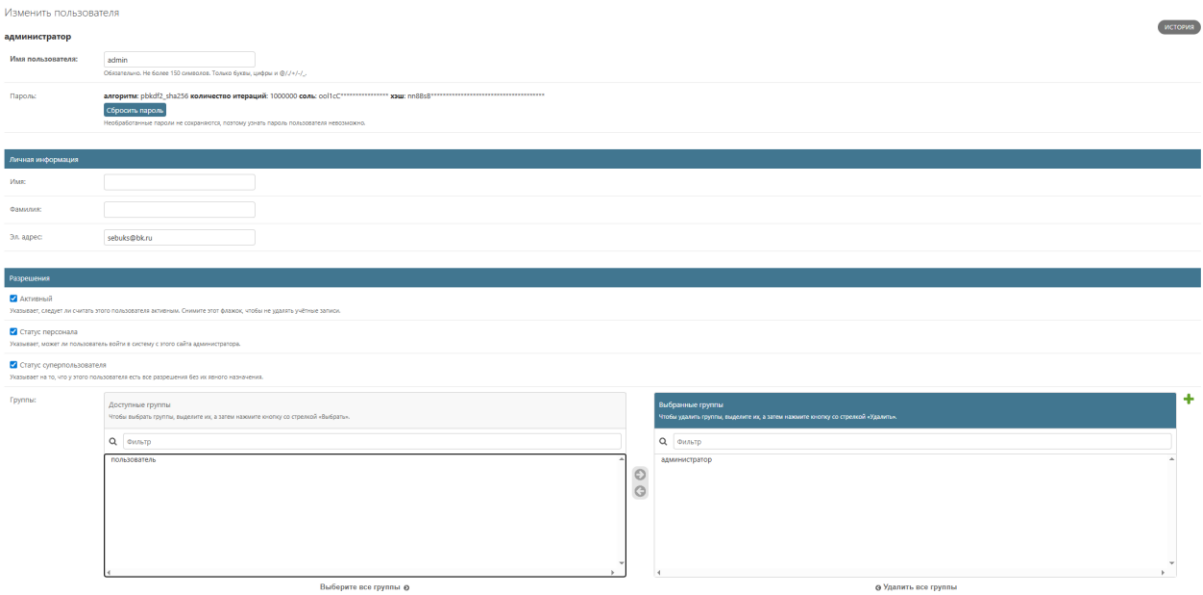
```

Перехожу в браузер по адресу <http://127.0.0.1:8000/admin/>.

Ввожу логин и пароль и успешно прохожу в аккаунт суперпользователя.



Через интерфейс административного приложения создаю нового пользователя с правами суперпользователя:



Через интерфейс административного приложения создаю нового пользователя без прав суперпользователя:

Через интерфейс административного приложения «баню» одного из пользователей (делаю пользователя «неактивным»):

