

**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 «Математической кибернетики и информационных технологий»

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

Начало работы с Python

Выполнил:

Сидорук Данил Вадимович, БФИ-2202

Проверил: Фурлетов Ю. М.

Москва

2023

Ссылка на репозиторий:
https://github.com/PatriotRossii/informatics_laboratories_8



informatics_laboratories_8_0 / basics / **hello_world.py** e581bc ...

PatriotRossii Implement hello_world, print_students functi... aacae2a · 21 days ago History

6 lines (4 loc) · 72 Bytes

Code Blame Raw Copy Download Edit History

```
1  def main():
2      print("Hello, world!")
3
4
5  if __name__ == "__main__":
6      main()
```

Рисунок 1 — скрипт hello_world.py

```

groupmates = [
    {
        "name": "Михаил",
        "surname": "Ющенко",
        "exams": ["Философия", "История", "Русский язык и культура речи"],
        "marks": [3, 5, 5]
    },
    {
        "name": "Демид",
        "surname": "Смирнов",
        "exams": ["Философия", "История", "Русский язык и культура речи"],
        "marks": [4, 3, 5]
    },
    {
        "name": "Данил",
        "surname": "Сидорук",
        "exams": ["Философия", "История", "Русский язык и культура речи"],
        "marks": [5, 4, 4]
    },
    {
        "name": "Алан",
        "surname": "Шарифуллин",
        "exams": ["Философия", "История", "Русский язык и культура речи"],
        "marks": [4, 4, 5]
    },
    {
        "name": "Александр",
        "surname": "Плешаков",
        "exams": ["Философия", "История", "Русский язык и культура речи"],
        "marks": [4, 3, 5]
    }
]

def print_students(students, threshold):
    print("Имя".ljust(15), "Фамилия".ljust(10), "Экзамены".ljust(30), "Оценки".ljust(20))
    for student in filter(lambda e: sum(e["marks"]) / len(e["marks"]) > threshold, students):
        print(
            student["name"].ljust(15), student["surname"].ljust(10),
            str(student["exams"]).ljust(30), str(student["marks"]).ljust(20)
        )

def main():
    threshold = float(input("Введите средний балл, по которому будем проводиться фильтрация: "))
    print_students(groupmates, threshold)

if __name__ == "__main__":
    main()

```

Рисунок 2 — скрипт `tu_group.py` с реализованной фильтрацией по среднему баллу

```

eoanermine@eoanermine:~/informatics_laboratories/informatics_laboratories_8/web$ python3 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
eoanermine@eoanermine:~/informatics_laboratories/informatics_laboratories_8/web$ python3 manage.py createsuperuser
Username (leave blank to use 'eoanermine'):
Email address:
Password:
Password (again):
This password is too short. It must contain at least 8 characters.
This password is too common.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.
eoanermine@eoanermine:~/informatics_laboratories/informatics_laboratories_8/web$ python3 manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
February 27, 2023 - 05:56:23
Django version 4.1.3, using settings 'web.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CONTROL-C.

```

Рисунок 3 — применение миграций, создание суперпользователя и запуск сервера

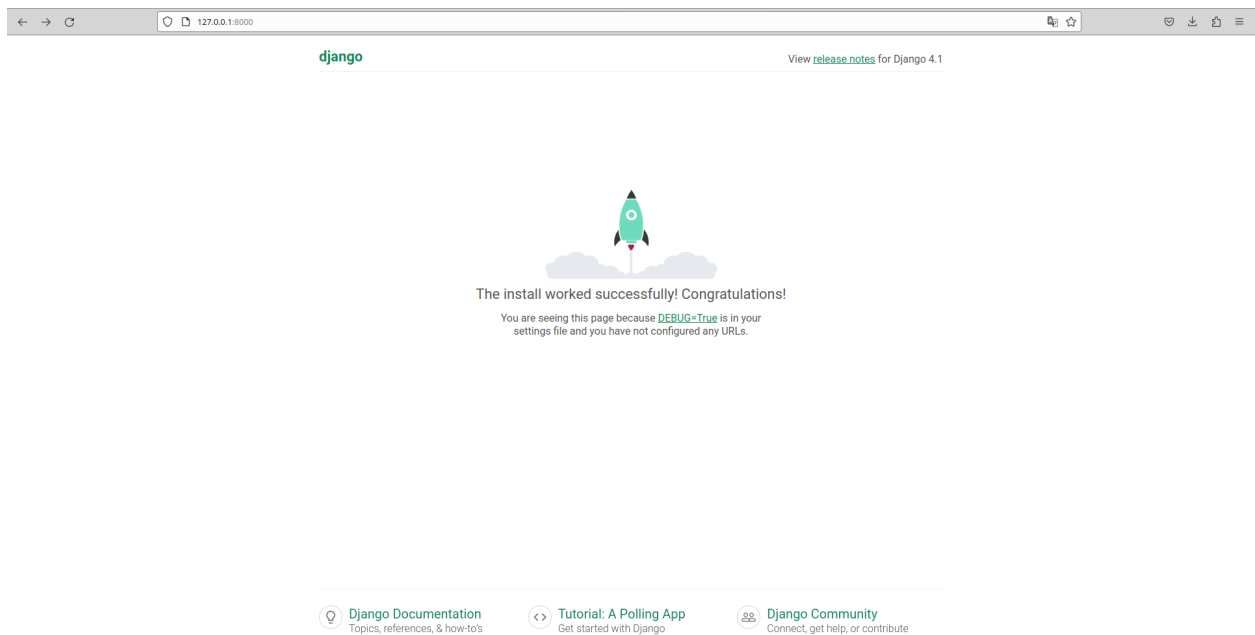


Рисунок 4 — главная страница веб-приложения

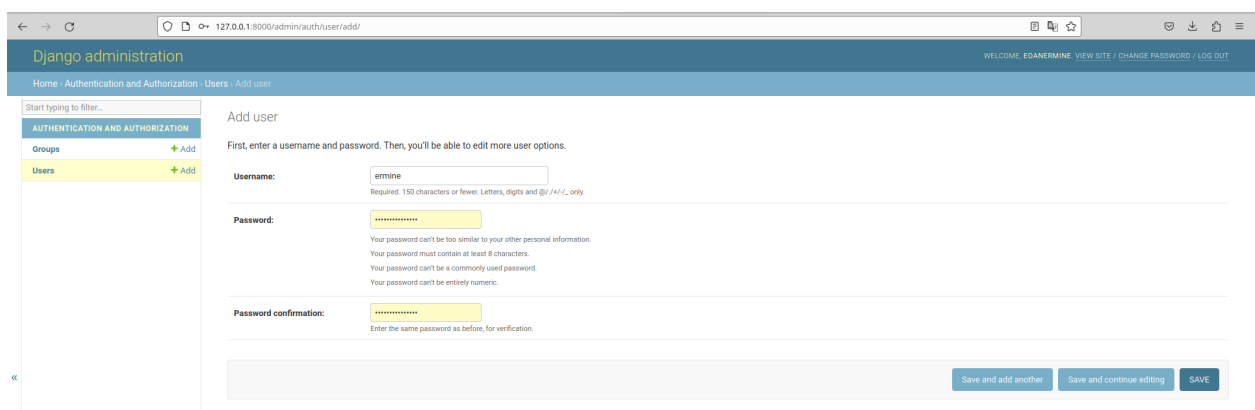


Рисунок 5 — создание пользователя через интерфейс административной панели

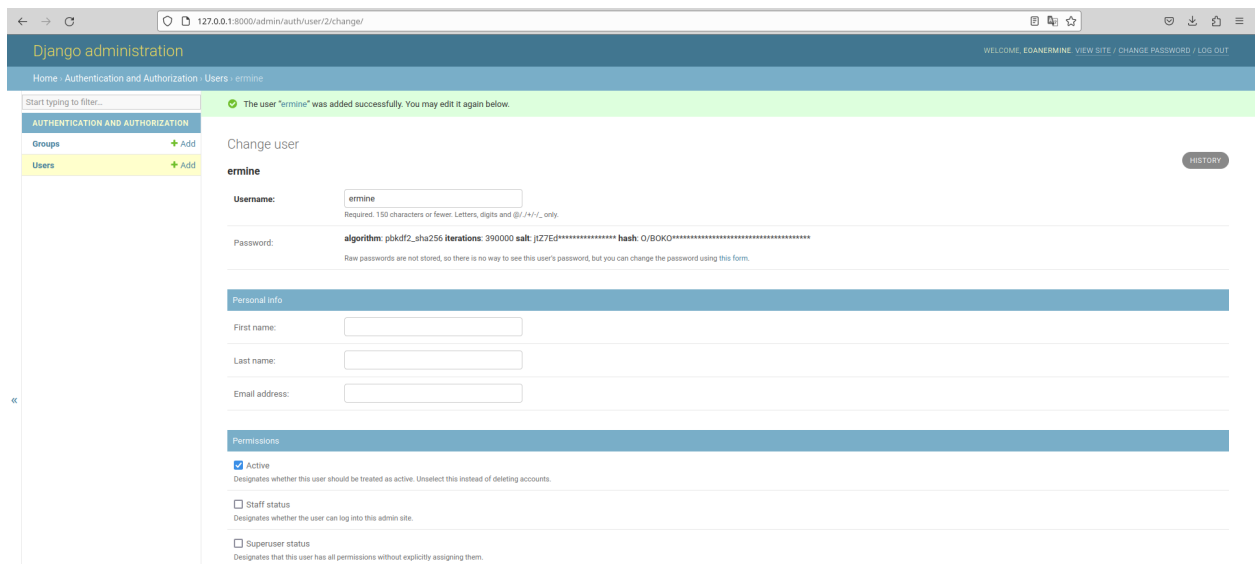


Рисунок 6 — редактирование пользователя через интерфейс административной панели