**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**ИМЕНИ И.М.ГУБКИНА**

**Кафедра информатики**

Курсовая работа по дисциплине:

**“Основы алгоритмизации и программирования”**

На тему:

**“Система регистрации пользователей”**

Выполнил:

Белкин Арсений Ярославович

Студент группы АС-23-05

Проверил:

Заведующий кафедрой информатики

Доцент

к.т.н.

Сидоров Валерий Васильевич

Москва 2024

Оглавление

[Введение 3](#_Toc165473259)

[Основная часть 4](#_Toc165473260)

[*Список используемых средств* 4](#_Toc165473261)

[*Структура проекта* 4](#_Toc165473262)

[*Кодирование пароля* 4](#_Toc165473263)

[Заключение 7](#_Toc165473264)

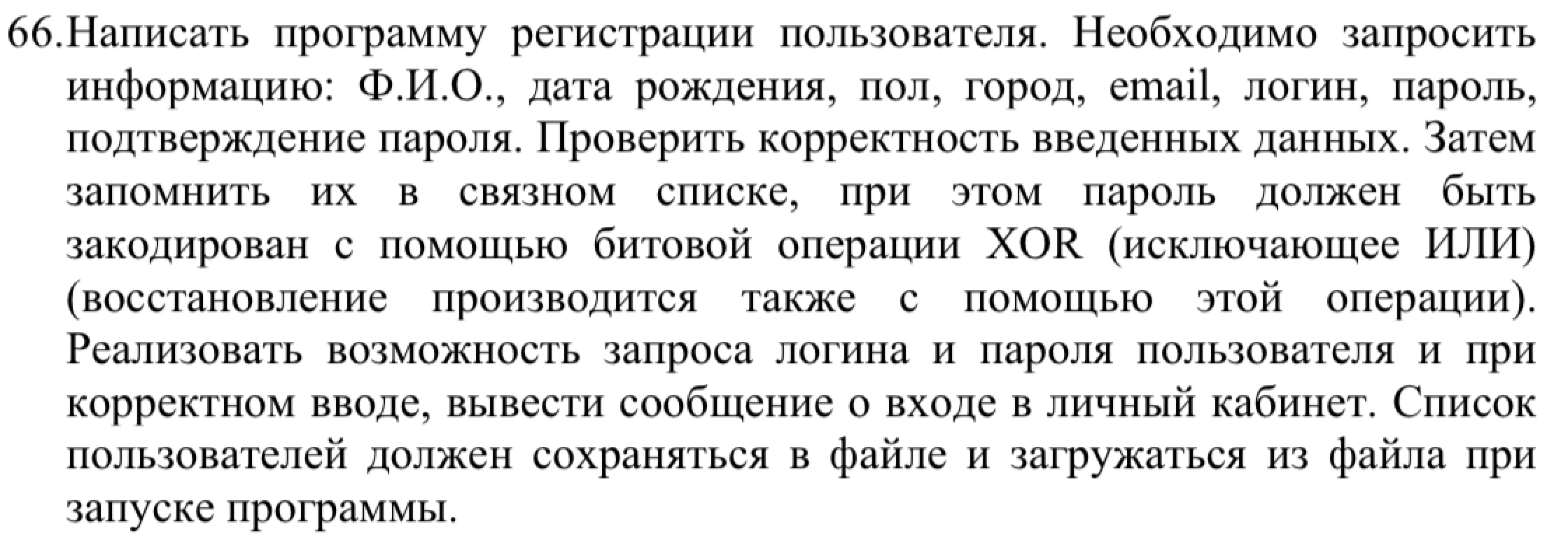
[Список используемых источников 8](#_Toc165473265)

[Приложения 9](#_Toc165473266)

# **Введение**

Для выполнения курсовой работы мною была выбрана тема №66 “Система регистрации пользователей”.

Формулировка задачи выглядит следующим образом:



Для реализации поставленной задачи я выбрал язык программирования Python, веб-фрейморк Django, также код приложения буду выгружать в репозиторий на GitHub.

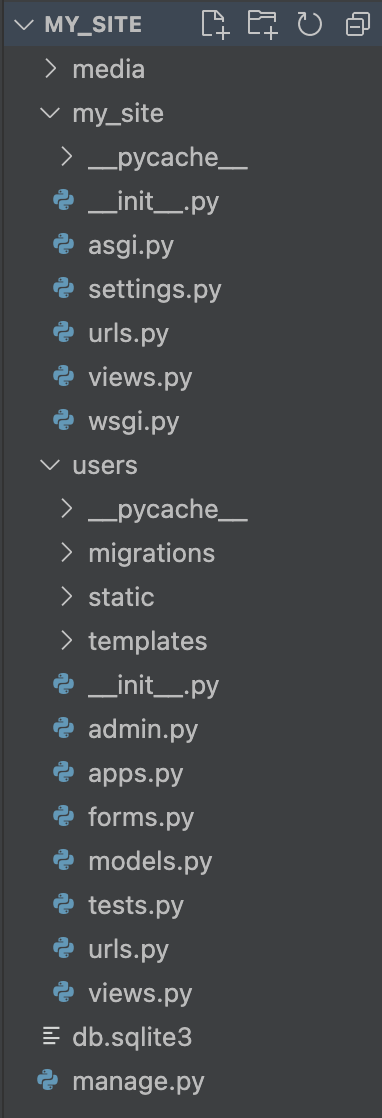
# **Основная часть**

## *Список используемых средств*

* Редактор кода VS Code для написания кода на языке программирования Python и языке разметки html
* Язык программирования Python версии 3.11.2 на котором будет и написан сам проект
* Веб-фреймворк Django версии 4.2.11 для разработки веб-сайта
* СУБД SQLite, которую по умолчанию использует Django, для хранения всех сведений о пользователях в базе данных
* DB Browser for SQLite для более удобного просмотра данных в базе данных
* Система контроля версий Git
* GitHub для создания репозитория

## *Структура проекта*

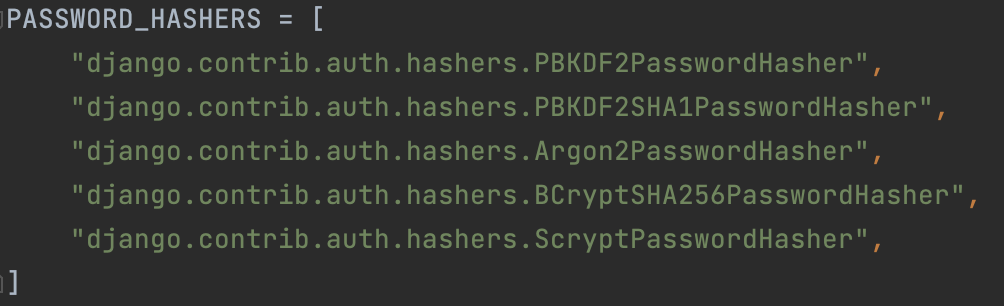
Структура проекта будет выглядеть следующим образом:



Сам Django-проект будет называться my\_site, в составе которого будет два Django-приложения: my\_site и users

## *Кодирование пароля*

Изначально Django уже хеширует пароли следующими хеширами:

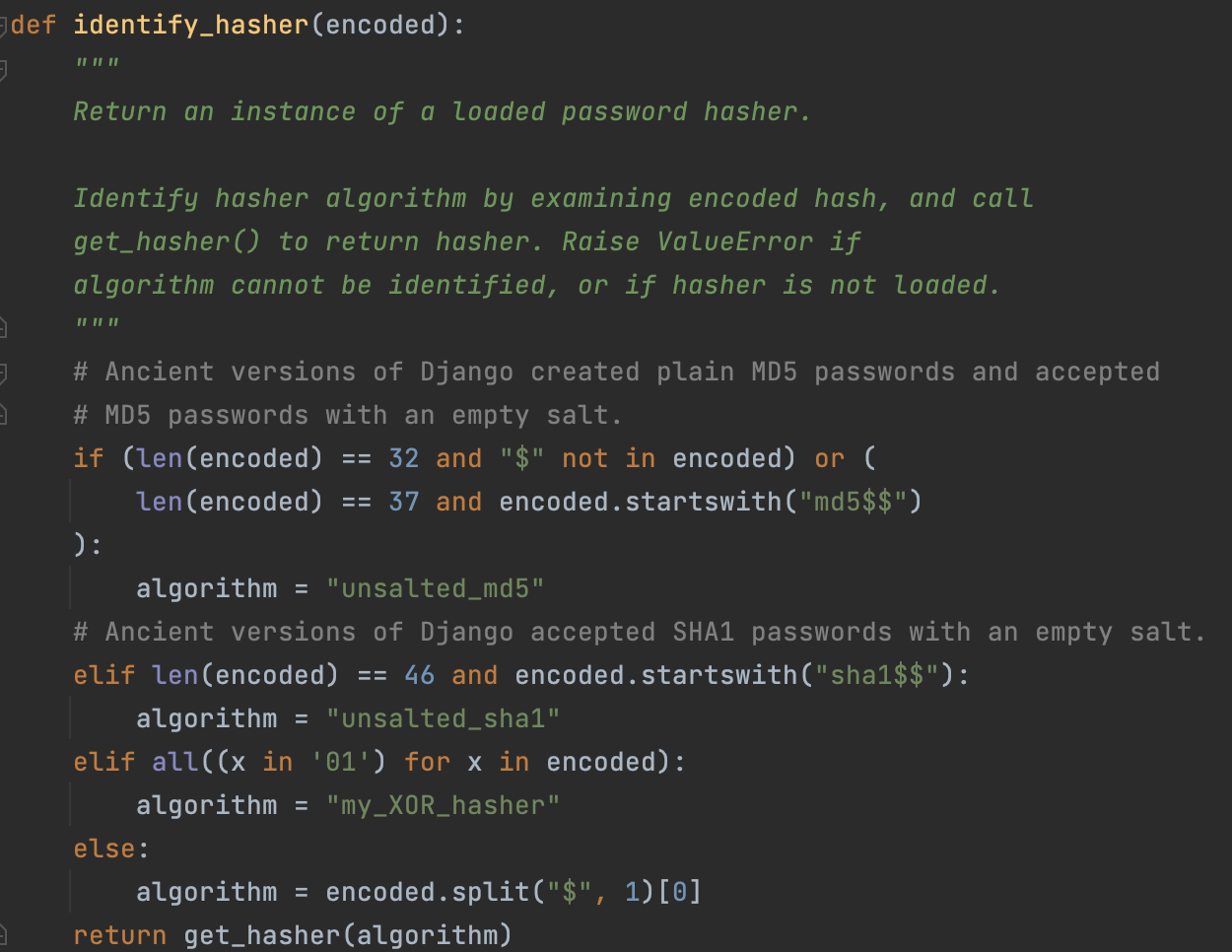


Список используемых хеширов можно найти в приложении django.conf.global\_settings

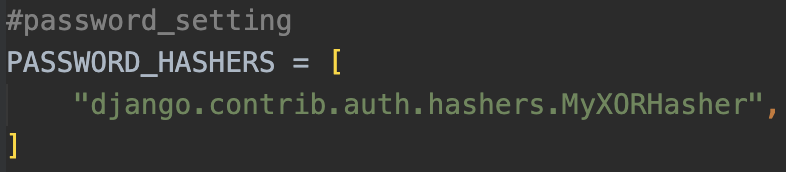
По заданию надо написать свою хеш-функцию для кодирования пароля, для этого в файле django.contrib.auth.hashers добавим следующий класс:



А также еще в этом же файле изменим функцию identify\_hasher:



И добавим в приложение my\_site.settings следующее:

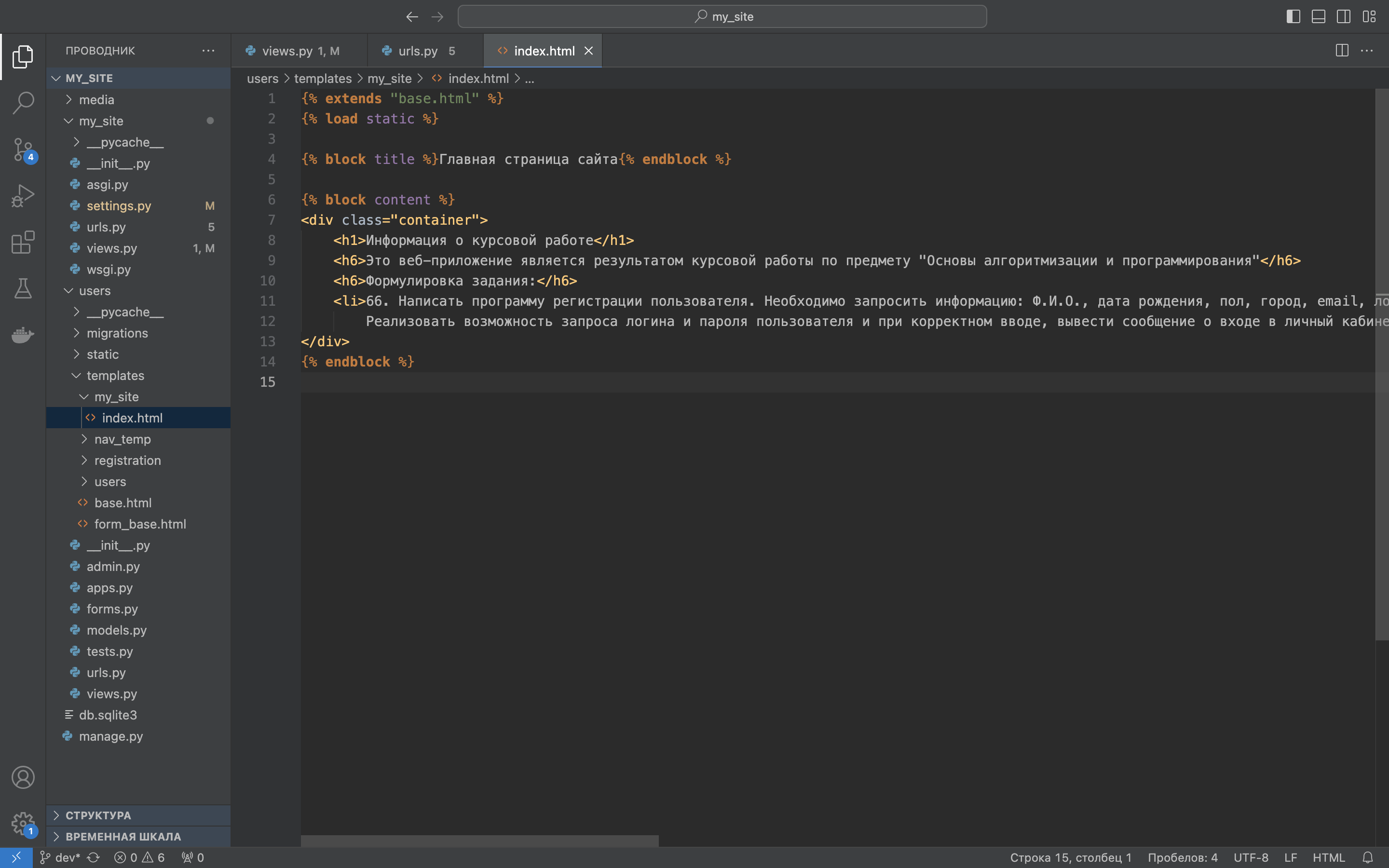


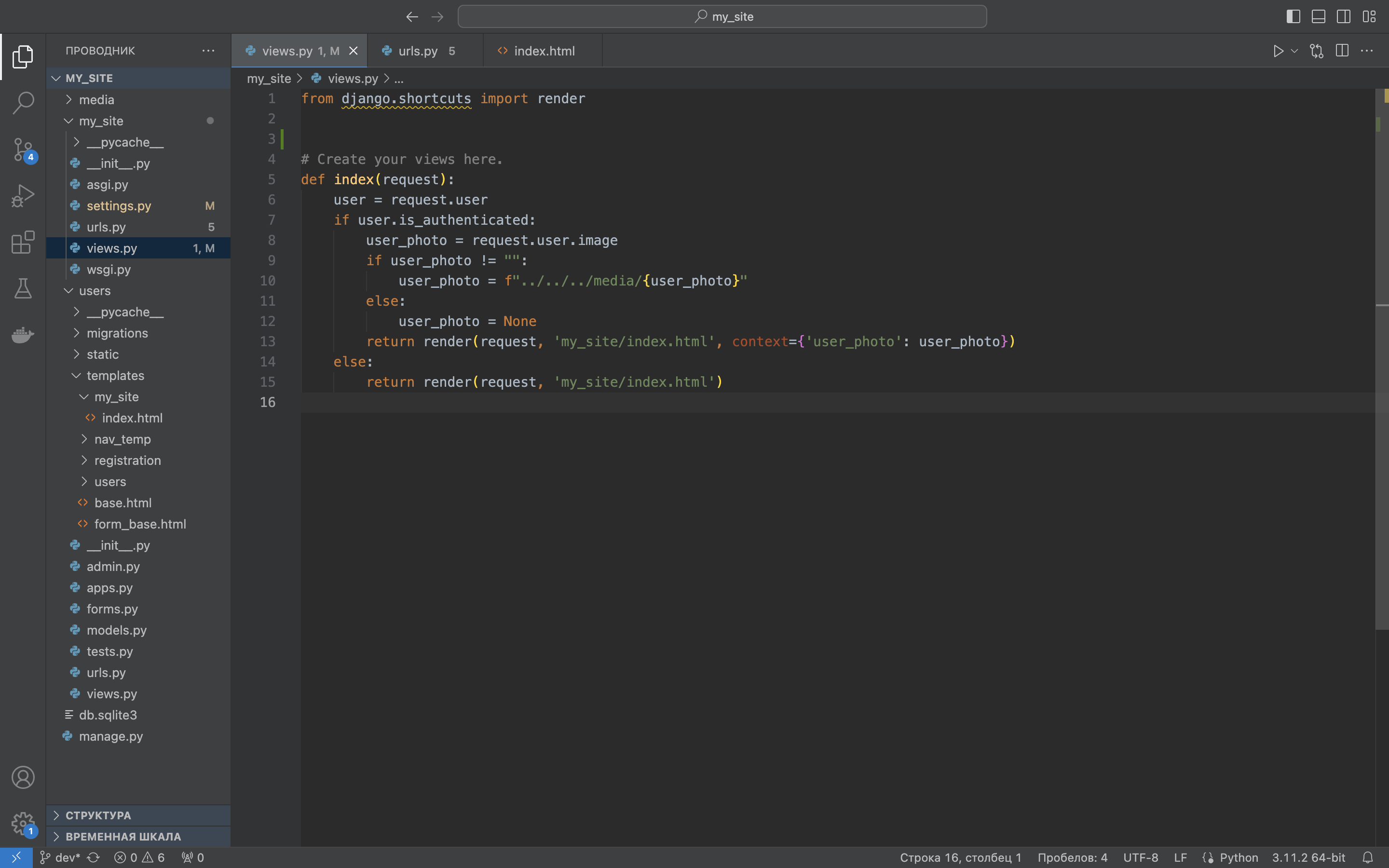
Благодаря этому пароль в базе данных будет храниться в таком формате:



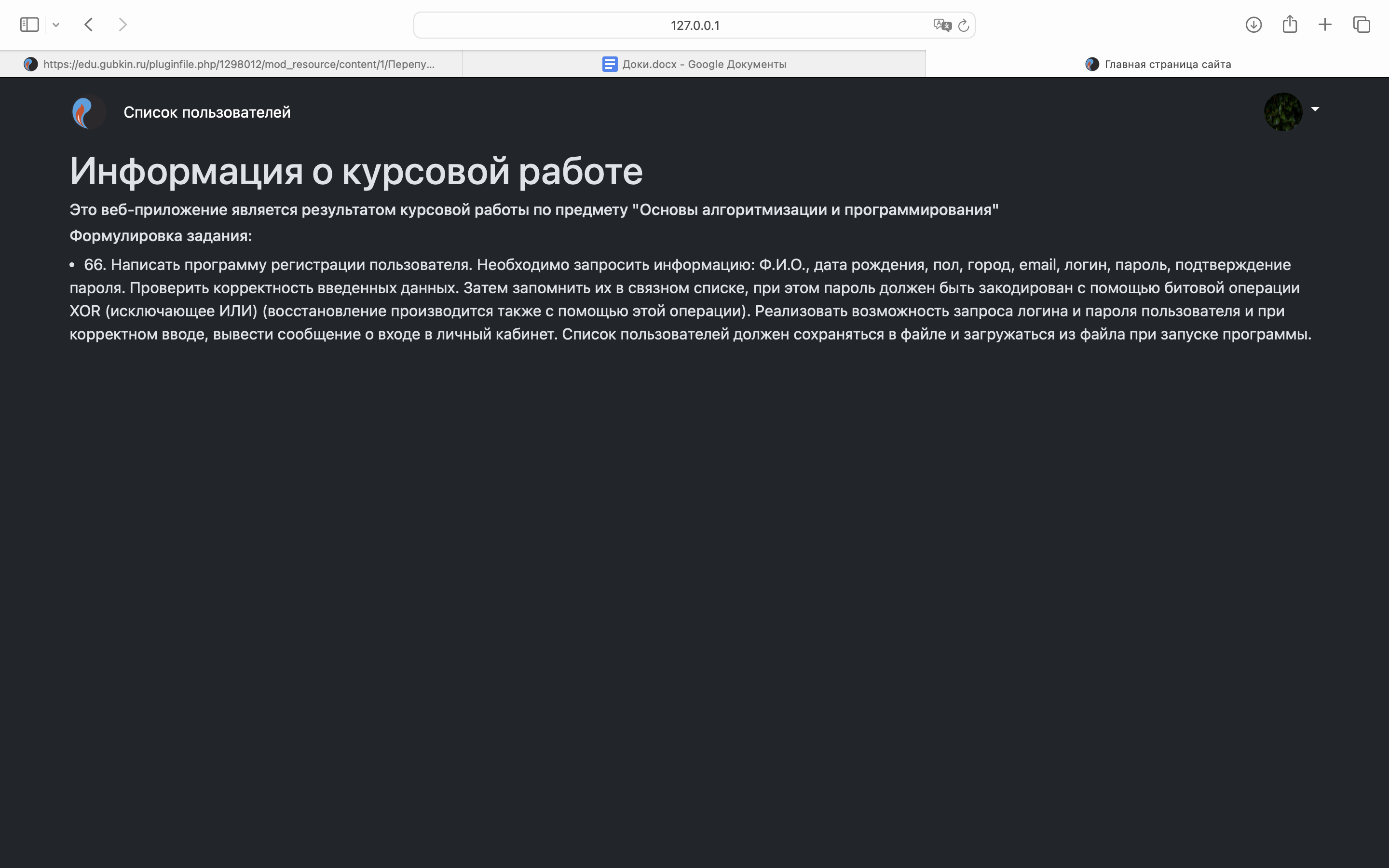
## *Представление главной страницы*

Для отображения главной страницы создадим следующий html шаблон и функцию представления:



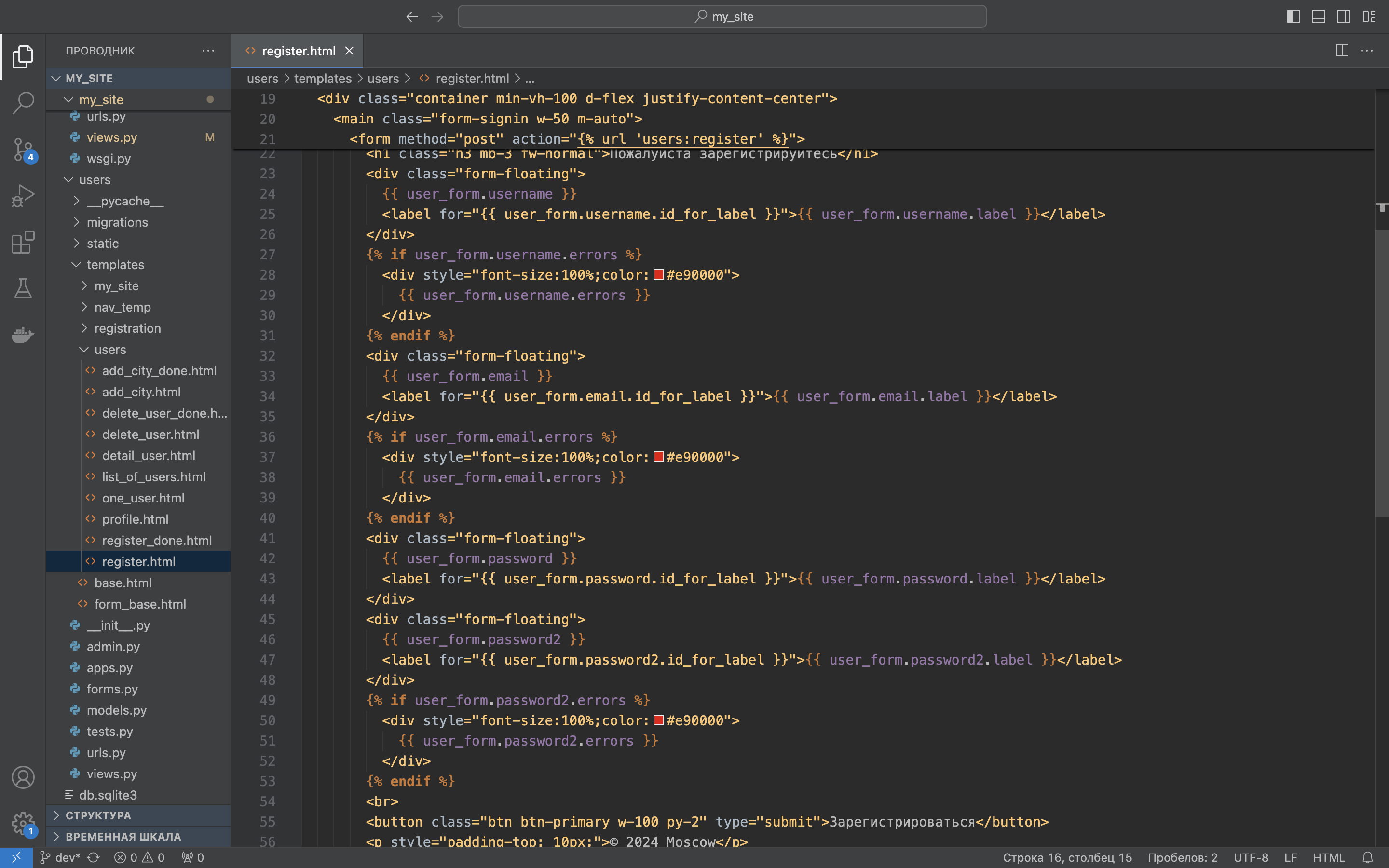


Конечный вид главной страницы:



## *Регистрация пользователя*

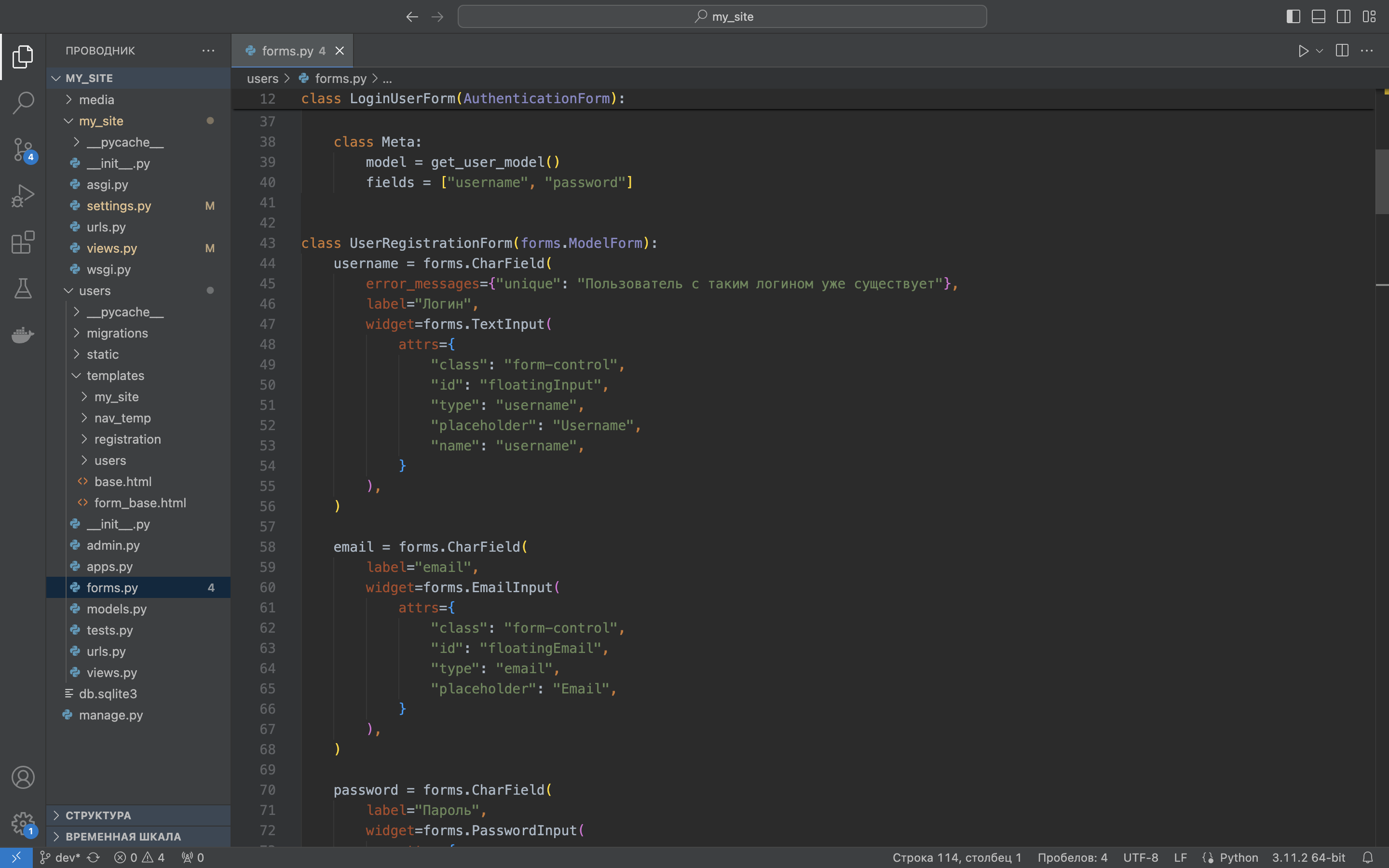
Для странички регистрации будет использоваться шаблон register.html



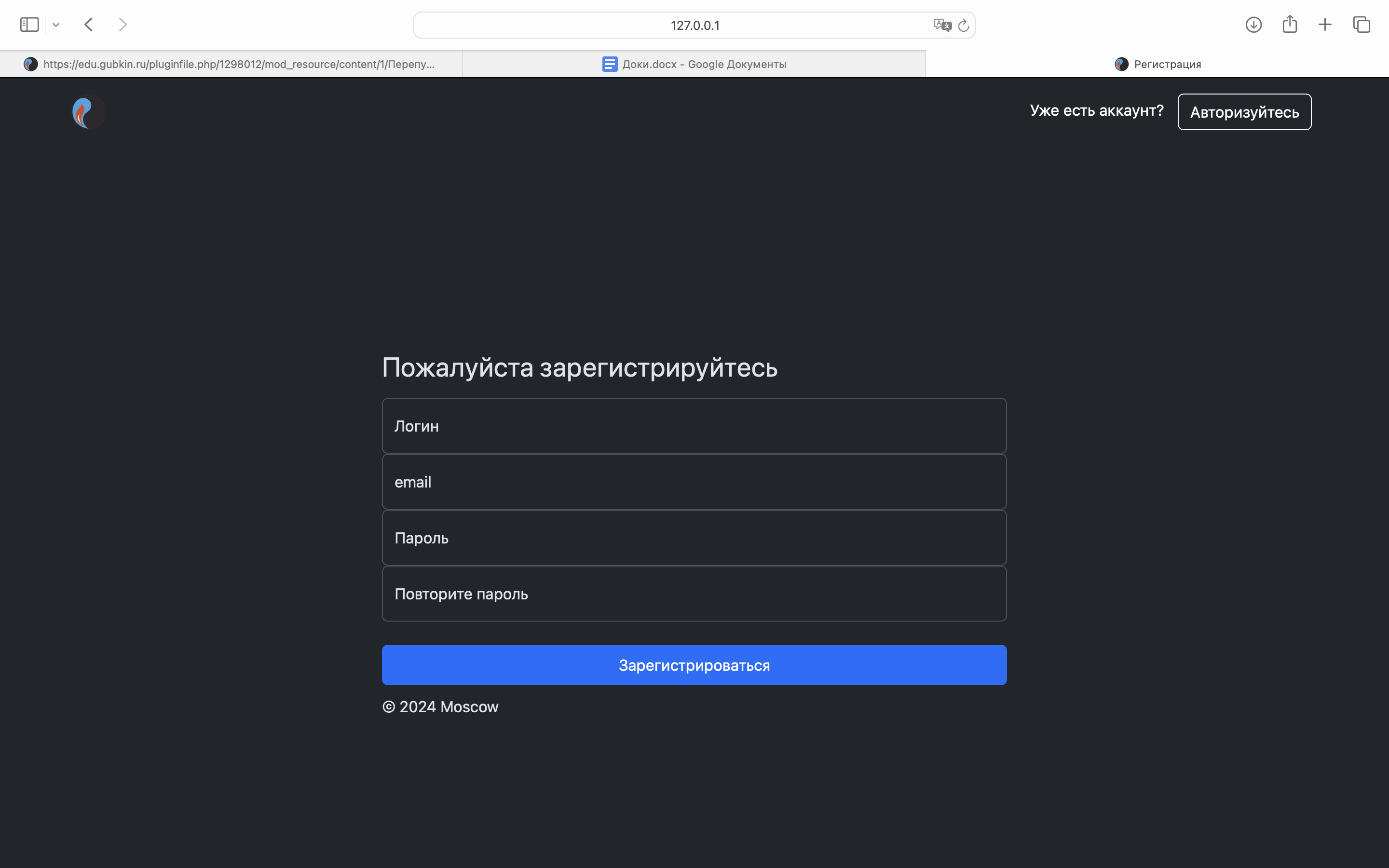
И функцию регистрации:



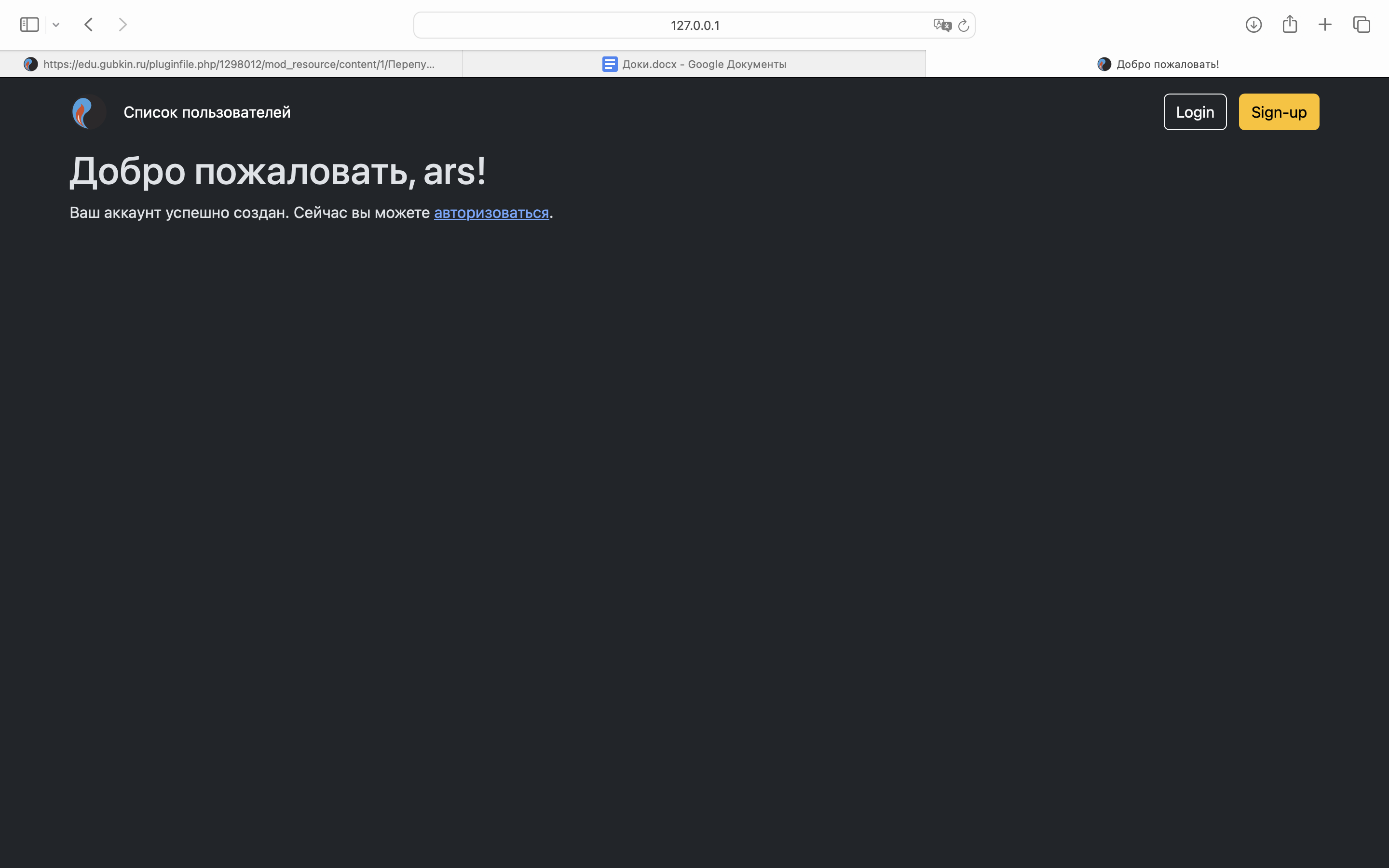
Форма регистрации:



Готовый вид:



После успешной регистрации выдается следующее сообщение:



# **Заключение**

# **Список используемых источников**

# **Приложения**