

**"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»  
Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Бакалаврская программа «Мобильные и сетевые технологии»

**ОТЧЁТ**  
**по лабораторной работе №2**

**по дисциплине «Web-программирование»**

**Тема: «Реализация простого сайта на Django»**

**Выполнил:**

\_\_\_\_\_ / Шугинин Ю. А. (К33402)

**Проверил:**

\_\_\_\_\_ / Говоров А. И.

**Дата: 22.01.2022**

**Санкт-Петербург**  
**2022**

**Цель:** овладеть практическими навыками реализации сайта с использованием фреймворка Django.

**Ход работы.**

**Задание:** реализовать сайт, используя фреймворк Django 3, в соответствии с вариантом задания лабораторной работы.

**Вариант 2:**

## **2. Доска домашних заданий.**

О домашнем задании должна храниться следующая информация: предмет, преподаватель, дата выдачи, период выполнения, текст задания, информация о штрафах.

Необходимо реализовать следующий функционал:

- Регистрация новых пользователей.
- Просмотр домашних заданий по всем дисциплинам (сроки выполнения, описание задания).
- Сдача домашних заданий в текстовом виде.
- Администратор (учитель) должен иметь возможность поставить оценку за задание средствами Django-admin.
- В клиентской части должна формироваться таблица, отображающая оценки всех учеников класса.

### **Описание модели данных:**

User (id, username, password, surname, name, patronymic, birthday, group)

Homework (id, subject, group, teacher, start\_date, deadline, task\_text, penalty\_info, student)

TaskCompletion (id, student (FK), homework (FK), subject, task\_text, answer, mark)

### **Описание контроллеров в файле views.py:**

class StartPageView() – стартовая страница сайта;

class NotificationView() – уведомление об успешном создании аккаунта;

class StudentUpdate() – изменение данных аккаунта пользователя;

class ProfilePageView() – домашняя страница пользователя;

class AllTasks() – доска домашних заданий пользователя;

def solution\_create() – сдача домашнего задания;

def subject\_select() – выбор предмета для отображения оценок класса по нему;

def class\_marks() – таблица оценок класса по выбранному предмету.

### **Описание роутеров в файле urls.py:**

path("", views.StartPageView.as\_view()) – стартовая страница сайта;

path('accounts/created/', views.NotificationView.as\_view()) – уведомление об успешном создании аккаунта;

path('accounts/<int:pk>/update/', views.StudentUpdate.as\_view()) – изменение данных аккаунта пользователя;

path('profile/', views.ProfilePageView.as\_view()) – домашняя страница пользователя;

path('profile/all\_tasks/', views.AllTasks.as\_view()) – доска домашних заданий пользователя;

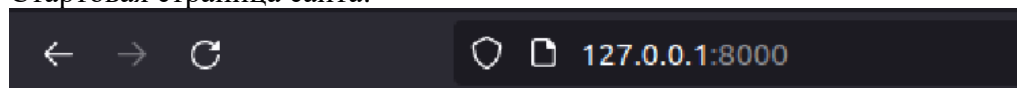
path('profile/all\_tasks/answer', views.solution\_create) – сдача домашнего задания;

path('profile/class\_marks/subject\_select', views.subject\_select) – выбор предмета для отображения оценок класса по нему;

path('profile/class\_marks', views.class\_marks) – таблица оценок класса по выбранному предмету.

## Примеры работы программы:

Стартовая страница сайта:

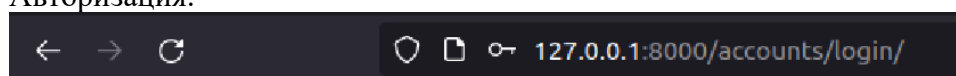


Welcome to the Homework Board!

Please login or sign up to get started.

[Log in](#) | [Log in as a teacher](#) | [Sign up](#)

Авторизация:



### Messages:

- You have signed out.

### Menu:

- [Sign In](#)
- [Sign Up](#)

## Sign In

If you have not created an account yet, then please [sign up](#) first.

Username:

Password:

Remember Me: ☐

[Forgot Password?](#)

Домашняя страница пользователя:



[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

Hello, Yurii!

Доска домашних заданий пользователя:

[←](#) [→](#) [↺](#) [🔒](#) [📄](#) 127.0.0.1:8000/profile/all\_tasks/

[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

Deadline: Jan. 22, 2022  
Subject: Maths  
Task: Решить пример:  $2 + 2 = ?$   
Mark: 5

---

Deadline: Jan. 25, 2022  
Subject: Maths  
Task: Решить пример:  $3 + 2 = ?$   
Mark: -

---

Deadline: Jan. 26, 2022  
Subject: Maths  
Task: Решить пример:  $6 + 2 = ?$   
[Solve the task](#)

---

Решение задания:

[←](#) [→](#) [↺](#) [🔒](#) [📄](#) 127.0.0.1:8000/profile/all\_tasks/answer?task\_id=5

[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

Task: Решить пример:  $6 + 2 = ?$

Answer:

$6 + 2 = 8$

[Send solution](#)

Выбор предмета для отображения оценок класса по нему:

[←](#) [→](#) [↺](#) [🔒](#) [📄](#) 127.0.0.1:8000/profile/class\_marks/subject\_select

[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

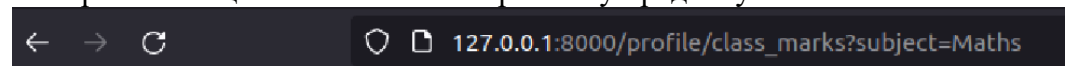
Click on the subject below to view class marks for it:

[Maths](#)

[Russian](#)

[Informatics](#)

Отображение оценок класса по выбранному предмету:



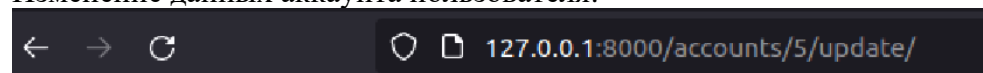
[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

Class: 1-A  
Subject: Maths

Student	Marks	Average
Pankova Daria Alekseevna	5, 4, 5	4.67
Shuginin Yurii Alekseevich	5, -	5.0
Vasilkov Alexandr Sergeevich		

[Select another subject](#)

Изменение данных аккаунта пользователя:



[Home](#) | [Tasks](#) | [Class marks](#) | [Edit profile](#) | [Log out](#)

Enter your personal information.

User: yura

Surname:

Name:

Patronymic:

Birthday:

Group:

**Вывод:** в процессе выполнения лабораторной работы были получены практические навыки реализации сайта с использованием фреймворка Django.