**3. Реализация. Тестирование. Применение**

**3.1 Описание программного средства**

Программа состоит из следующих модулей:

модуль «Главная»;

модуль «Авторизация»;

модуль «Регистрация»;

модуль «Список дневников»;

модуль «Профиль».

Модуль «Главная» нужен для навигации по сайту и отображение всех доступных шаблонов. Модуль «Главная» представлен на рисунке 3.1.

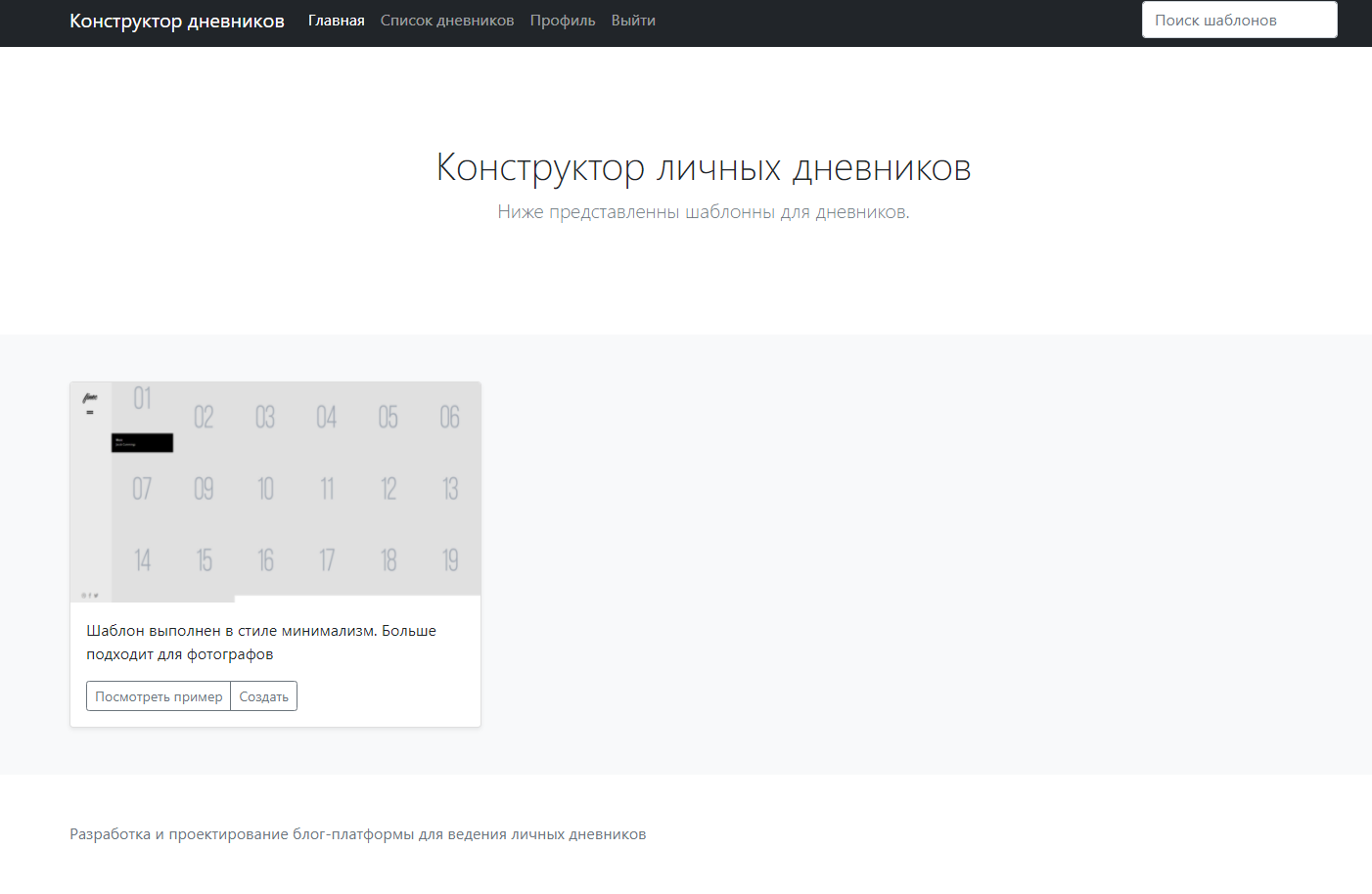


Рисунок 3.1 – Модуль «Главная»

Источник – собственная разработка

Модуль «Регистрация» нужен для регистрации нового пользователя. Модуль «Регистрация» представлен на рисунке 3.2.

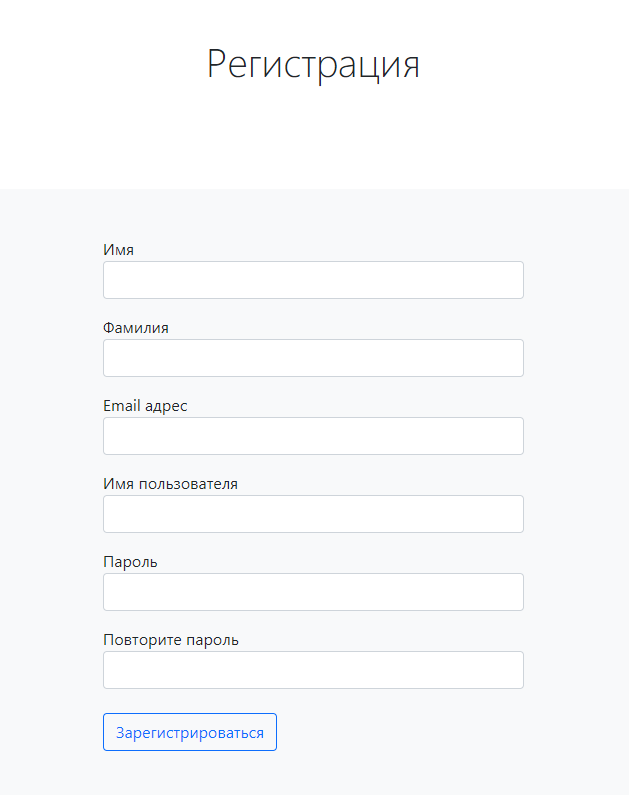


Рисунок 3.2 – Модуль «Регистрация»

Источник – собственная разработка

Модуль «Авторизация» нужен для авторизации пользователей. Модуль «Авторизация» представлен на рисунке 3.3.

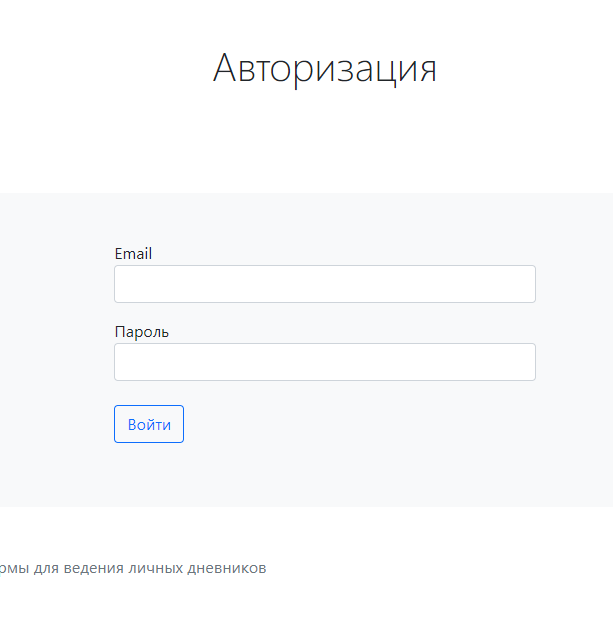
****

Рисунок 3.3 – Модуль «Авторизация»

Источник – собственная разработка

Модуль «Список дневников» нужен для отображения всех дневников. Модуль «Список дневников» представлен на рисунке 3.4.

****

Рисунок 3.4 – Модуль «Список дневников»

Источник – собственная разработка

Модуль «Профиль» нужен для отображения дневников под вашим управлением. Модуль «Профиль» представлен на рисунке 3.5.

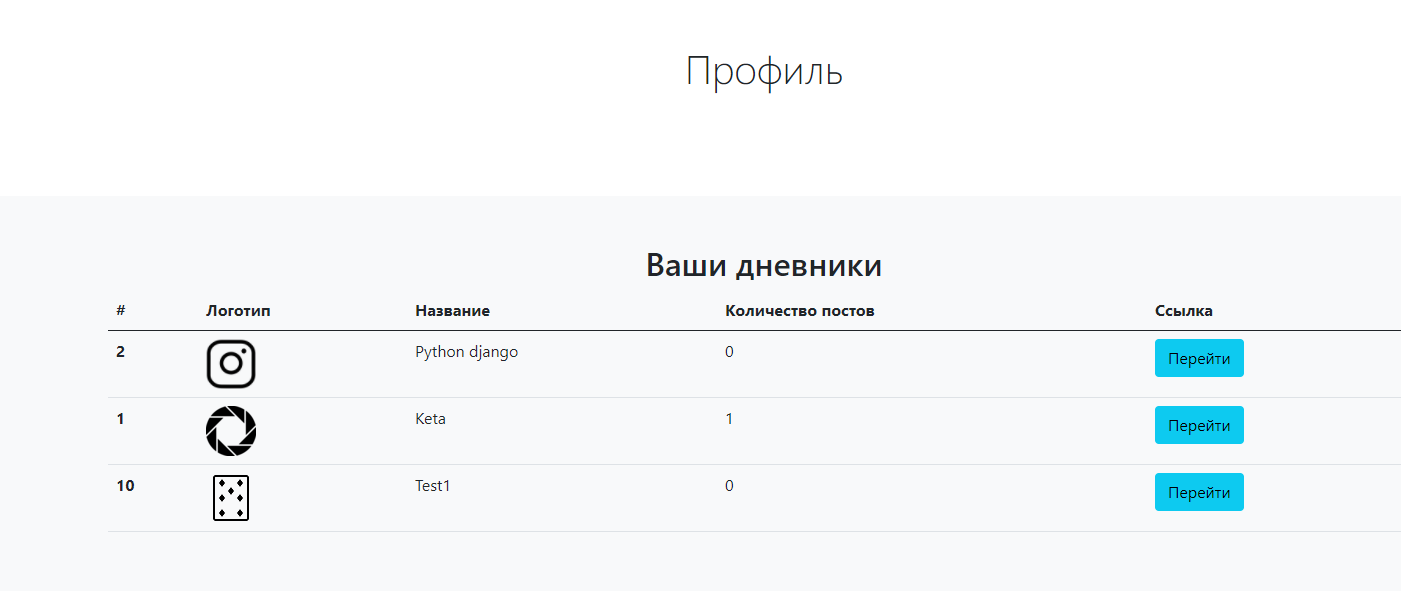
****

Рисунок 3.5 – Модуль «Профиль»

Источник – собственная разработка

**3.2 Функции и элементы управления**

Функция — это именованный блок кода, который вызывается в нужных местах программы по имени. Другими словами, функция представляет собой подпрограмму, которую можно вызвать из основной программы, причем неоднократно. Повторяющийся (да и не только) блок программного кода обычно обозначают некоторым уникальным именем, чтобы потом при необходимости обратиться к нему по этому имени. Как видно, это простая и естественная идея, направленная на облегчение реализации сложных проектов, состоящих из более простых программ.

Функция авторизации:

def login\_view(request):

if request.user.is\_authenticated:

return redirect('users:home')

if request.method == 'POST':

form = UserLoginForm(request.POST)

if form.is\_valid():

email = form.cleaned\_data['email']

password = form.cleaned\_data['password']

user = authenticate(request, email=email, password=password)

if user is not None:

login(request, user)

return redirect('users:home')

else:

return redirect('users:login')

form = UserLoginForm()

context = {'form': form}

return render(request, 'users/login.html', context)

Приложение состоит из следующих файлов, предоставленных в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Спецификация файлов проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование файла | Назначение файла |
| \*.py | Файлы проекта |
| \*html | Шаблоны сайта |
| .gitignore | Взаимодействия с github |
| Req.txt | Библиотеки проекта |
| Style.css | Стили проекта |

**3.3 Тестирование**

Тестирование программного средства – это процесс выполнения программ на некотором наборе данных, для которого заранее известен результат применения или известны правила поведения этих программ. Указанный набор данных называется тестовым или просто тестом. Тестирование программ является одной из составных частей более общего понятия - «отладка программ». Под отладкой понимается процесс, позволяющий получить программу, функционирующую с требующимися характеристиками в заданной области изменения входных данных.

На этапе тестирования были проверены все элементы управления.

Попытка регистрации с данными зарегистрированного пользователя представлена на рисунке 3.6.

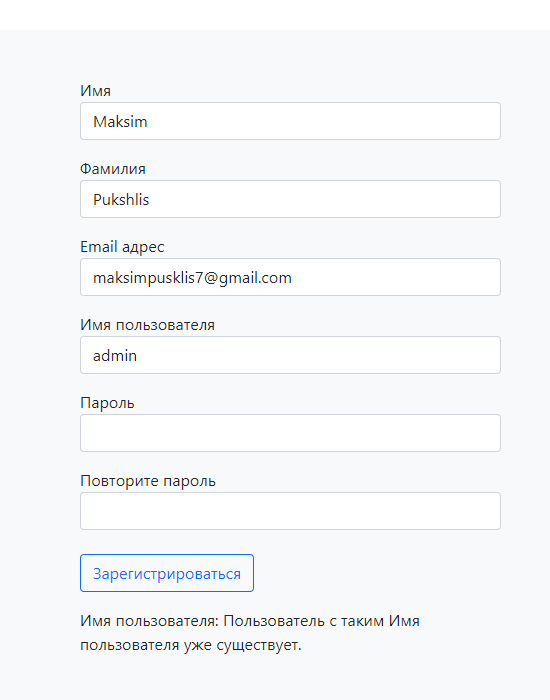


Рисунок 3.6 – Реакция на инвалидность данных

Источник – собственная разработка

Попытка перейти на дневник, где вас заблокировали представлена на рисунке 3.7.

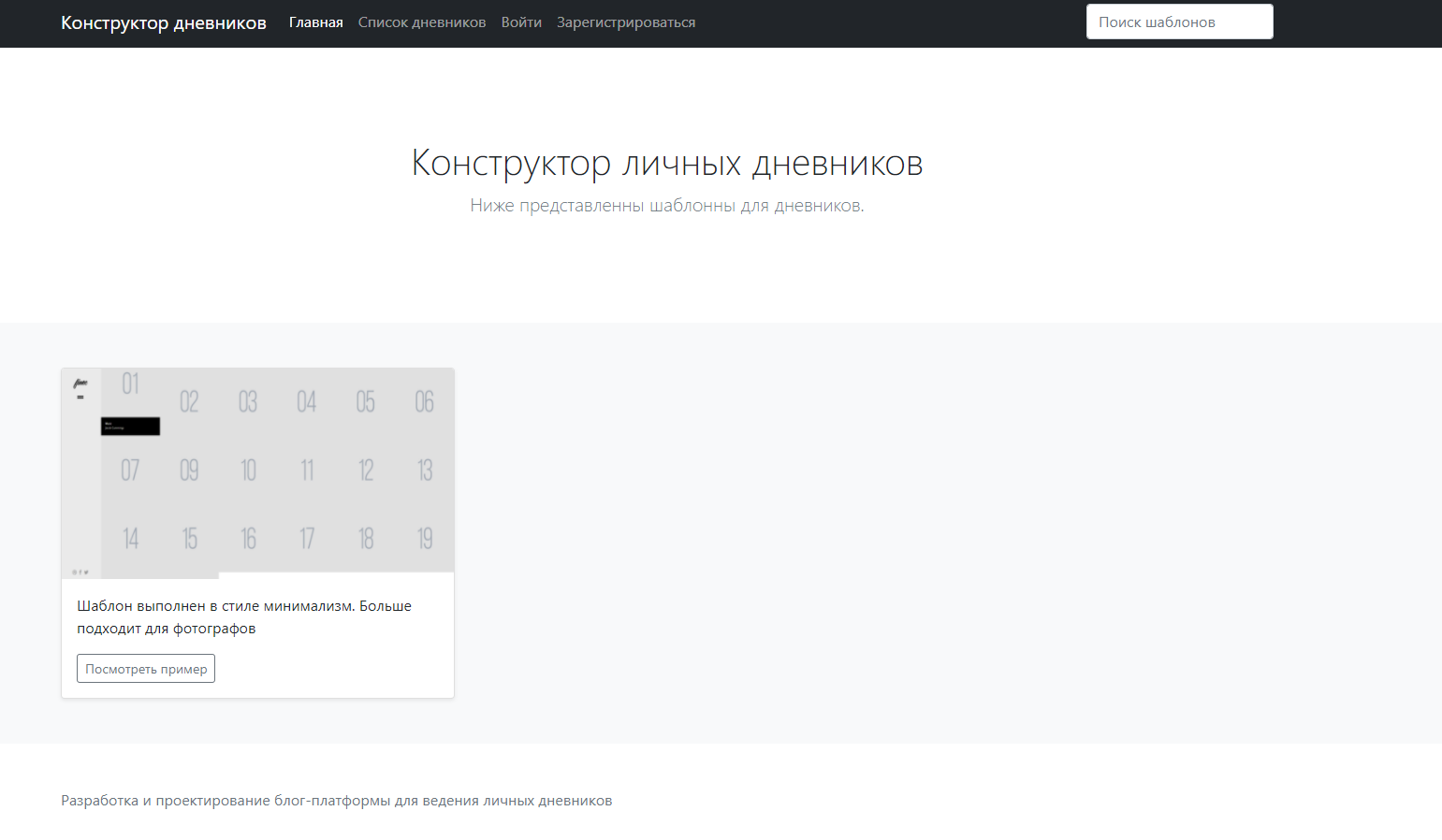


Рисунок 3.7 – Реакция на блокировку читателя

Источник: собственная разработка

Попытка добавления поста без всех заполненных полей представлена на рисунке 3.8.

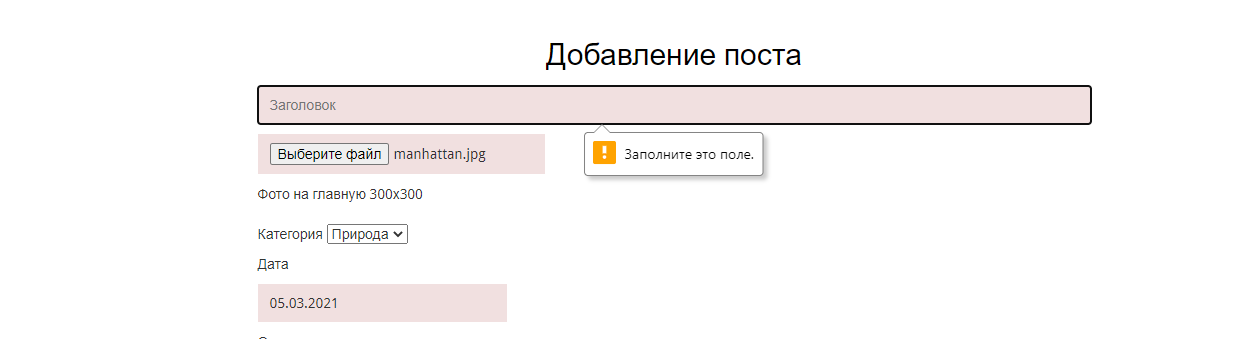


Рисунок 3.8 – Реакция на инвалидность данных

Источник: собственная разработка

Таблица 3.1 - тест-план для приложения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  Теста | Описание  теста | Входные данные | Ожидаемый  результат |
| 1 | Запуск приложения | Pycharm | Открытие страницы сайта |
| 2 | Добавление нового портфолио | Ввод названия, выбор категории, ввод описания, загрузка фоток | Переход на страницу портфолио |
| 3 | Добавление поста | Ввод заголовка, загрузка фоток, ввод описания | Переход на страницу поста |
| 4 | Написания комментария | Ввод сообщения | Добавления комментария |
| 5 | Удаление поста | Окно с выбором | Удаление поста |