

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Н.П. ОГАРЁВА»
(ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»)

Факультет математики и информационных
технологий Кафедра фундаментальной информатики

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

по дисциплине: Методы тестирования программных продуктов

Автор курсовой работы

подпись, дата

И.И. Вешкин

Обозначение работы:

Направление 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные
технологии

Руководитель работы
канд. тех. наук

подпись, дата

А.В. Попов

Саранск 2024

1. Описание предмета тестирования

<https://igorveshkin.pythonanywhere.com/> — сайт, выполняющий роль платформы по менеджменту мероприятий и их расписаний.

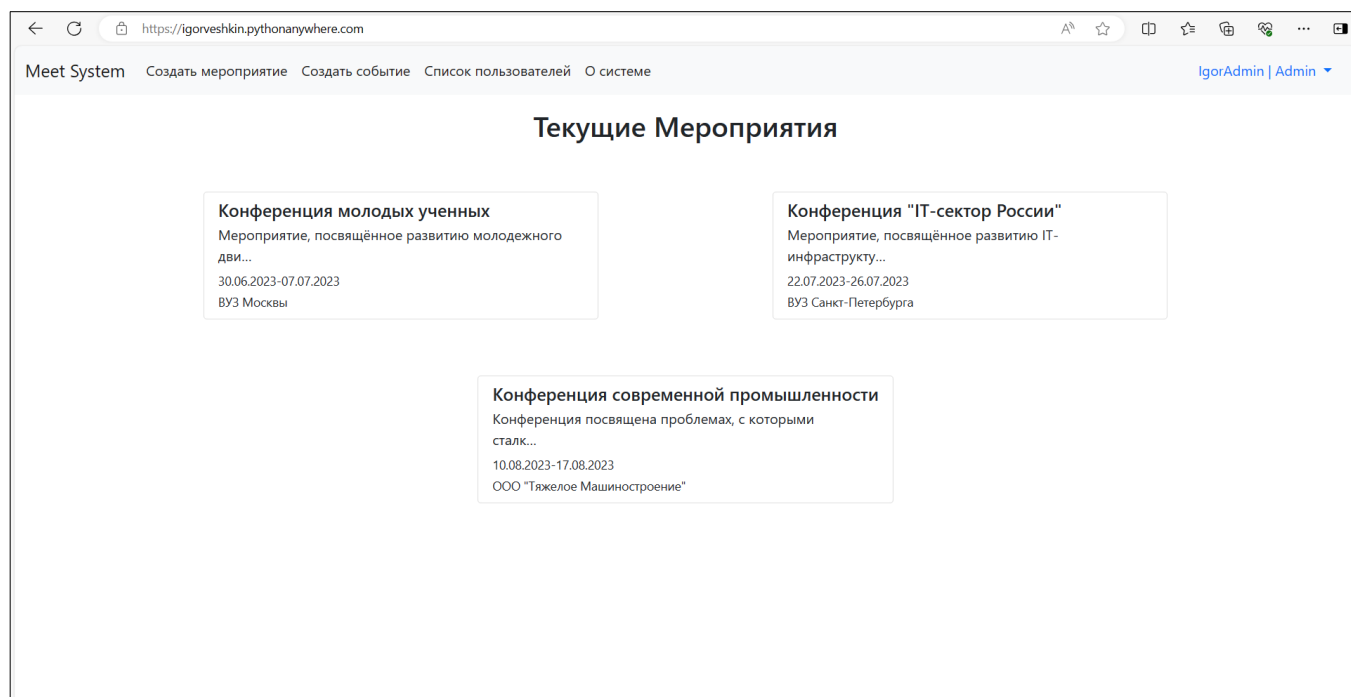


Рисунок 1 — Главная страница сайта.

2. Описание окружения тестирования

Тип устройства: ноутбук

Процессор: AMD Ryzen 5 4600H (6 Cores 3.0 GHz up to 4.0GHz, 12 Threads)

Видеокарта: AMD Vega 6 (Ryzen 4000/5000)

Оперативная память: DDR4, 16 ГБ, 2660 МГц

ОС: Windows 10 Home

Разрешение экрана: 1920 x 1080

Браузер: Microsoft Edge Версия 122.0.2365.92 (Официальная сборка) (64-разрядная версия)

3. Пользовательские сценарии

Положительные сценарии:

а) Регистрация пользователя

Последовательность выполняемых действий:

- 1) Нажатие на кнопку Register в правом верхнем углу главной страницы либо перейти по ссылке: <https://igorveshkin.pythonanywhere.com/register/>;
- 2) Открытие страницы регистрации (рисунок 2);
- 3) Ввод имени пользователя (логина), email, пароля в форму регистрации;
- 4) Нажатие кнопки «Зарегистрировать аккаунт» формы;
- 5) Проверка корректности введенных в форму данных;
- 6) Регистрация пользователя в системы (создание учетной записи);
- 7) Логирование пользователя в профиль;
- 8) Переадресация пользователя на главную страницу с предоставлением доступа к учетной записи.

Ожидаемый результат: Открытие сайта в режиме предоставления функционала, соответствующего роли «Обычного пользователя» в системе.

Регистрация нового пользователя

Имя пользователя

Адрес электронной почты

Пароль

Зарегистрировать аккаунт

Рисунок 2 – Форма регистрации нового пользователя в системе

б) Поиск пользователей в системе

Последовательность выполняемых действий:

- 1) В header-е нажатие на кнопку «Список пользователей» либо переход по ссылке https://igorveshkin.pythonanywhere.com/show_users_list/ (рисунок 3);
- 2) Ввод числового ID пользователя в форму (рисунок 4);
- 3) Нажатие на кнопку «Поиск»;
- 4) Ввод username пользователя в форму (рисунок 4);
- 5) Нажатие на кнопку «Поиск»;
- 6) Выбор статуса пользователя в системе («All», «User», «Admin») (рисунок 4);
- 7) Нажатие на кнопку «Поиск»;
- 8) Поиск пользователей при помощи комбинирования действий описанных выше;

9) Получение списка пользователей согласно примененным фильтрам;

Ожидаемый результат: Получение списка пользователей согласно примененным фильтрам

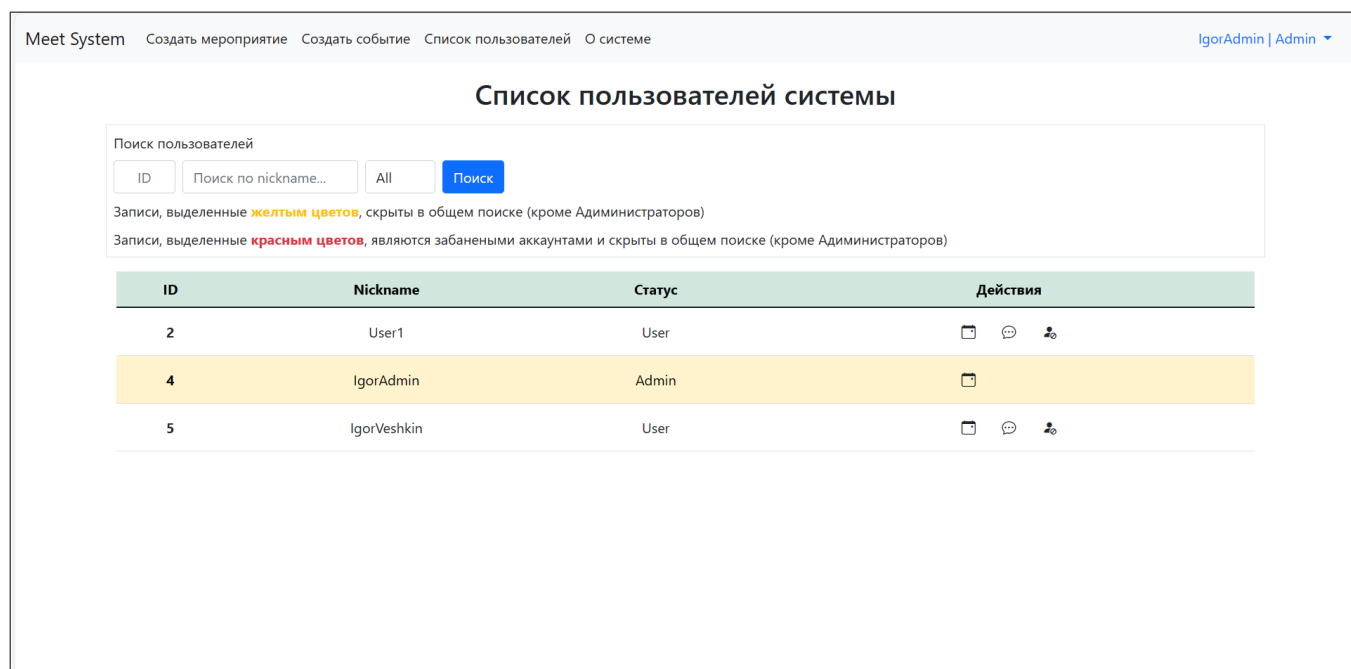


рисунок 3 – Страница поиска пользователей в системе

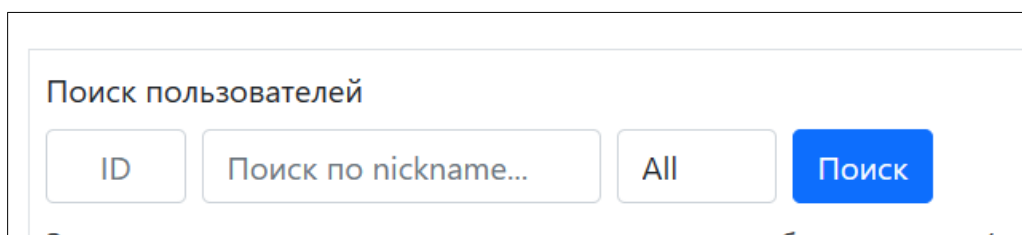


рисунок 4 – Форма поиска пользователей

в) Взаимодействия с пользователями сайта

Последовательность выполняемых действий:

- 1) В столбце «Действия» таблицы на странице поиска пользователей выбрать одно из двух доступных действий (если запущена учетная запись админа – 3 действия) (рисунок 5);

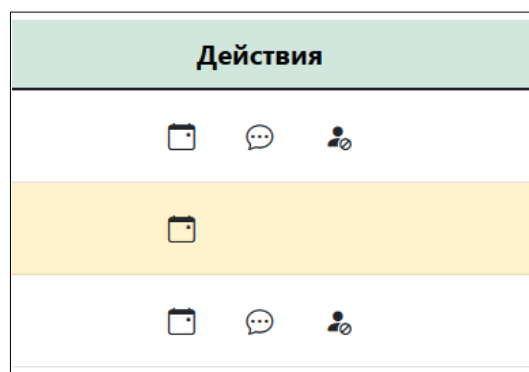


рисунок 5 – Возможные манипуляции с другими пользователями сайта

- 2) Нажать на кнопку с иконкой календаря у текущего пользователя (рисунок 5);
- 3) Получить открытую страницу личного расписания мероприятий пользователя (рисунок 6);

Расписание пользователя User1	
Суббота, 1 июля 2023 г.	
7:00-9:00	Сессия "Актуальные проблемы образования"
14:00-15:30	Сессия "Современные методы обучения"
Среда, 26 июля 2023 г.	
9:00-11:30	Сессия "Нейронные сети и их польза"
Суббота, 22 июля 2023 г.	
9:00-10:00	Сессия "Актуальные проблемы науки и пути их решения"
Пятница, 11 августа 2023 г.	
9:00-12:15	Посещение ярмарки компаний промышленного сектора
12:30-14:30	Сессия "Особенности подготовки кадров"
<div>Описание события</div> <div>В рамках сессии происходит обсуждение специфики подготовки кадров</div>	

рисунок 6 – Расписание выбранного пользователя

Ожидаемый результат: Открытие страницы индивидуального расписания пользователя на сайте

- 4) Нажать на кнопку с иконкой чата у текущего пользователя (рисунок 5);
- 5) Получить открытую страницу личного чата с выбранным пользователем (рисунок 7). В случае если ранее диалога не было, создается новый;

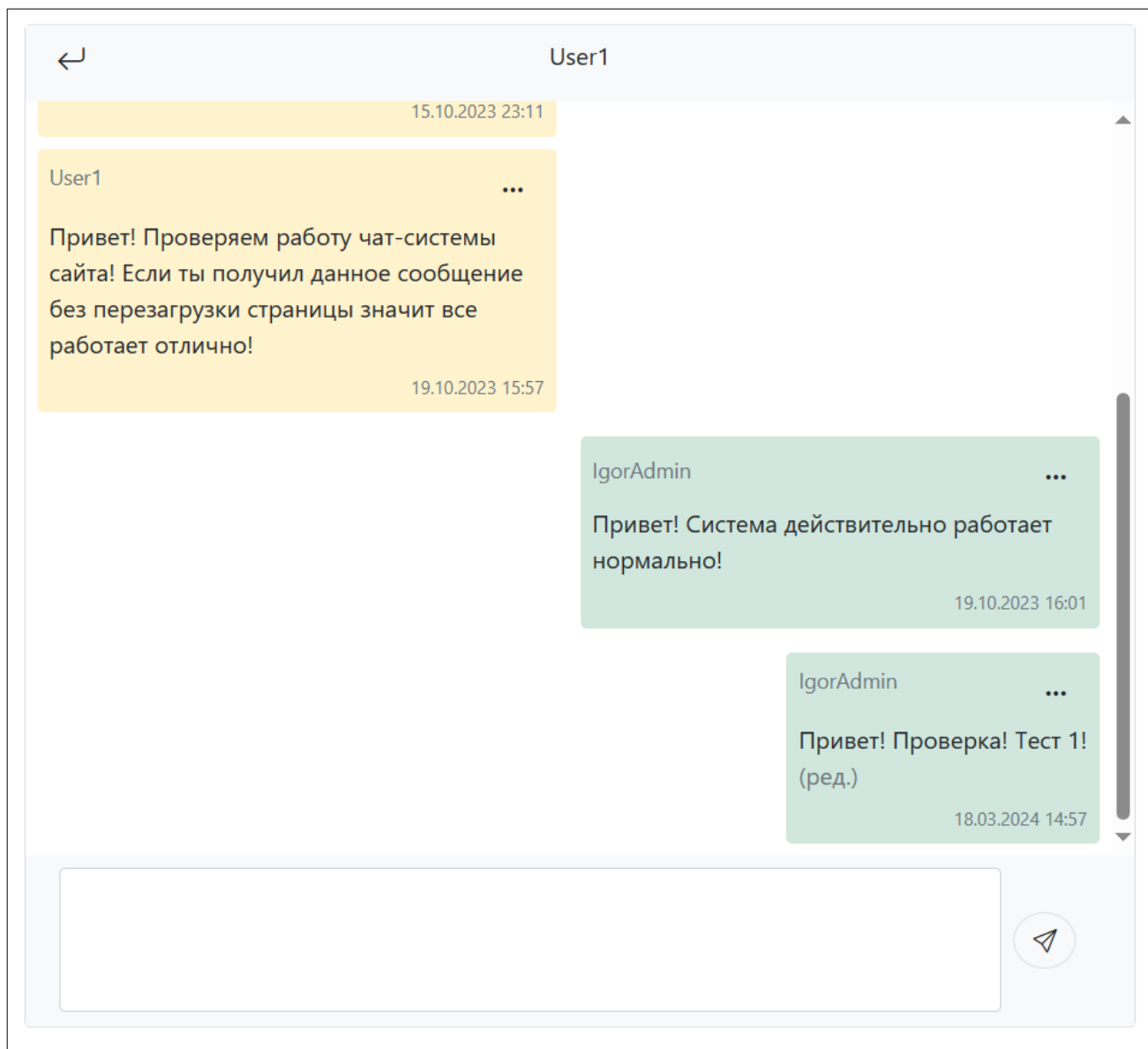


рисунок 7 – Чат между пользователями сайта

Ожидаемый результат: Открытие страницы чата пользователей

- 6) Если пользователь – админ сайта, то будет доступна кнопка пользователя (рисунок 5). Нажать на кнопку пользователя в таблице;
- 7) Запись пользователя меняет цвет на странице на красный (рисунок 8);

ID	Nickname	Статус	Действия
2	User1	User	
4	IgorAdmin	Admin	
5	IgorVeshkin	User	

рисунок 8 – Отображение красным цветом заблокированного пользователя

8) Заблокировать аккаунт пользователя на сайте;

Ожидаемый результат: Блокировка пользователя в системе организации мероприятий

г) Редактирование данных учетной записи пользователями

1) В авторизованном аккаунте в правом верхнем углу нажатие на имя пользователя / выпадающее меню (например, IgorAdmin | Admin). Нажатие на кнопку «Настройки профиля» (рисунок 9);

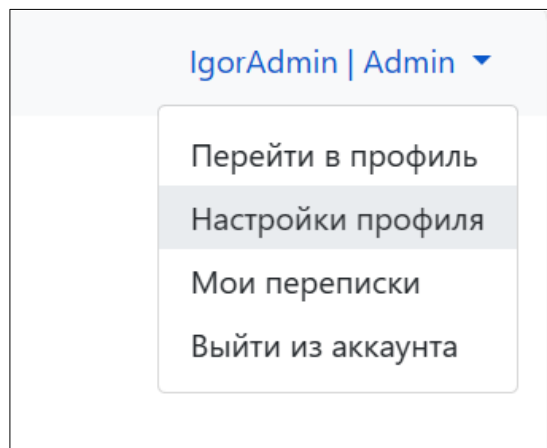


рисунок 9 – Выпадающее меню взаимодействий с аккаунтом пользователя

2) В открывшемся окне отредактировать значение поля «Имя Пользователя» (рисунок 10);

Настройки профиля пользователя IgorAdmin

Имя пользователя

IgorAdmin

Имя

Игорь

Фамилия

Вешкин

Адрес электронной почты

IgorAdmin@meetingsystem.com

☒ Не отображать профиль в общем поиске

Сохранить изменения

рисунок 11 – Форма редактирования данных аккаунта

3) Нажать на кнопку «Сохранить изменения»;

Ожидаемый результат: Имя пользователя (Логин) будет отредактировано, имя пользователя в правом верхнем углу поменяется (рисунок 11).

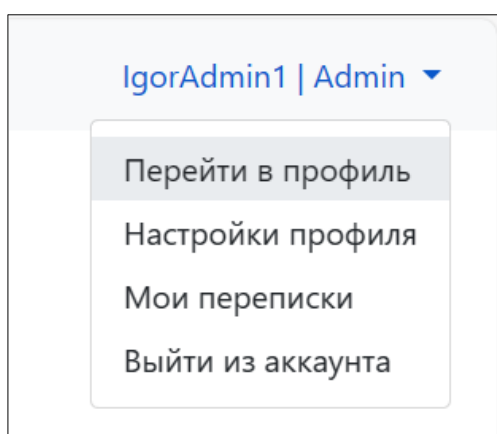


рисунок 11 – Отредактированное имя пользователя выпадающего меню

Негативный сценарий:

д) Отправка сообщений в личной переписке

- 1) Открыть выпадающее меню в правом верхнем углу (рисунок 11);
- 2) Выбрать пункт «Мои переписки»;
- 3) На открывшейся странице (рисунок 12) выбрать и перейти в переписку с определенным пользователем;

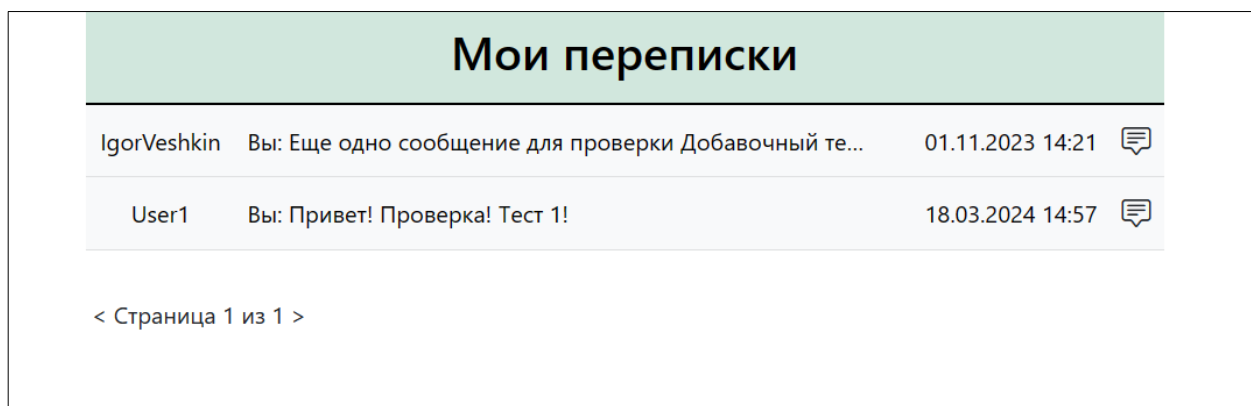


рисунок 12 – Доступные переписки текущего пользователя

- 4) Продублировать вкладку открывшейся переписки;
- 5) Отправить сообщение пользователю в переписке (рисунок 13);

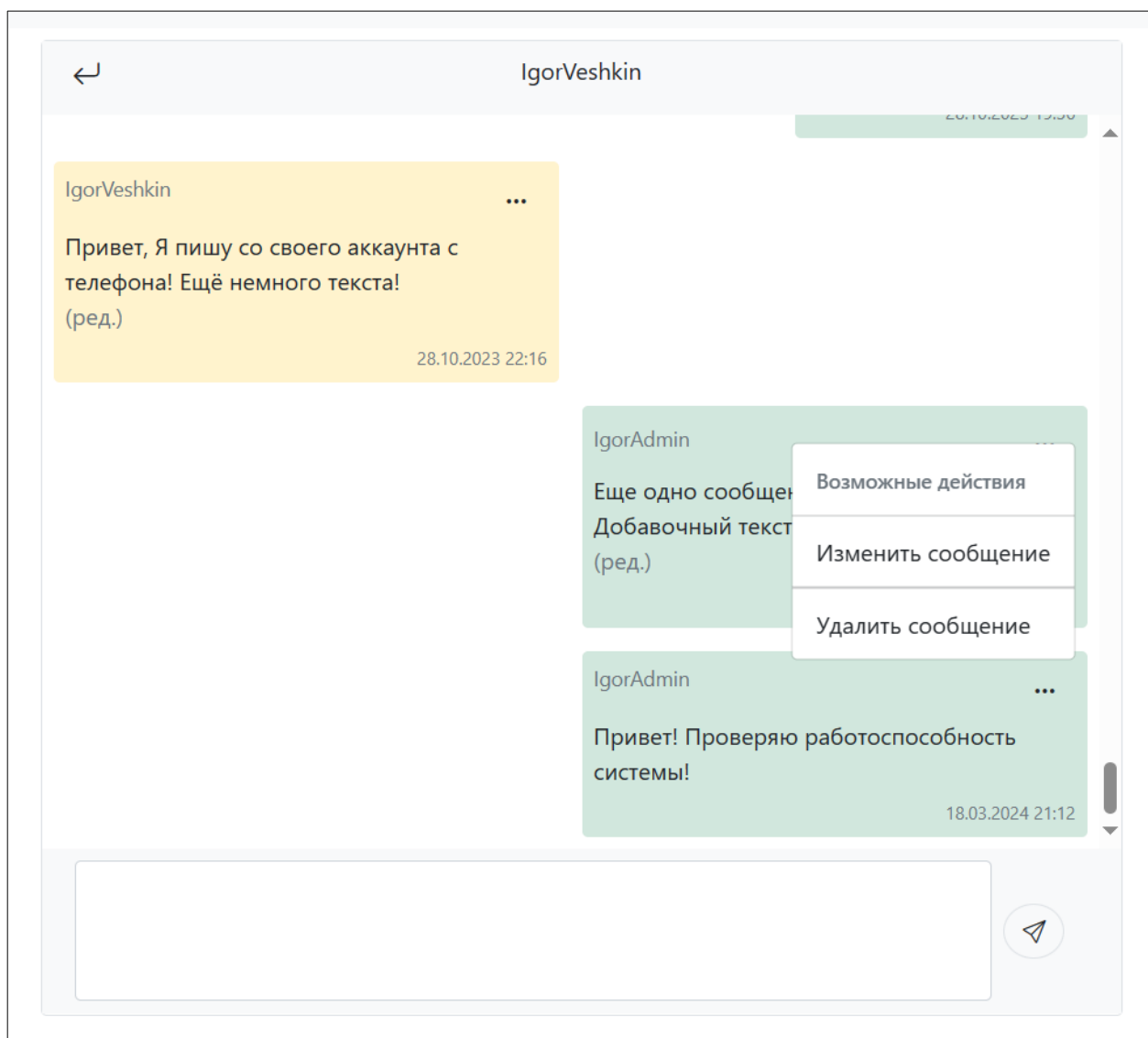


рисунок 13 – Отправленное сообщение и перечень возможных действий в первой вкладке переписки

- 6) Проверка результата отправки сообщения в первой вкладке (рисунок 13).
Все отработало, как и должно;

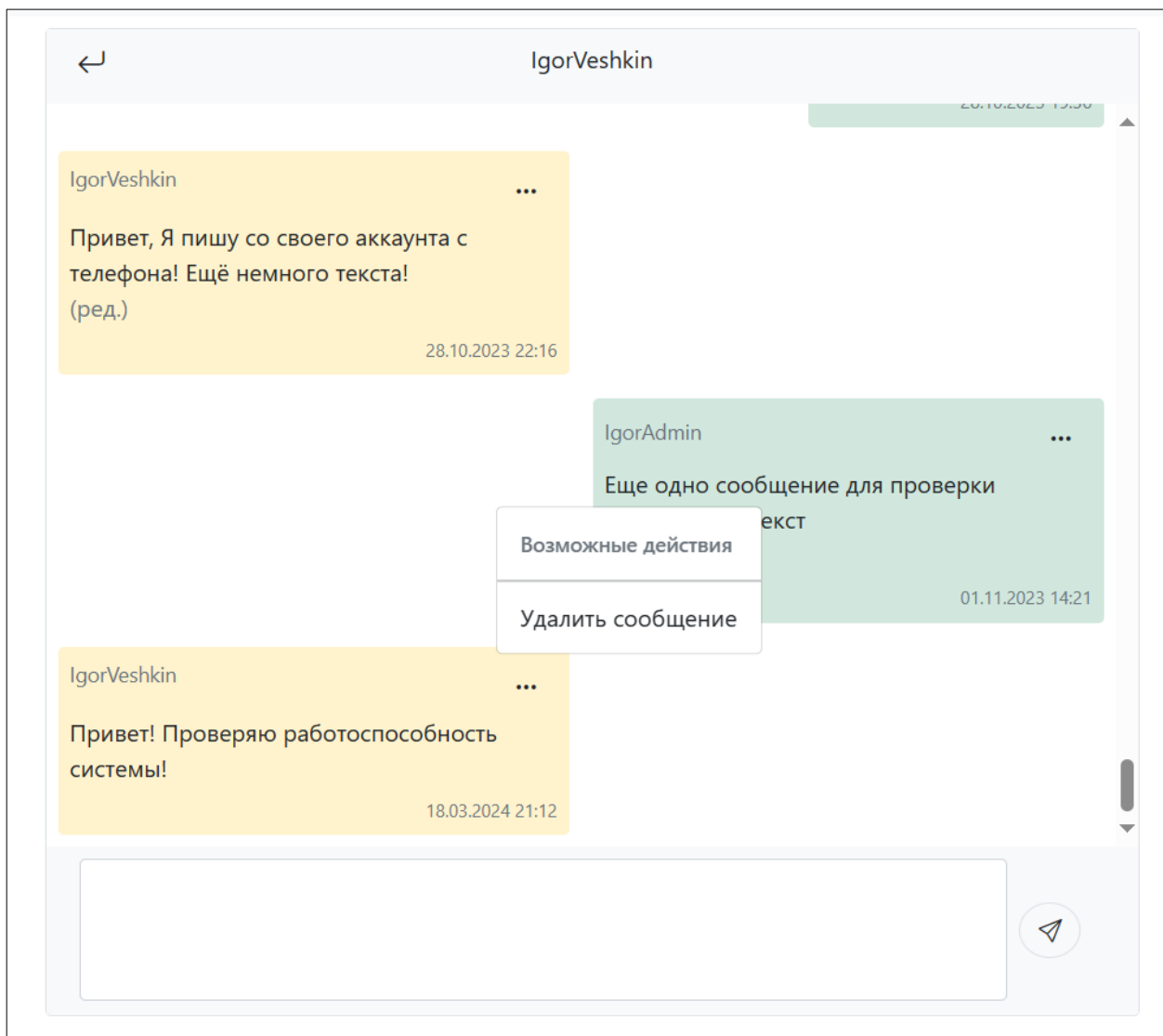


рисунок 14 – Отправленное сообщение и перечень возможных действий в второй вкладке переписки

- 7) Проверка результата отправки сообщения во второй вкладке (рисунок 14). Сообщение отобразилось от имени собеседника с ограниченным перечнем взаимодействия;

Ожидаемый результат: В обеих вкладках сообщение будет отображено от имени отправителя, что не произошло.

Тестирование с использованием расширения браузера Selenium IDE

Selenium IDE – плагин / расширение для браузеров, способное записывать действия пользователя, воспроизводить их, а также генерировать код для WebDriver или Selenium RC, в котором выполняются те же самые действия. Selenium IDE является своего рода рекордером действий пользователя, используется для тестирования web-сайтов.

Далее приведены тесты кейсов сайта <https://igorveshkin.pythonanywhere.com/>, реализованные с помощью Selenium IDE.

Все тестирования представлены в отдельном файле:

Meeting_System_by_IgorVeshkin.side

а) Вход в аккаунт пользователя (рисунок 15);

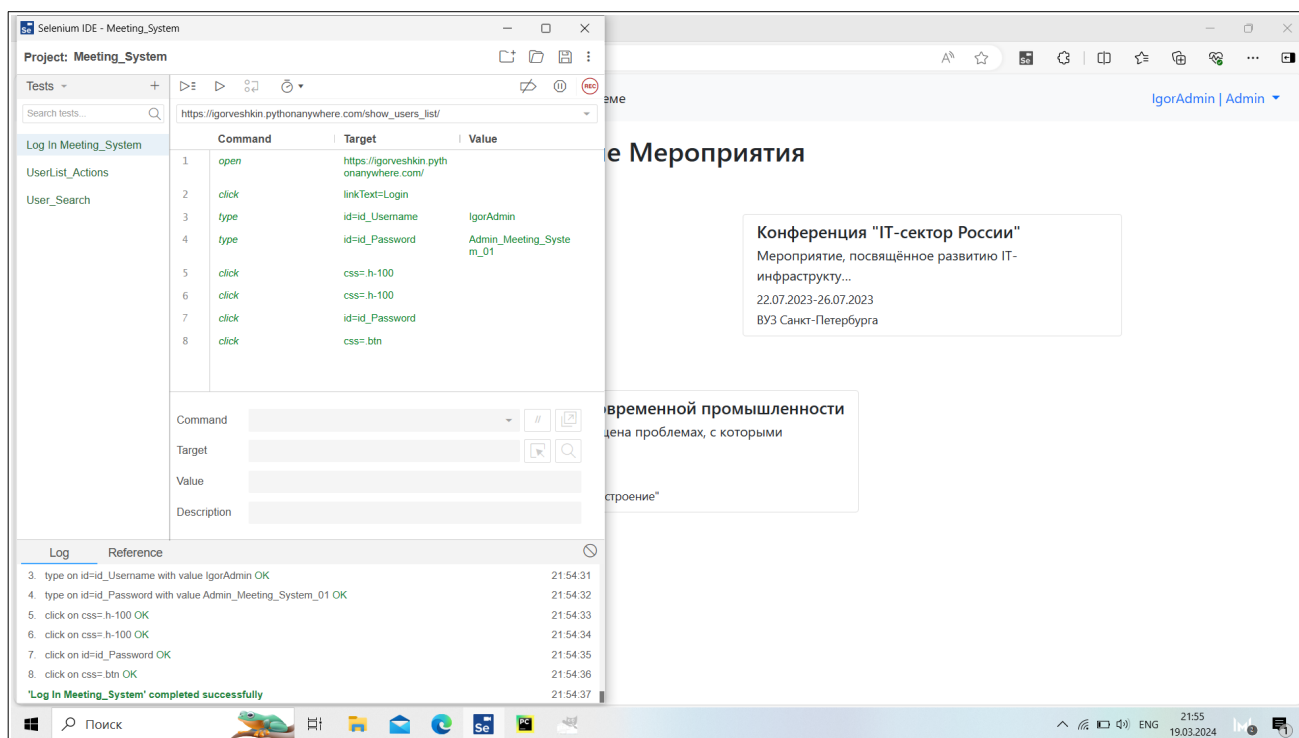


рисунок 15 – Выполнение тестирования входа в профиль через расширения браузера Selenium IDE

Ожидаемый результат: Откроется сайт в режиме доступа соответствующего

роли «Пользователь» в системе.

б) Тестирование поиска пользователей на соответствующий странице (рисунок 16);

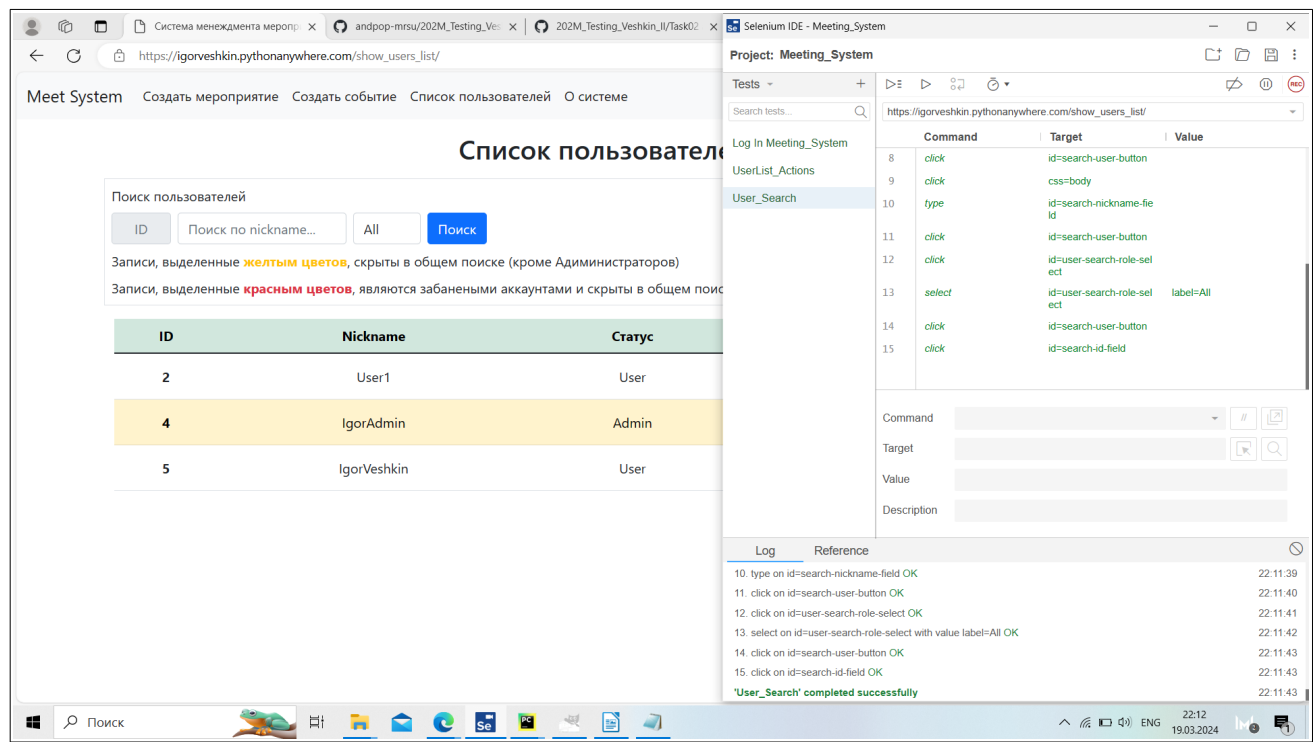


рисунок 16 – Выполнение тестирования поиска пользователей через расширения браузера Selenium IDE

Ожидаемый результат: В соответствующей таблицы поиска отобразятся профили согласно примененным фильтрам.

с) Тестирование взаимодействия с профилями пользователей системы (рисунок 17);

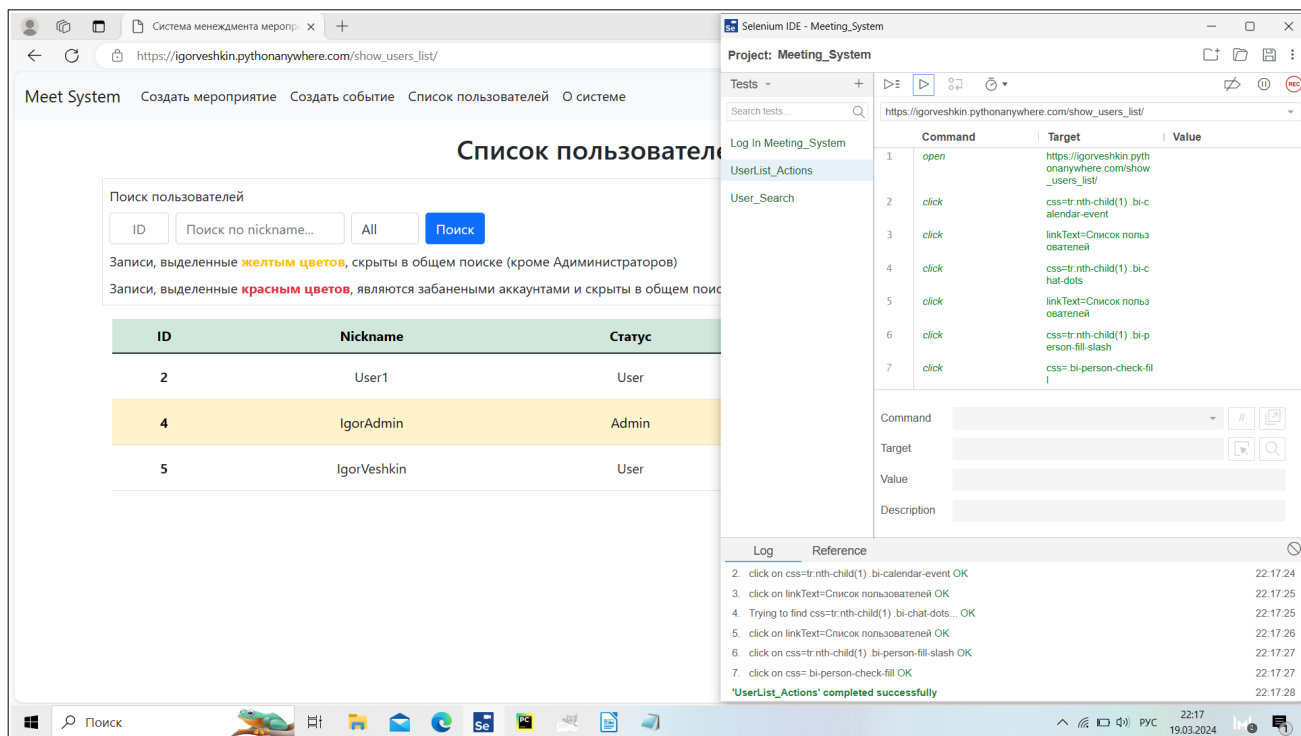


рисунок 17 – Выполнение тестирования доступных взаимодействий с профилями пользователей системы «Meet System» через расширения браузера Selenium IDE

Ожидаемый результат: Удалось просмотреть личное расписание пользователя, открыть переписки, забанить/разбанить пользователя в системе (если текущий авторизованный пользователь обладает Admin-правами).

d) Редактирование данных учетной записи пользователя на сайте (рисунок 18);

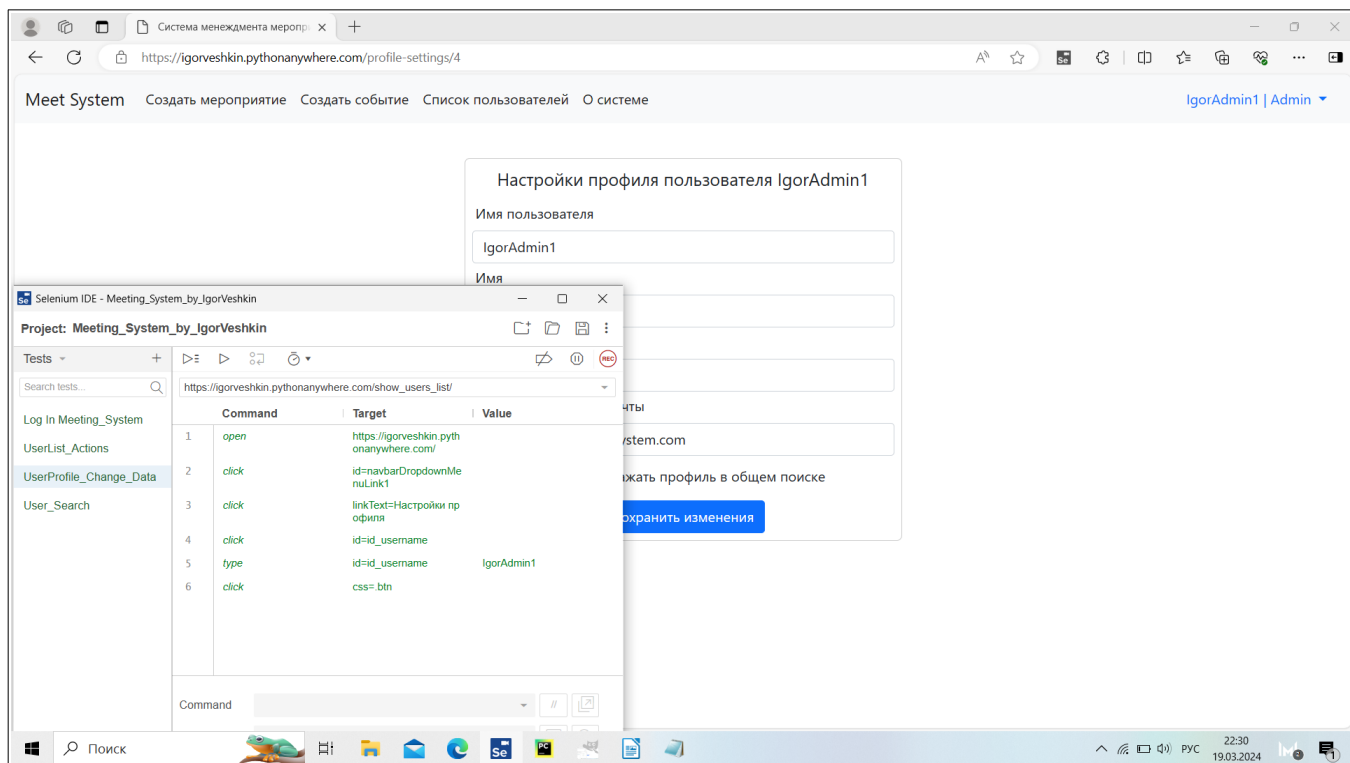


рисунок 18 – Выполнение тестирования редактирования данных профиля авторизованного пользователя сайта через расширения браузера Selenium IDE

Ожидаемый результат: Имя пользователя (Логин) поменяется, выпадающий список поменяет имя: было – «IgorAdmin | Admin», стало – «IgorAdmin1 | Admin»