

Минобрнауки России
Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет
“ЛЭТИ” им. В.И.Ульянова (Ленина)
Кафедра информационных систем

ОТЧЕТ
по практической работе №2

по дисциплине “Основы тестирования программного обеспечения”
тема: “Разработка тест-кейсов для тестирования веб-приложения”

Выполнила:
Маркова Анастасия 4374
Преподаватель: Турнечкая Е.Л.

Санкт-Петербург
2025

Цель работы

Цель работы: получение практических навыков создания тест-кейсов для тестирования интерфейса веб-приложений.

Для достижения поставленной цели потребуется решить следующие задачи:

1. Проанализировать функциональность выбранного веб-приложения и определить ключевые моменты интерфейса для тестирования.
2. Разработать сценарий взаимодействия пользователя с веб-приложением.
3. Составить не менее 10 тест-кейсов для проверки работоспособности веб-элементов.
4. Зафиксировать результаты тестирования, проанализировать их и сформулировать выводы.

Описание веб-приложения

Название: Туту.ру – сервис для поиска и бронирования билетов

URL: <https://www.tutu.ru/>

Предметная область: онлайн-бронирование транспортных средств и сопутствующих услуг

Назначение: сервис предоставляет пользователям возможность поиска, сравнение и бронирования:

- Железнодорожных билетов
- Авиабилетов
- Автобусных билетов
- Билетов на электрички
- Бронирование туров
- Аренда авто
- Отелей
- Билетов в театры и на мероприятия

Веб-приложение позволяет фильтровать результаты по различным параметрам, выбрать конкретные места, сравнивать цены и оформлять заказы.

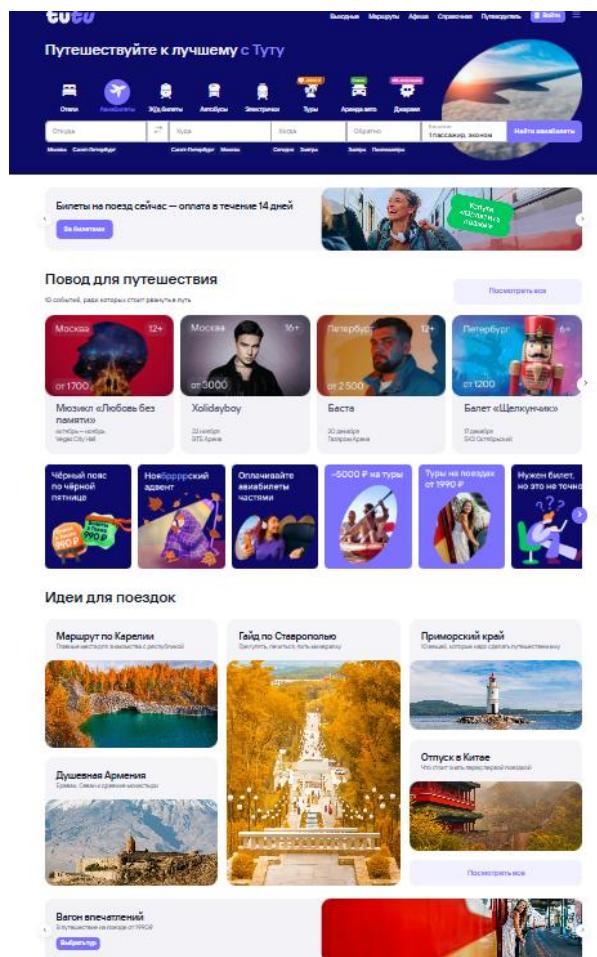


Рис. 1. Главная страница Туту.ру

Пользовательский сценарий

Пользовательский сценарий:

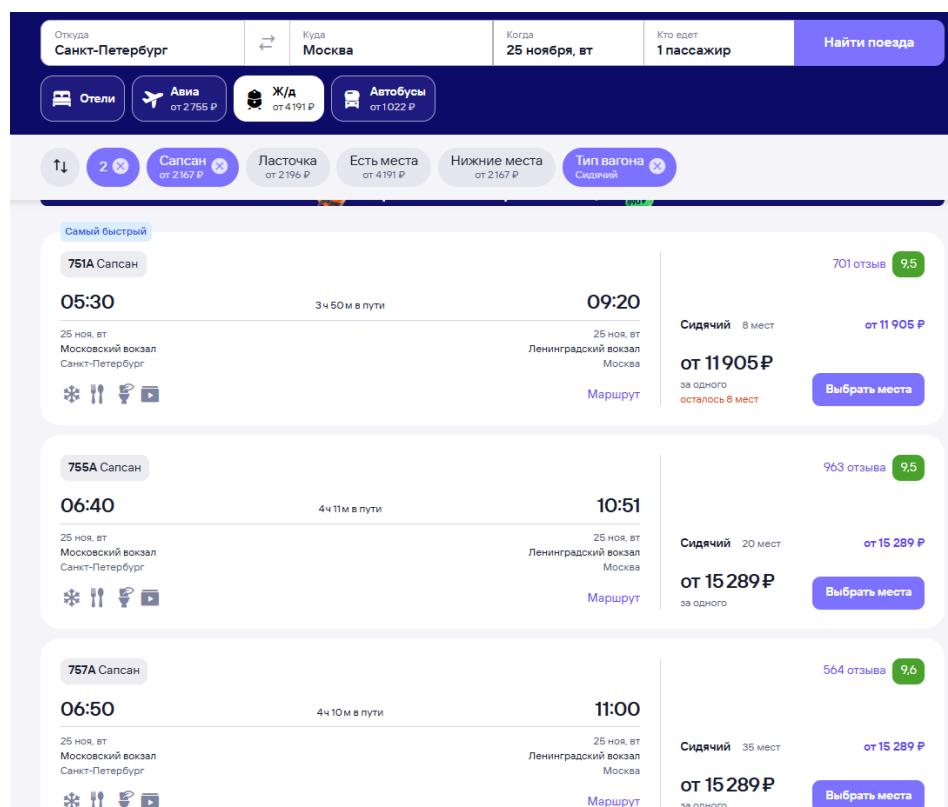
«Алексей планирует дружескую встречу из Санкт-Петербурга в Москву на следующей неделе. Он заходит на Туту.ру и выбирает вкладку ‘Поезда’. В форме поиска он указывает:

- Откуда: Санкт-Петербург
- Куда: Москва
- Когда: через 4 дня от текущей даты
- Кто едет: 1 пассажир

После получения результатов поиска Алексей использует фильтры:

- Сортирует результаты по времени отправления
- Отбирает поезда с сидячими вагонами
- Выбирает ‘Сапсан’

Найдя подходящий поезд ‘757А Сапсан’, Алексей изучает доступные места через функцию ‘Выбрать места’, просматривает схему выгона и добавляет билет в корзину для дальнейшего оформления.»



Поезд	Время отправления	Время прибытия	Количество мест	Цена	Рейтинг
751A Сапсан	05:30	09:20	8 мест	от 11 905 ₽	9.5
755A Сапсан	06:40	10:51	20 мест	от 15 289 ₽	9.5
757A Сапсан	06:50	11:00	35 мест	от 15 289 ₽	9.6

Рис. 2. Результаты поиска после использования фильтров

06:50, 25 нояб, вт — 11:00, 25 нояб, вт · местное время · Санкт-Петербург — Москва, 757А «САПСАН»

Укажите пассажиров

Взрослые
и дети старше 10 лет

- 1 +

Дети до 10 лет
с местом, дешевле

- 0 +

Малыши до 5 лет
без места, бесплатно

- 0 +

Выберите вагон и места

★ Нашли лучшие варианты

Выберите места вручную

Сейчас автобронирование работает не во всех вагонах. Выберите места самостоятельно или обновите фильтры.



Бизнес-класс

1 вагон досс
Сидячий, 1С

7 места



16 557 ₽

Выбрать

9.8 42 отзыва



2 вагон досс
Сидячий, 1С

24 места



15 589 — 16 557 ₽

Выбрать

9.8 42 отзыва



Рис. 3. Использование функции «Выбор мест»

Разработка тест-кейсов

Таблица 1. Тест-кейсы для тестирования пользовательского интерфейса

№ п.п.	Название сценария	Последовательность действий	Ожидаемый результат
1	Доступность главной страницы	1. Ввести в адресную строку браузера https://www.tutu.ru/ 2. Нажать Enter	Открывается главная страница Tutu.ru с формами поиска билетов
2	Поиск ж/д билетов между городами	1. Выбрать вкладку «Поезда» 2. В поле «Откуда» ввести «Санкт-Петербург» 3. В поле «Куда» ввести «Москва» 4. В поле «Когда» выбрать дату через 4 дня 5. Нажать кнопку «Найти поезда»	Отображается страница с результатами – списком доступных поездов на выбранную дату
3	Сортировка результатов поиска по времени отправления	1. На странице результатов найти выпадающий список «Сортировка» 2. Выбрать в списке вариант «По времени отправления»	Список поездов перестраивается. В начале списка отображаются поезда с самым ранним временем отправления
4	Фильтрация поездов по типу вагона «Сидячий»	1. На странице результатов найти блок фильтров «Тип вагона» 2. Установить «Сидячий» 3. Нажать кнопку «Готово»	В результатах поиска остаются поезда, имеющие в составе сидячие вагоны. Поезда, состоящие только из других типов вагонов скрыты
5	Фильтрация поездов по названию «Сапсан»	1. На странице результатов в блоке фильтров найти поле поиска по названию поезда 2. Ввести в него «Сапсан»	В результатах поиска отображаются только поезда типа «Сапсан». Все другие типы поездов скрыты
6	Просмотр схемы вагона	1. В карточке поезда нажать кнопку «Выбрать места» 2. Просмотрев вагоны и выбрав подходящий, нажать кнопку «Выбрать»	Откроется интерактивная схема выбранного вагона. Свободные и занятые места имеют разное цветовое обозначение
7	Выбор конкретного свободного места	1. На схеме вагона найти свободное место 2. Сделать клик по данному месту	Выданное место помечается как активное. Появляется кнопка «К пассажирам» для перехода к оформлению заказа

	места в вагоне		
8	Переключение между типами транспорта ми после выполнения поиска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить поиск поездов по маршруту Санкт-Петербург-Москва (как в кейсе №2) 2. На странице с результатами поиска поездов найти в верхней части страницы вкладки видов транспорта 3. Нажать на вкладку «Авиа» 	Интерфейс переключается на поиск авиабилетов, отображаются результаты поиска авиабилетов по тому же маршруту
9	Поиск билетов на автобус	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать вкладку «Автобусы» 2. Ввести города отправления и назначения 3. Выбрать дату отправления 4. Нажать на кнопку «Найти автобусы» 	Отображаются расписание и доступные рейсы автобусов, если они есть
10	Аренда автомобиля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать вкладку «Аренда авто» 2. В поле город ввести «Москва» 3. Указать даты получения и возврата автомобиля 4. Нажать кнопку «Найти авто» 	Отображается список доступных для аренды автомобилей в выбранном городе на указанные даты

Вывод

В ходе выполнения практической работы был проведен анализ пользовательского интерфейса веб-приложения Туту.ру. Разработано 10 тест-кейсов, охватывающих ключевые сценарии взаимодействия пользователя с системой бронирования транспортных билетов.

В процессе работы были получены практические навыки составления тест-кейсов, описания последовательности действий тестировщика в безличной форме и формулирования четких ожидаемых результатов. Особое внимание уделялось принципу «один тест-кейс – одна проверка», что позволило создать воспроизводимые тесты.

Основными сложностями стал охват разнообразных элементов интерфейса: формы ввода, фильтры, календари, сортировки. Также трудности вызвало обеспечение однозначности ожидаемых результатов. Данные проблемы были решены за счет детального изучения функциональности веб-приложения и использования проверок из методических рекомендаций.

Полученный опыт будет полезен в деятельности, связанной с тестированием приложений. Работа позволила закрепить теоретические знания на практическом примере.

Список использованных источников

1. Турнецкая Е.Л. Разработка тест-кейсов для тестирования веб-приложения. Практическое задание №2. СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2024.
2. Tutu.ru — официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tutu.ru/> (дата обращения: 25.05.2024)
3. Аграновский А.В. Тестирование веб-приложений: учебное пособие / А.В. Аграновский, В.С. Павлов, Е.Л. Турнецкая. - Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП , 2020. - 155 с.