**Описание проекта**: IDOS — это система расписания общественного транспорта, которая предоставляет пользователям возможность искать маршруты, просматривать расписания и планировать поездки. Доступна как на сайте, так и в мобильном приложении.

**Основные направления автотестирования**

1. **Функциональное тестирование (поиск маршрутов, расписание)**
2. **Тестирование пользовательского интерфейса (UI)**
3. **API-тестирование**
4. **Тестирование кроссбраузерности и адаптивности (для сайта)**
5. **Тестирование производительности**
6. **Автотестирование мобильного приложения**

**1. Функциональное тестирование**

**Сценарии автотестирования**

1. **Поиск маршрута**:
   * Проверить работу поиска при вводе начальной и конечной точки маршрута.
   * Проверить работу поиска при вводе начальной и конечной точки маршрута после входа в личный кабинет
   * Проверить отображение подходящих маршрутов с указанием времени отправления и прибытия.
   * Протестировать поведение системы при некорректных данных (например, несуществующие или неправильно написанные станции).
2. **Просмотр расписания**:
   * Проверить возможность выбора конкретной даты и времени для расписания.
   * Проверить отображение расписания на основе заданных параметров (например, маршруты по определённым типам транспорта: автобус, поезд).
   * Проверить правильность работы фильтров (например, "только прямые маршруты").
3. **Добавление маршрута в «Избранное»**:
   * Проверить возможность добавления маршрута в «Избранное» на сайте и в приложении.
   * Проверить сохранение маршрута в «Избранное» после обновления страницы или выхода из приложения.
4. **Отображение карты**:
   * Проверить загрузку карты на странице маршрута и корректность отображения маршрута на карте.
   * Протестировать интерактивные элементы карты (например, увеличение/уменьшение, просмотр остановок).
5. **Форма обратной связи**:
   * Проверить работоспособность формы обратной связи и валидацию полей (например, обязательные поля).
   * Проверить отправку формы с корректно заполненными данными и поведение при ошибках (например, пустые поля).

**2. Тестирование пользовательского интерфейса (UI)**

**Сценарии автотестирования**

1. **Проверка интерфейса элементов поиска и фильтров**:
   * Проверить корректность отображения полей ввода и кнопок на разных экранах.
   * Убедиться, что все элементы интерфейса видимы и доступны для пользователя.
2. **Сообщения об ошибках**:
   * Проверить отображение сообщений об ошибках при некорректном вводе данных (например, сообщение «Укажите начальную и конечную станцию»).
   * Проверить сообщения о недоступности маршрута, если нет доступных маршрутов по заданным параметрам.

**3. API-тестирование**

**Сценарии автотестирования**

1. **Запросы на поиск маршрутов**:
   * Проверить корректность ответа на запросы поиска маршрутов, включая структуру данных (названия станций, время отправления/прибытия, длительность).
   * Протестировать API-запросы на обработку маршрутов с фильтрами (например, только прямые маршруты, время отправления).
2. **Запросы на расписание**:
   * Проверить корректность ответа на запрос расписания по определённым станциям и времени.
   * Протестировать запросы на расписание для разных типов транспорта.
3. **Управление избранным**:
   * Проверить добавление и удаление маршрута в «Избранное» через API.
   * Проверить, что изменения, сделанные через API, корректно отображаются в пользовательском интерфейсе.

**4. Тестирование кроссбраузерности и адаптивности (для сайта)**

**Сценарии автотестирования**

1. **Кроссбраузерное тестирование**:
   * Проверить корректность отображения и работы функционала на популярных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
2. **Адаптивное тестирование**:
   * Протестировать отображение сайта на различных устройствах (смартфоны, планшеты) и убедиться, что элементы корректно адаптируются под размеры экрана.
   * Проверить работу элементов навигации и поиска на мобильных устройствах.

**5. Тестирование производительности**

**Сценарии автотестирования**

1. **Скорость загрузки страниц**:
   * Замерить время загрузки главной страницы, страницы маршрутов и карты при стандартной нагрузке.
   * Убедиться, что ключевые элементы страницы, такие как формы поиска и расписание, загружаются быстро.
2. **Нагрузочное тестирование**:
   * Проверить работоспособность сайта под высоким трафиком (например, 100, 200 и 500 одновременных пользователей).
   * Проверить стабильность работы сервиса при множественных запросах на поиск маршрутов.

**6. Автотестирование мобильного приложения**

**Сценарии автотестирования**

1. **Поиск маршрутов**:
   * Проверить работу поиска в приложении и корректность отображения маршрутов.
   * Протестировать фильтры маршрутов и отображение расписания.
2. **Интерфейс и навигация**:
   * Проверить корректность отображения элементов на экранах разного размера.
   * Протестировать навигацию по вкладкам и доступность всех элементов интерфейса на iOS и Android.
3. **Интерактивные элементы и карта**:
   * Протестировать работу интерактивной карты и элементы управления (увеличение, уменьшение, переход к точке отправления).
   * Проверить отображение маршрутов и остановок на карте.