1. Бекэнд приложения сделан на C# .NET версии 8.0, с применением фреймворков ASP.NET и EntityFramework, Веб интерфейс сделан при помощи C# Razor Pages, веб инструментов http/css/javascript, а также библиотек bootstrap и jquery. Для беканда применялся паттерн MVC (Model-View-Controller). В качестве базы данных использован SQLite. Для карт использован api дубль Гис.
2. База данных содержит следующие таблицы:

- Users (Пользователи)

- Countries (Страны)

- Cities (Города, с привязкой к стране и координатами центра)

- Journeys (Путешествия)

- DayTrips (Дневные поездки)

- Locations (Местоположение маркера, который может указывать пользователь, с привязкой к ближайшему городу)

- Expenses (Затраты во время поездки)

- Ratings (Оценки поездки, выставляемые пользователем)

- Photos (Фотографии поездки)

- PhotoFiles (Файлы фотографии. Добавлено, что бы не загружать каждый раз файл фотографии. Файл загружается только по непосредственному запросу)

1. Веб интерфейс приложения состоит из следующих элементов:

- Общее меню приложения в верхней части, включающее пункты Путешествия, Мои путешествия, Новое путешествие, Выйти.

- Основной информации выбранной страницы.

- Подвала страницы.

1. Для начала путешествия авторизованный пользователь должен выбрать пункт меню Новое путешествие, где указать:

* название путешествия,
* выбрать страны и города, которые он планирует посетить (минимум один город, если он не планирует ехать в город – то надо указать ближайший),
* указать, если они есть, первоначальные затраты на путешествие. Можно добавить несколько пунктов. По затратам здесь и далее можно указывать любое название затраты (поле ввода позволяет выбрать из нескольких предустановленных вариантов, но можно указать своё), сумму (автоматически округляется до сотых долей) и валюту (так же есть предустановленные варианты, но можно выбрать и своё).
* Нажать кнопку Сохранить. Путешествие добавляется в список мои путешествия.

1. Далее, зайдя в пункт меню «Мои путешествия», можно увидеть список всех путешествий пользователя, с краткой информации о каждом – название, запланированные города и страны, суммарные затраты (с разбивкой по валютам), количество добавленных дневных поездок, количество добавленных меток, количество добавленных фотографий, средняя оценка за путешествие. По каждому путешествию будет доступно две кнопки – посмотреть путешествие и добавить поездку.
2. Нажав на кнопку «Добавить поездку» выполняется переход на окно добавления поездки к путешествию.

По каждой дневной поездке:

* Нужно указать дату, время начала и окончания поездки.
* Название поездки.
* Добавить подробное описание поездки.
* Далее из api Карт Дубль Гис подгружается карта и список добавленных в путешествие городов. На карте располагается одна перетаскиваемая метка. Кликом по городу метка и позиционирование карты перемещается на координаты центра города. Под картой есть кнопка – добавить метку. Таким способом можно указать на карте места, которые были посещены и описаны.
* Далее необходимо по пятибальной шкале указать оценки поездки по 4 пунктам – Удобство проезда, Растительность, Безопасность и Общие впечатления. Ниже автоматически рассчитывается средняя оценка.
* Далее нажатием кнопки можно добавить фотографии путешествий. Поддерживается множественное добавление.
* Далее можно указать затраты, понесённые в рамках дневной поездки.
* Кнопкой сохранить информация с формы сохраняется в базу данных

1. Также из меню «Мои путешествия» по каждой поездке можно кликнуть на кнопку «Посмотреть путешествие», откроется окно с информацией о путешествии.

Оно состоит из карты, полученной из api Карты Дубль Гис и раскрываемых элементов, с описанием всех дневных поездок, включенных в путешествие. Для работы карт и соответственно страницы в целом необходим доступ в интернет.

Первоначально, при закрытых разделах с дневными поездками, на карте отображаются метки выбранных в путешествии городов (их центров). Затем, если раскрывать каждую поездку, на карте будут меняться метки, в соответствии с тем, какие указаны в дневной поездке. Также здесь указаны оценки поездки, отображены фотографии и затраты.

1. Пункт меню «Путешествия» аналогичен меню Мои путешествия, только здесь отображаются путешествия всех пользователей, нет кнопки «Добавить поездку» и доступно также неавторизованному пользователю.
2. Приложение содержит 2944 строчек кода и 136 классов.