Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Лицей

Отчёт о проекте

Приложение для iOS «Europe Metro»

Выполнила Зарывных Амалия Олеговна

Москва 2020

**Название**

IOS-приложение “CS Tutor”

**Проблемное поле**

Благодаря глобализации в наше время путешествия стали очень доступны. Люди с легкостью отправляются в разные страны для того, чтобы узнать больше нового об их культуре, а также просто с комфортом отдохнуть и посмотреть на достопримечательности. Моё приложение направлено на помощь людям, путешествующим самостоятельно или людям, посещающим страны с низким туристическим потоком, а также тем, кто очень часто перемещается из одного города в другой даже внутри одной страны. Самостоятельным путешественникам всегда необходимо иметь при себе огромное количество справочников и карт, которые не только занимают большой объем памяти в устройстве (телефоне или же планшете), но также и неудобны своим многообразием и количеством, ведь рассеивают внимание пользователя, в результате чего затрачивается много времени на поиск необходимой.

**История работы над ИВР**

Изначально планировалось создать предложение, покрывающее метрополитены всего мира. Но осознав объем необходимой работы, я поняла, что стоит остановиться на метрополитене европейский городов. Кроме того, изначально планировалось добавить самые крупные европейские города, но в итоге я поменяла решение и сделала небольшие города Европы, приложений с метрополитеном для который не существует (в отличие от тех городов, где проживает большое количество населения). Кроме того, в изначальной заявке не планировалось добавлять время в пути, но как итог, приблизительные значения все же были добавлены

**Целевая аудитория**

Программный продукт рассчитан на широкую аудиторию потребителей, начиная от людей, пользующихся метро в своем городе ежедневно и заканчивая группой людей, которые пользуются метро при редкой необходимости во время деловой или туристической поездки. Основной потенциальной аудиторией приложения я считаю самостоятельных путешественников; людей, живущих в городах, где есть метро, но не существует удобного приложения для построения маршрутов.

Описание продукта

Во время создания проекта были реализованы большинство пользовательских сценариев, хотя приложение и не выглядит так, как планировалось изначально. Запуск приложения происходит не на последней использованной карте, а на главном экране. В приложении реализовано боковое меню, внутри которого можно увидеть три основных кнопки: кнопку главной страницы, кнопку настроек и кнопку выбора города. В настройках есть возможность смены языка приложения (английский, русский), возможность написать на почту технической поддержки и возможность посмотреть основную информацию о приложении. В меню выбора города есть поисковая строка и написаны все города, метрополитены которых добавлены в приложении. Я отказалась от идеи использовать распределение сначала по странам, а затем по городам, поскольку городов оказалось не так много. При выборе города на экран появляется карта метрополитена выбранного города. При нажатии на станцию можно выбрать, ехать ли в эту станцию, или же уезжать из нее. После выбора двух станций автоматически строится маршрут, внизу появляется кнопка «Показать подробный маршрут», при нажатии на которую маршрут показывается в текстовом виде с предупреждением о пересадках и учете времени. К сожалению, мне не удалось реализовать сценарий о поиске станции при помощи поисковой строки, но вместо этого появилась возможность просмотра маршрута в текстовом виде, реализовывать которую не планировалось изначально.

**Рефлексия**

Во время работы над проектом я приобрела навыки написания приложений на языке Swift, освоила технологию SwiftUI. Кроме того, я изучила формат использования .json файлов, а также освоила технологию парсинга файлов с сервера. Кроме того, я научилась пользоваться открытым географическим ресурсом OpenStreetMap и overpass-turbo (основанный на данных OSM), которые я использовала для поиска координат станций метрополитена. Но, к сожалению, база данных  OSM не всегда полная и корректная, поэтому мне пришлось отказаться от идеи реализации карт метро некоторых городов.

**Как можно дальше развивать проект**

В дальнейшем планируется добавлять больше городов, возможно, все же начать реализовывать метрополитены по всему миру, а не только в Европе, сделать координаты на плоскости более понятными с точки зрения человеческого глаза. Кроме того, планируется добавить больше языков и локализовать названия станций, а также более того описать время перегона между станциями и пересадок. В обозримом будущем планируется сделать порт приложения на WatchOS.

Отзывы:



