

Работа с остановками

Описание

Один из способов оценить качество работы транспорта – это оценить затраты пассажира на передвижение между некоторыми двумя точками. Затраты складываются из времени поездки, стоимости билетов, уровня дискомфорта из-за пересадок или забитых салонов и т. д. Для простоты будем считать, что начальная и конечная точки маршрута – это остановки (игнорируем время пешей прогулки до начальной остановки и от конечной).

Технические условия

1. Необходимо создать приложение с использованием Typescript, React, Redux (Redux Toolkit), остальное на усмотрение исполнителя.
2. Результат ожидается в виде git-репозитория, например, на GitHub.
3. *Плюсом будет деплой приложения, например, на github.io.

Функционал

Приложение представляет из себя интерактивную веб-карту, позволяющую исследовать затраты на передвижение:

1. Данные берутся из файлов sites.csv и costs.csv (файлы прилагаются к заданию).
2. На карте отображаются остановки. Изначально ни одна остановка не выбрана.
3. При наведении курсора мыши на остановку появляется подсказка с id и названием этой остановки.
4. При клике на остановке она становится выбранной:
 - все остальные остановки окрашиваются в цвет, показывающий затраты на перемещение от выбранной до неё;
 - при наведении на остальные остановки появляется подсказка. На подсказке показано: id и название этой остановки; параметры перемещения: агрегированные затраты, время ожидания, время в салоне, число пересадок, штраф за пересадки;
 - клик на другой остановке делает её выбранной (т. е. меняет выбранную остановку);
 - клик на любом свободном участке карты отменяет выбор (т. е. возвращает карту в исходное состояние).
5. Карта поддерживает зуминг.

Для раскраски остановок используется параметр "cost" (Агрегированные затраты на передвижение (мин.)). Выбранная остановка становится начальной, а все остальные - конечными.

Соблюдается следующая зависимость цвета от параметра "cost":

- 5 минут и менее — зеленый
- 5–15 минут — желтый
- 15–30 минут — красный
- больше 30 минут — тёмно-фиолетовый
- нельзя доехать — чёрный

Параметры перемещения из файла costs.csv:

- cost - агрегированные затраты на передвижение (мин.)
- iwait - время ожидания (мин.)
- inveht - время в салоне (мин.)
- xnum - число пересадок
- xpen - штраф за пересадки (мин.)