

Студ. Н.С. Яшный

Науч. рук. ст. преп. И.Г. Сухорукова
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ИНТЕГРАЦИЯ OPENSTREETMAP В ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОИСКА НЕДВИЖИМОСТИ

В процессе реализации веб-приложения для поиска недвижимости возникла необходимость интеграции интерактивной карты для демонстрации геолокации недвижимости из объявлений по их адресу. В качестве ресурса, предоставляющего необходимое api, выбран OpenStreetMap [1]. Выбор OSM был сделан не просто так, этот сервис предоставляет полный доступ к своему внутреннему устройству. Он также имеет открытый исходный код и является полностью бесплатным.

Для интеграции сервиса была выбрана библиотека react-leaflet [2] поскольку frontend часть веб-приложения реализована при помощи библиотеки React.js. React-leaflet является мощным инструментом для работы с картами на основе библиотеки Leaflet.js и идеально подходит для создания интерактивных карт в приложениях на React. Она позволяет легко добавлять на веб-страницы базовые карты различных поставщиков, в том числе и OpenStreetMap.

Также она предоставляет возможность добавлять различные маркеры на карту и обрабатывает события, такие как клики, движения мыши и изменение масштаба.

Библиотека позволяет добавить на веб-страницу базовую карту OpenStreetMap. Для этого нужно воспользоваться готовым компонентом MapContainer, для которого задаётся базовая настройка размера и приближения. После чего в компоненте TileLayer указывается источник тайлов OpenStreetMap в качестве фонового слоя. Далее с помощью компонента Marker, в которого передаётся нужный адрес указывается местоположение недвижимости из объявления. Для получения необходимых координат используется http запрос к api OSM.

Интеграция OpenStreetMap при помощи библиотеки react-leaflet происходит очень просто, но играет важную роль в пользовательском опыте при поиске подходящей недвижимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. OpenStreetMap Wiki [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/API/> (дата обращения 10.03.2025).
2. Документация React Leaflet [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://react-leaflet.js.org/> (дата обращения 12.03.2025).