

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ГЕОДААННЫМИ В POSTGRESQL

Целью проекта являлась разработка веб-приложения, которое предоставляет возможность операторам управлять информационным табло.

В данном проекте использовались следующие технологии:

- PostgreSQL в качестве базы данных приложения;
- PostGIS в качестве расширения для PostgreSQL для использования геоанных;
- ASP.NET Core для разработки сервера приложения;
- React.js для разработки пользовательского интерфейса.

Данная научная работа предоставляет введение в использование PostgreSQL и PostGIS для работы с географическими данными и демонстрирует основные концепции и функции, необходимые для работы с пространственными данными в базе данных.

Научная работа включает следующие темы:

1. Введение в PostgreSQL: описание основных характеристик и возможностей PostgreSQL как мощной объектно-реляционной системы управления базами данных (ORDBMS).
2. Введение в PostGIS: объяснение того, как PostGIS расширяет функциональность PostgreSQL, добавляя поддержку географических объектов. PostGIS позволяет хранить и манипулировать пространственными объектами в базе данных так же, как любыми другими объектами.
3. Компоненты пространственных типов данных в PostgreSQL: обзор различных типов данных, используемых в PostGIS, с фокусом на типе данных POINT.Ф
4. Пример использования: представление примера, как создать таблицу в PostgreSQL и вставить геометрические данные в виде точек. Также показано, как просмотреть тип данных геометрии существующих объектов.
5. Отображение геометрических данных на карте: демонстрация использования инструмента визуализации географических объектов.