

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ТУРОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВКУСОВЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Махвеева К.Е., студент

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Жвакина А.В. – канд. техн. наук, доцент

Аннотация. Представлена интеллектуальная система планирования туров, предназначенная для персонализированного поиска достопримечательностей, формирования рекомендаций и построения туристических маршрутов. Система предоставляет инструменты для анализа пользовательских предпочтений, отображения объектов на карте и сохранения маршрутов. В разработке использованы современные веб-технологии и архитектурные подходы, обеспечивающие масштабируемость и удобство дальнейшего развития программного средства.

Ключевые слова. туризм, рекомендации, маршрут, достопримечательности, веб-приложение, персонализация, React, NestJS, PostgreSQL, картографический сервис.

В современных условиях цифровизации туристической сферы пользователи всё чаще используют онлайн-сервисы для поиска информации о достопримечательностях, планирования поездок и составления индивидуальных маршрутов. Однако существующие решения не всегда обеспечивают достаточный уровень персонализации и удобства при выборе объектов посещения. Пользователю приходится самостоятельно анализировать большое количество информации, сравнивать различные источники и вручную формировать последовательность посещения мест, что усложняет процесс планирования путешествия.

Большинство существующих туристических платформ [1–3] ориентировано преимущественно на предоставление справочной информации и стандартных поисковых возможностей, не учитывая индивидуальные интересы пользователя, его предпочтения и поведенческие особенности. В результате рекомендации носят общий характер, а процесс выбора достопримечательностей требует значительных временных затрат. Кроме того, данные о туристических объектах, отзывах, фотографиях и расположении часто распределены между несколькими сервисами, что снижает удобство использования.

Разрабатываемая интеллектуальная система планирования туров предназначена для автоматизации процесса выбора туристических объектов и построения персонализированных маршрутов. Функциональные возможности системы включают поиск достопримечательностей, фильтрацию по категориям, отображение объектов на карте, сохранение маршрутов и формирование рекомендаций на основе пользовательских предпочтений. Использование такого подхода позволяет сократить время поиска интересующих мест и повысить качество планирования туристических поездок.

Клиентская часть программного средства реализована с использованием языка TypeScript и библиотеки React, что обеспечивает построение современного интерактивного интерфейса и высокую скорость работы приложения. Для управления состоянием используется Redux, позволяющий централизованно организовать обработку пользовательских данных и результатов запросов. Серверная часть построена на базе NestJS, обеспечивающего модульную архитектуру и удобную организацию бизнес-логики.

Для хранения информации используется PostgreSQL, обеспечивающая надёжность хранения данных, поддержку сложных запросов и удобную организацию связей между сущностями системы. Для отображения туристических объектов и маршрутов используется интеграция с картографическими сервисами, позволяющая пользователю визуально анализировать расположение достопримечательностей и строить последовательность посещения.

Таким образом, разрабатываемое программное средство решает актуальную задачу персонализации туристического планирования и объединяет возможности рекомендательных алгоритмов, картографических сервисов и современных веб-технологий. Его внедрение может повысить удобство поиска туристических объектов, улучшить качество пользовательского опыта и расширить возможности цифровых туристических сервисов.

Список использованных источников:

1. Google Maps Platform – картографический сервис // <https://developers.google.com/maps>.
2. Tripadvisor – туристический рекомендательный сервис // <https://www.tripadvisor.com>.
3. 2GIS – городской навигационный сервис // <https://2gis.ru/>.