

Кутовой Николай Николаевич

студент

Романова Екатерина Анатольевна

студентка

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский

университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ПОСТРОЕНИЕ ВИЗУАЛИЗИРОВАННЫХ ГОРОДСКИХ МАРШРУТОВ ДЛЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Аннотация: в работе представлен концепт автоматизированной системы для повышения эффективности процесса планирования туристического путешествия. Авторы пришли к выводу, что разрабатываемая система построения визуализированных маршрутов по изначальным координатам туриста поможет ему определиться с выбором туристического маршрута, сэкономит время пользователя и поможет ему визуально выявить интересные для себя достопримечательности.

Ключевые слова: туризм, маршрут, визуализация, базы данных.

Введение

Основные улучшения туризма в настоящее время происходят в автоматизированных системах [1]. Например, трехмерные туры достигли сейчас небывалой популярности. Благодаря трехмерному путешествию турист заранее может решить, куда бы ему хотелось отправиться. Каждая новая туристическая система выполняет главную задачу – удовлетворяют потребности туриста, они должны быть максимально удобными и полезными [2].

Постановка задачи

Представим стандартную ситуацию, в которой человек оказался в незнакомом городе и его время пребывания в нем ограничено. За какое-то отведенное время туристу хотелось бы посмотреть достопримечательности города, но он не знает куда пойти. Для этого оптимальным решением было бы построить

маршруты, находящихся рядом интересных объектов и показать, что они из себя представляют. На основании показанных данных в маршруте турист смог бы принять решение, что именно ему хочется посетить.

Таким образом, система должна строить и визуализировать маршруты вблизи туриста. В маршрут должна вноситься важная информация, ранее присутствующая в БД системы: панорамные фото и видео об основных объектах на карте. Геоинформационные данные в запланированной системе будут сопровождаться связанными атрибутивными данными.

Архитектура системы

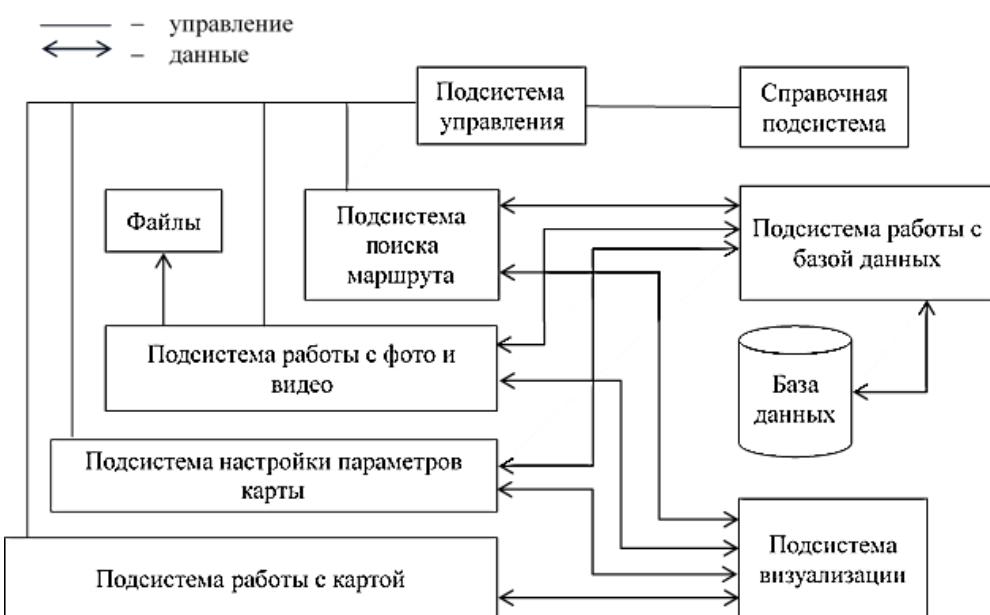


Рис. 1. Структурная схема системы

Для достижения поставленной цели была составлена структурная схема, представленная на рисунке 1. Система была разделена по функциональному признаку на следующие подсистемы:

- подсистема управления, отвечающая за взаимодействие подсистем между собой;
- подсистема поиска маршрутов, позволяющая искать уже загруженные маршруты в базе данных по различным категориям;

- подсистема работы с фото и видео, предоставляющая возможность загружать видеофрагменты, фотографии, сохранять их в базе данных в виде файлов. В дальнейшем файлы сами привязываются к показанному маршруту;
- подсистема настройки параметров карты, позволяющая изменять параметры подгруженной электронной карты;
- подсистема работы с картой, позволяющая выстраивать маршрут на карте, подключать к координатам маршрута данные из базы данных;
- подсистема работы с базой данных, обеспечивающая хранение, изменение данных для функционирования системы;
- подсистема визуализации. В этой подсистеме будет учитываться основное представление данных пользователю. Например, просмотр панорамного видеофрагмента можно увидеть на рисунке 2.



Рис. 2. Просмотр панорамной видеозаписи

Заключение

Таким образом, разрабатываемая система построения визуализированных маршрутов по изначальным координатам туриста поможет ему определиться с выбором туристического маршрута. Система сэкономит время пользователя и поможет ему визуально выявить интересные для себя достопримечательности.

Список литературы

1. Жолобов Д.А. Модель персонализации маршрута в мобильной туристической системе / Д.А. Жолобов, М.А Карагуйшиева // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2015. – №6. – Т. 131– С. 211–215.

2. Филипова В.Н. О применении информационных технологий в туристической сфере // Успехи современного естествознания. – 2016. – №6. – С. 112–112.