РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект студента факультета компьютерных систем и сетей  
Учреждения образования «Белорусский государственный университет   
информатики и радиоэлектроники»   
Драгуна Олега Витальевича  
на тему: «Мобильное приложение для решения задач поиска оптимального маршрута между городами»

Дипломный проект студента Драгуна О. В. состоит из шести листов графи­ческого материала и 76 страницы пояснительной записки.

Тема проекта является актуальной и посвящена разработке мобильного при­ложения для решения задач поиска оптимального маршрута между городами с применением генетических алгоритмов. Разработка данного приложения обуслов­лена как необходимостью экономить ресурсы и время, так и защитой окружающей среды путем снижения автомобильных выбросов в атмосферу.

Пояснительная записка построена логично и последовательно отражает все этапы разработки в соответствии с календарным планом.

В пояснительной записке сделан обзор методов решения поставленной зада­чи и приведено обоснование выбора генетического алгоритма. Приведен всеобъем­лющий разбор генетического алгоритма, возможных операций в его рам­ках с каче­ственной графикой. Разработана архитектура приложения, модуль гене­тического алгоритма, модуль локальной базы данных, оригинальное решения для сохранения матрицы дистанций и матрицы времени в локальную базу данных. В проекте при­веден глубокий ана­литический обзор научно-технической литературы, где рас­смотрены все вопросы, касающиеся темы проекта. Приведенные алгоритми­ческие данные и программное обеспечение свидетельствуют о глубоких знаниях студента Драгуна О. В. в области проектирования мобильных приложений, умении работать с технической литера­турой и применять на практике наиболее рациональ­ные ре­шения.

По каждому разделу и в целом по дипломному проекту приведены аргумен­тированные выводы.

Пояснительная записка и графический материал оформлены аккуратно и в соответствии с требованиями ЕСКД. Считаю, что представленные материалы мо­гут быть использованы студентами при изучении соответствующих разделов дис­циплины «Системный анализ и исследование операций».

Замечания:

– при расчете размера матрицы расстояний и времени (3.2) указано значение 17000, тогда как для указанных 130 точек это 16900;

– в пользовательском интерфейсе (рисунок 3.3) отсутствует возможность до­бавления пользовательских точек;

– при описании реализации генетического алгоритма (3.6) отсутствует ис­пользуемый критерий остановки работы.

В целом дипломный проект выполнен технически грамотно, в полном соот­ветствии с техническим заданием на проектирование и заслуживает оценки десять баллов, а дипломник Драгун О. В. – присвоения квалификации инженер-системный программист.

Рецензент

канд. физ. мат. наук, доцент кафедры

управления информационными ресурсами

Академии управления при Президенте РБ В. К. Шешолко

09.06.2023