

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ В СРЕДЕ VISUAL BASIC 2015

студенты гр. 10114115 Павловский А.Н., Попов А.Р., Кот Е.И.
Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Седюкевич В.Н.

В современных операционных системах затруднено использование компьютерных программ, написанных в системах программирования для операционной среды DOS. Такие программы невозможно запустить без применения специальных дополнительных программных средств, таких как DOSbox, из них проблемно реализовать печать. Они имеют неудобный и непривычный для современного пользователя интерфейс. Использование современной объектно-ориентированной среды разработки Visual Basic 2015 из семейства Visual Basic.NET решает все вышеуказанные проблемы. Эта среда предоставляет разработчику удобные и функциональные средства программирования и отладки, позволяя создавать компьютерные программы, отвечающие всем современным требованиям.

Нами на базе компьютерных программ под DOS реализованы в среде Visual Basic.NET алгоритм обоснования мест заправки транспортных средств на международных маршрутах на основе решения задачи линейного программирования симплекс-методом, алгоритм Флойда-Уоршелла для решения задачи отыскания кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети, а также решение задачи маршрутизации перевозок помашинными отправками за счет формирования из отдельных ездов с грузом рациональных маршрутов на основе расчета выигрышей. Пример окна с результатами работы одной из разработанных программ приведен ниже на рисунке.

Программа расчёта кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети

Пункты	Минск	Москва	Киев	Париж	Нью-Йорк	Возле города
Минск	0	719	929	944	1126 (Москва)	
Москва	719	0	1248 (Минск)	1263 (Минск)	417	
Киев	929	1249 (Минск)	0	790	1665 (Москва)	
Вашингтон	945	1264 (Минск)	791	0	1681 (Москва)	
Вашингтон Колорадо	1126 (Москва)	420	1668 (Москва)	1683 (Москва)	0	

В скобках указан последний промежуточный пункт.

Во всех разработанных компьютерных программах реализована возможность сохранения и распечатки результатов вычислений.