

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет информационных технологий
Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ №3.3

Вариант №4

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Корпоративные информационные системы»
Дисциплина «Дискретная математика»

Выполнил:

студентка группы 201-361

Саблина Анна Викторовна

Проверил:

Муханов Сергей Александрович

Москва 2022

Задача 15

По заданной ~~матрице~~ матрице весов графа найти величины минимального пути от вершины K_1 до каждой из вершин по алгоритму Дейкстры (в матричном виде):

	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6
K_1	0	4	8	∞	∞	∞
K_2	∞	0	∞	3	∞	10
K_3	∞	3	0	4	3	∞
K_4	9	∞	∞	0	∞	4
K_5	∞	2	∞	5	0	7
K_6	∞	∞	8	∞	∞	0

$$T_1 = \{2, 3, 4, 5, 6\}, \quad D^{(1)} = (0, 4, 8, \infty, \infty, \infty)$$

$$T_2 = \{3, 4, 5, 6\}, \quad D^{(2)} = (0, 4, 8, 7, 11, 14)$$

$$T_3 = \{3, 5, 6\}, \quad D^{(3)} = (0, 4, 8, 7, 11, 14)$$