Задание 14

**Алгоритм Флойда-Уоршелла**

Реализовать алгоритм Флойда-Уоршелла на графе, представленном матрицей смежности.

1) Программа должна иметь имя 2016\_SAF08\_Фамилия, где фамилия – фамилия автора программы на латинице.

2) Программа должна считывать граф из файла и представлять его в виде матрицы смежности. Структуру файла определить самостоятельно.

3) Программа должна:

3.1) выполнять поиск кратчайшего пути между всеми парами вершин;

3.2) восстанавливать кратчайшие пути к каждой вершине.

Оценка выполнения задания производится следующим образом:

Оценка 5 (отлично): все пункты задания выполнены полностью, программа является работоспособной, исполнитель обоснованно отвечает на контрольные вопросы.

Оценка 4 (хорошо): все пункты задания выполнены полностью, программа является работоспособной, исполнитель хорошо отвечает на контрольные вопросы, но не всегда может обосновать их.

Оценка 3 (удовлетворительно): пункты задания выполнены частично, программа является частично работоспособной, исполнитель затрудняется в ответах на контрольные вопросы.

Оценка 2 (неудовлетворительно): пункты задания выполнены частично, программа не является работоспособной, исполнитель затрудняется в ответах на контрольные вопросы.

Соответствие оценок баллам балльно-рейтинговой системы при оценивании выполнения практической работы:

Оценка 5 (отлично) – 2 балла;

Оценка 4 (хорошо) – 1,5 балла;

Оценка 3 (удовлетворительно) – 1 балл;

Оценка 2 (неудовлетворительно) – 0 баллов.