Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники»

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

Отчет

По дисциплине: Основы теории систем

На тему: Компьютерное моделирование

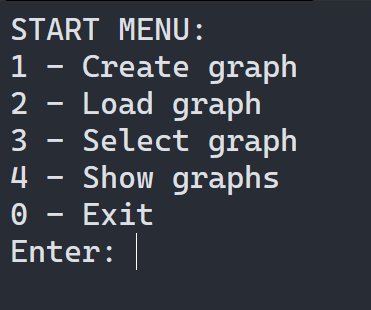
Выполнил: Красоцкий М. Д. , 021701

Проверил: Гракова Н. В.

Минкс 2022

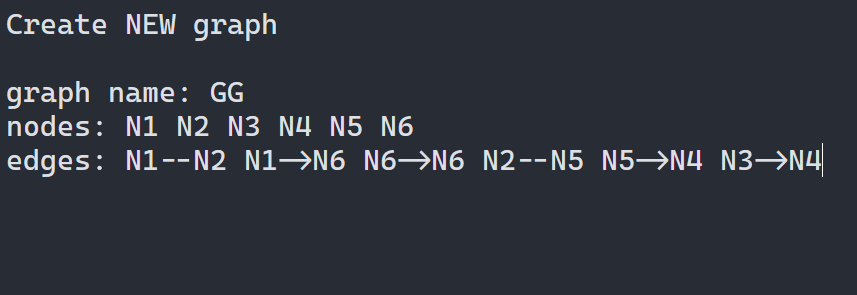
Разработка графового редактора происходила на языке Python с использованием библиотек Networkx и matplotlib.

Старт программы:

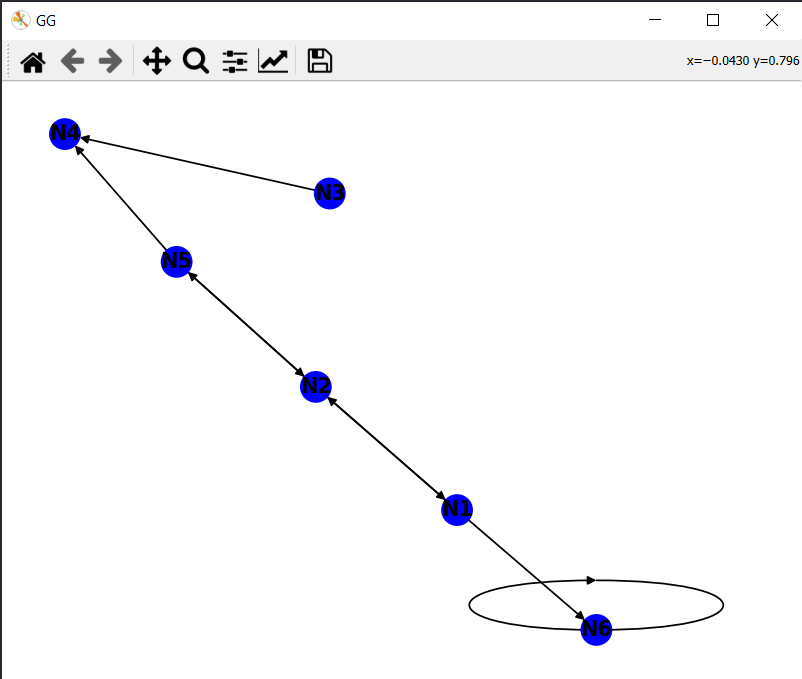


Было реализовано:

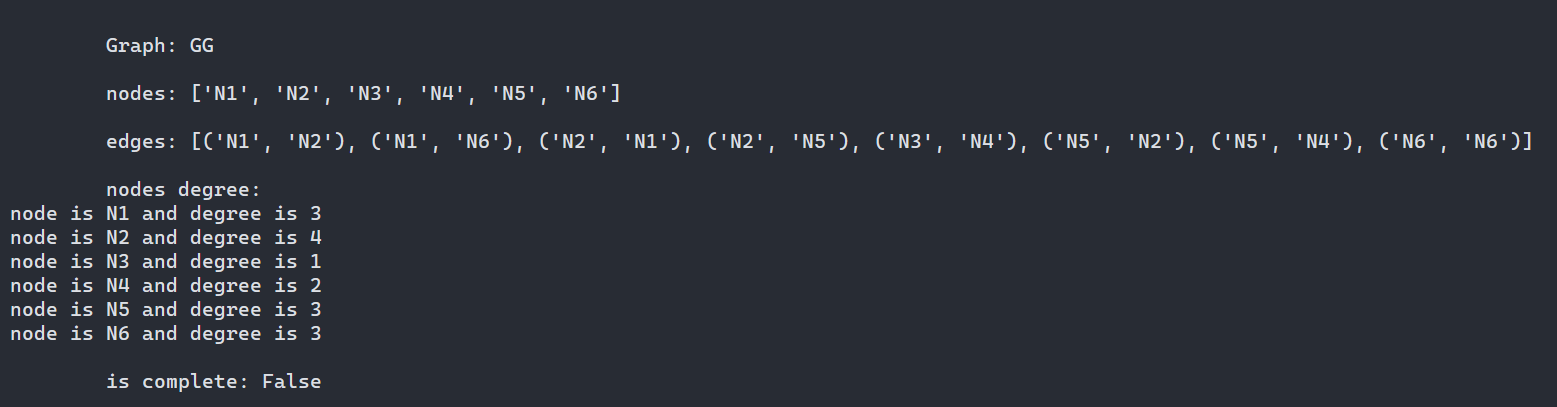
1. Создание графа



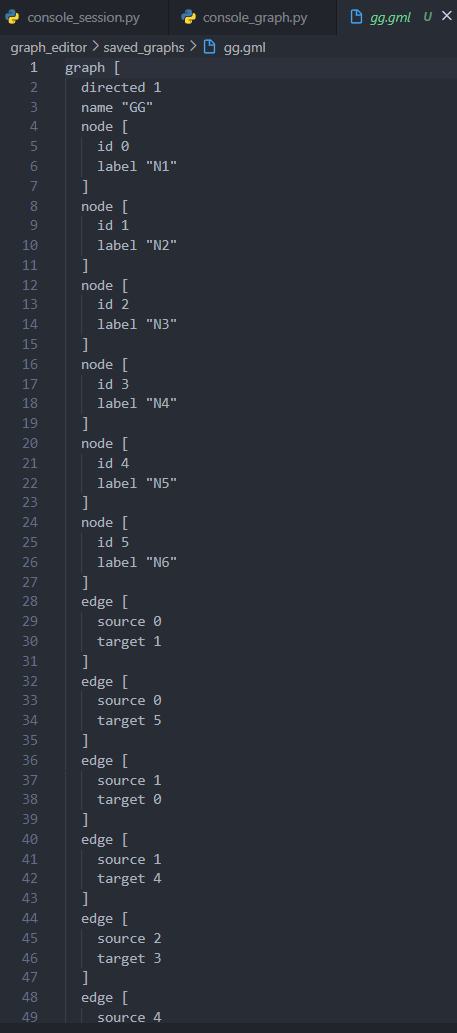
1. Показ графа



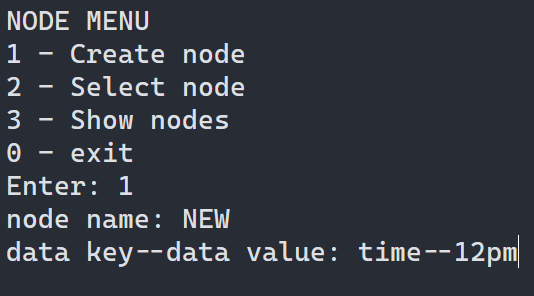
1. Вывод информации о графе

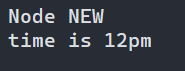


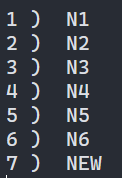
1. Сохранение в формате gml



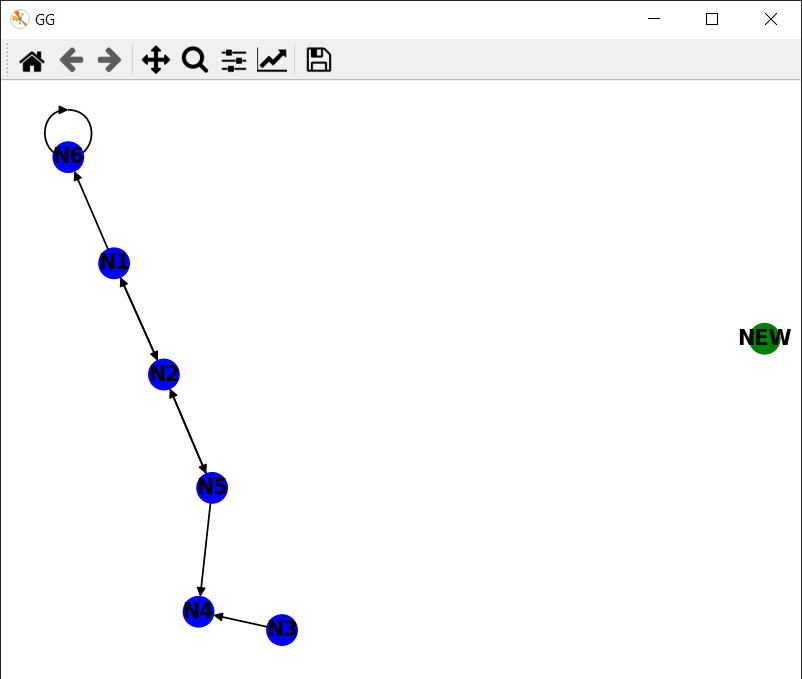
1. Добавление новых вершин с данными





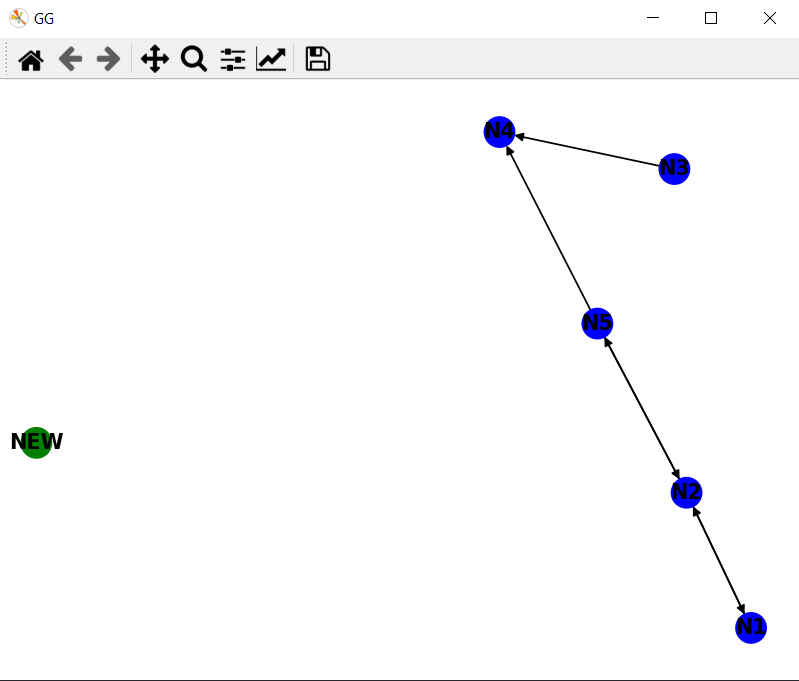


1. Изменение цвета вершины

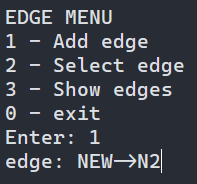


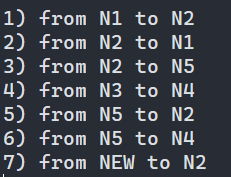
1. Удаление вершин

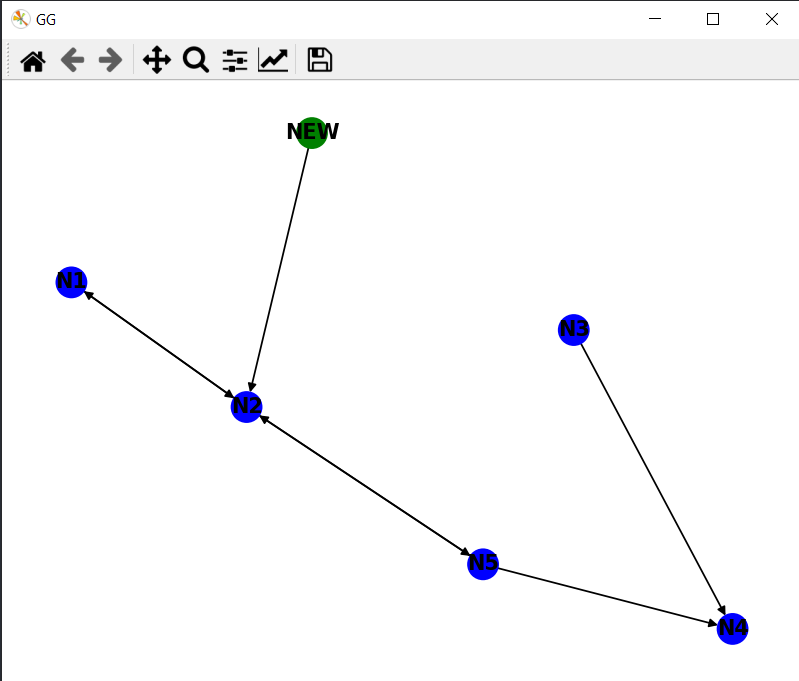




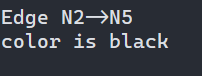
1. Добавление новых рёбер





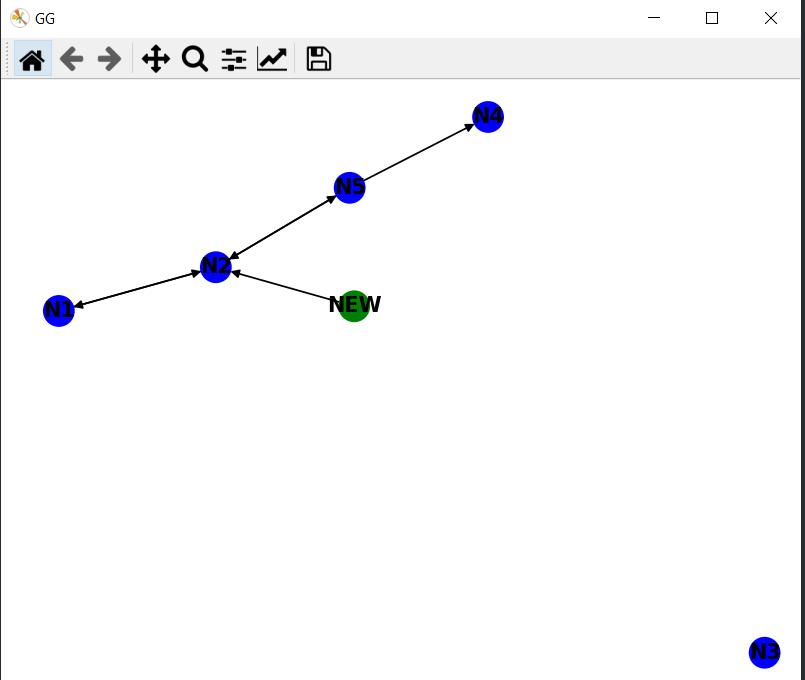


1. Цвет и информация ребра

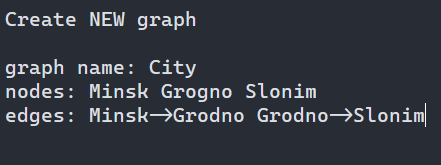


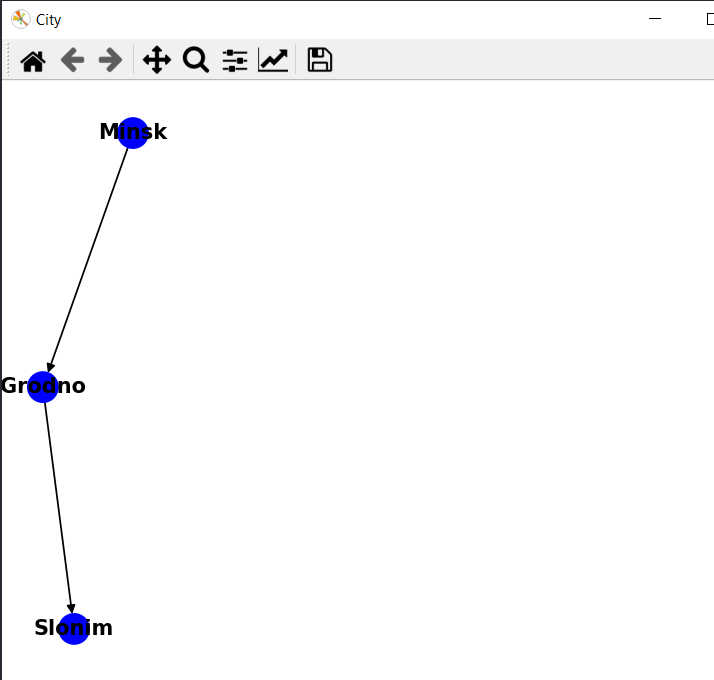
1. Удаление вершин

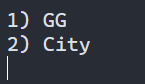
N3 and N4 



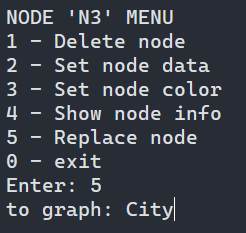
1. Работа с несколькими графами

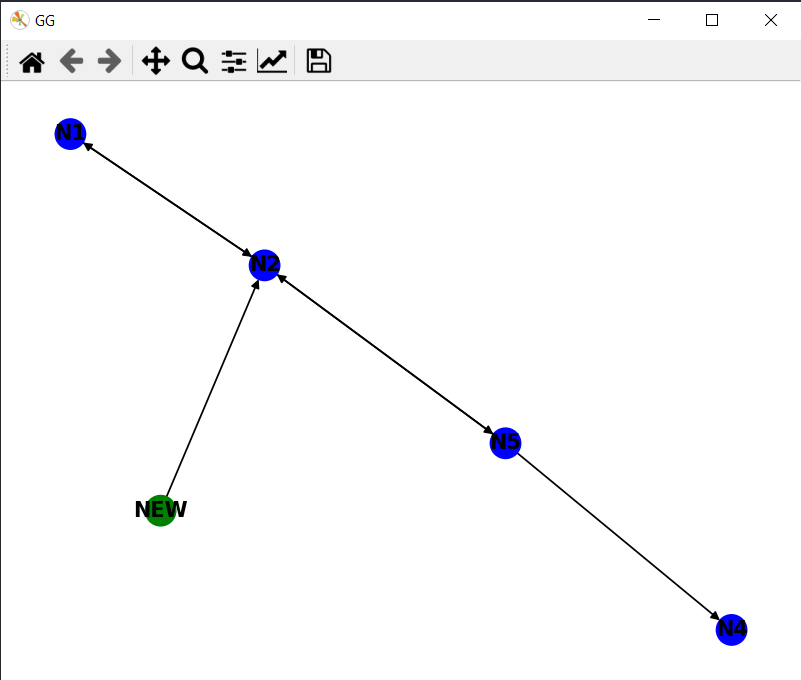


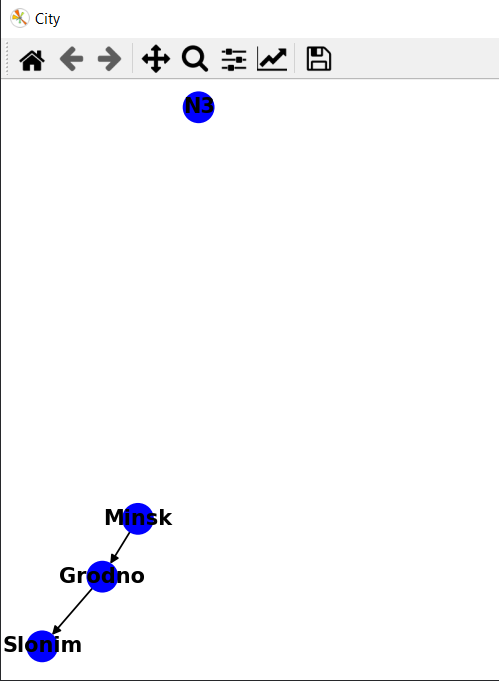


Графы в программе - 

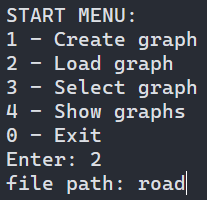
1. Перемещение вершины

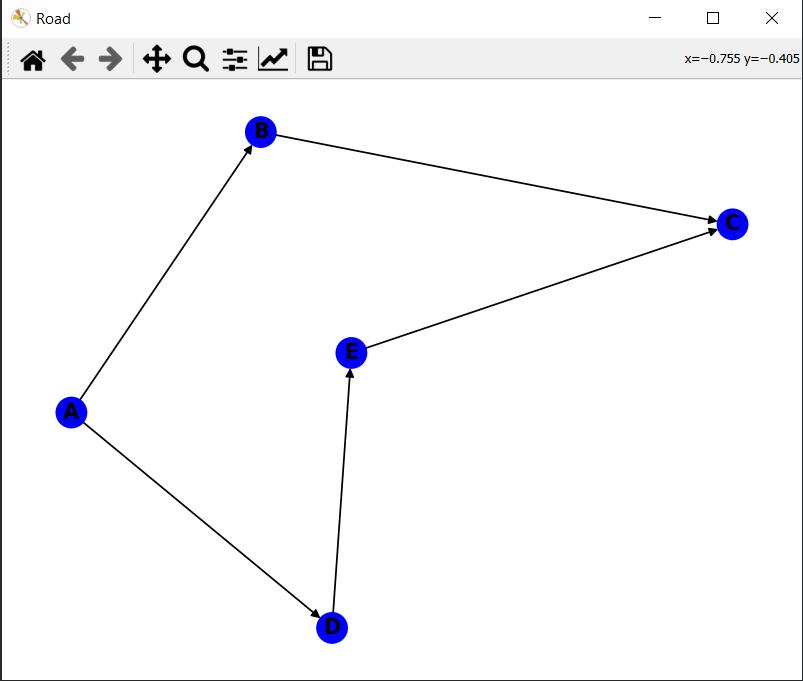




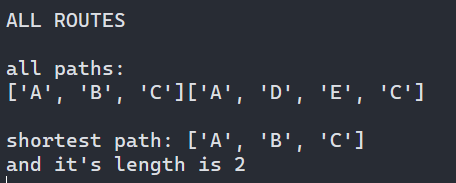


1. Загрузка графа

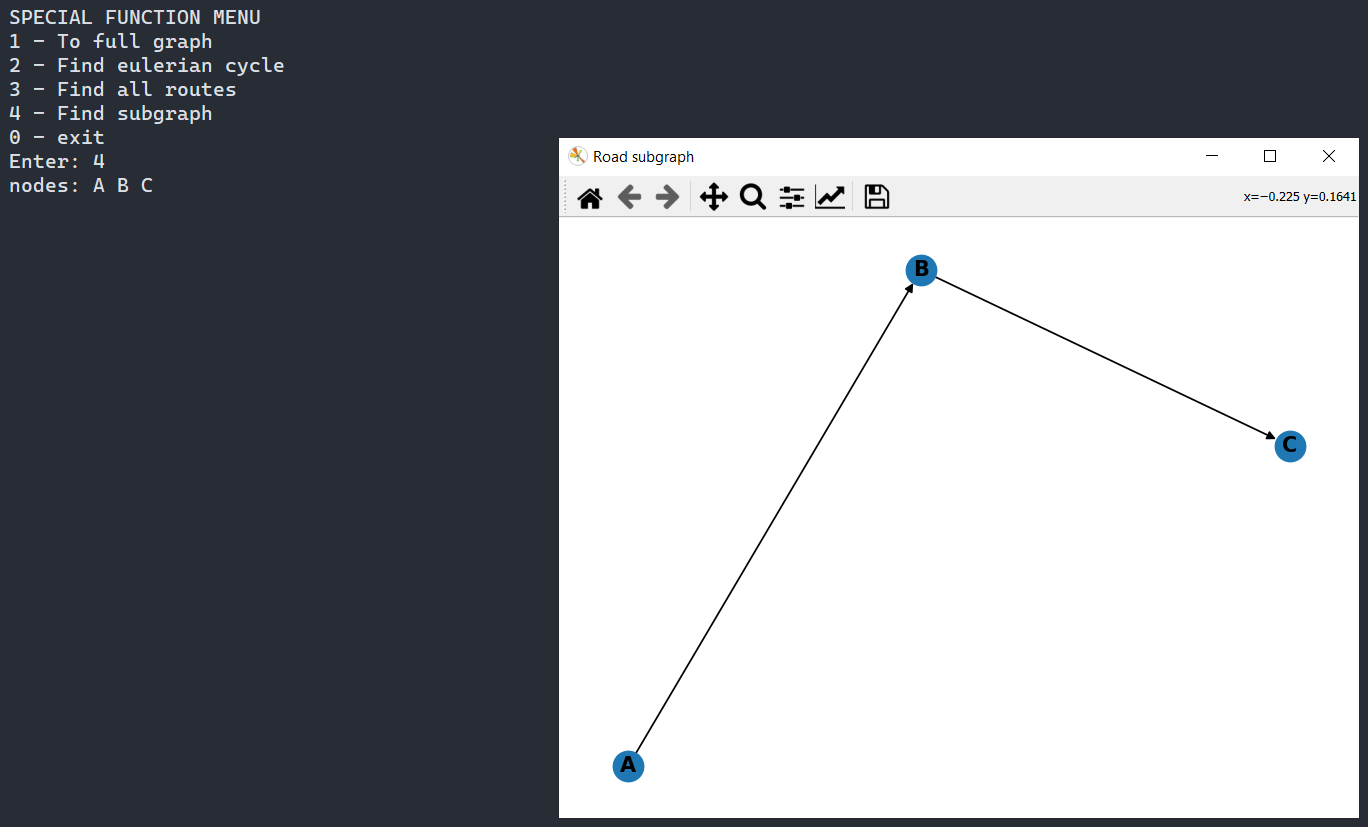




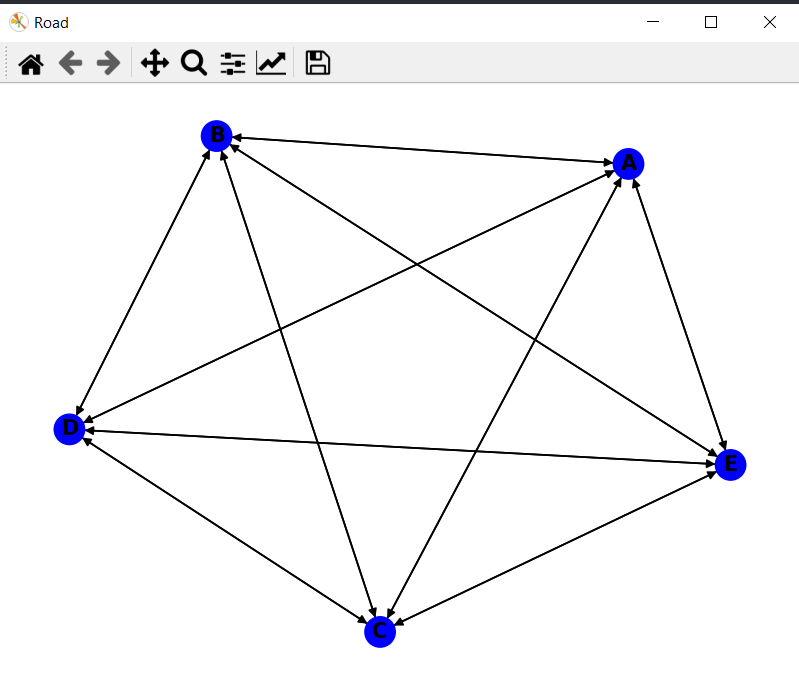
1. Нахождение всех путей графа, кратчайшего пути и его длины

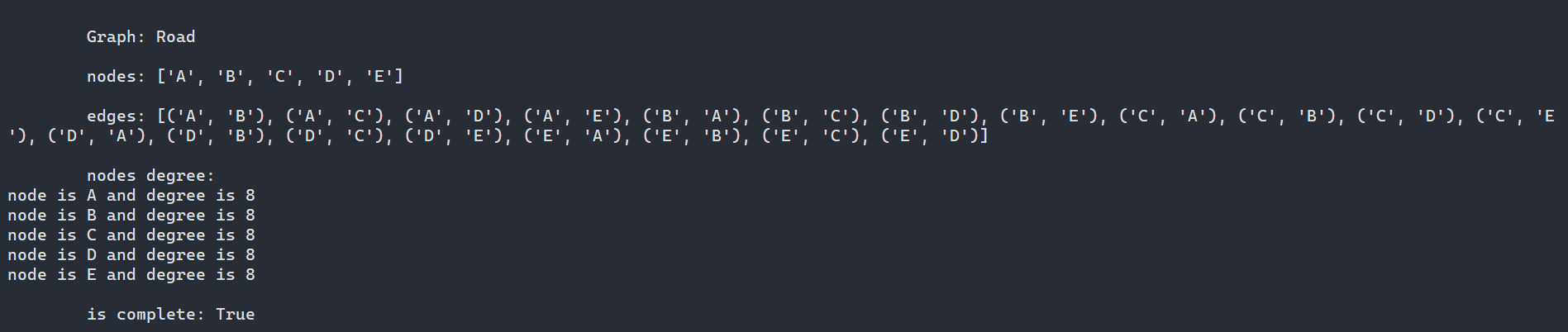
Путь от A до С - 

1. Нахождение подграфа в графе

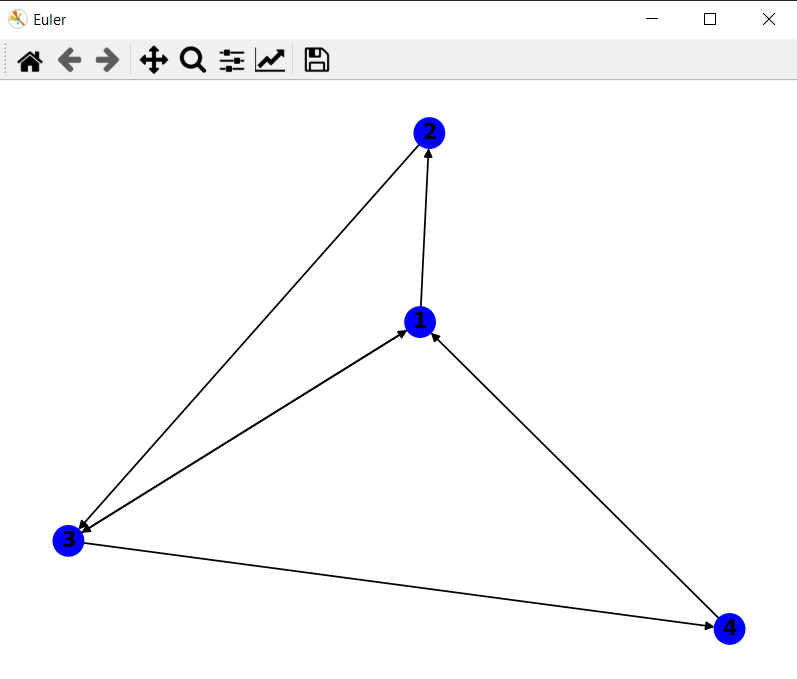


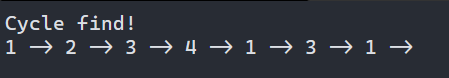
1. Приведение графа к полному





1. Нахождение эйлерового цикла в графе





Графы в программе: 