Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

Белорусский Государственный Университет

Информатики и Радиоэлектроники

**Отчет**

По лабораторной работе №5

По дисциплине “Общая теория интеллектуальных систем”

Выполнил:

Самута Д. В. гр.221703

Проверил:

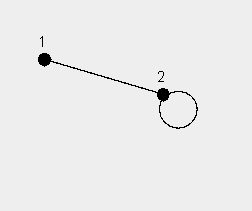
Гракова Н.В.

Для реализации данного задания был использован язык программирования Java.

Реализованные операции над графом/графами:

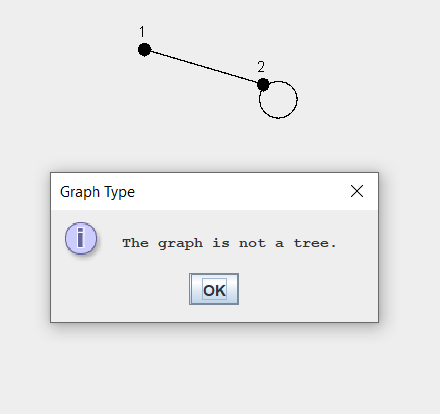
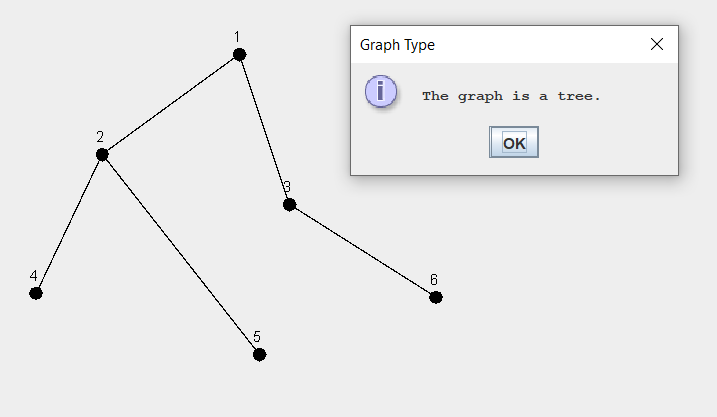
1.

Создание и отображение петель;



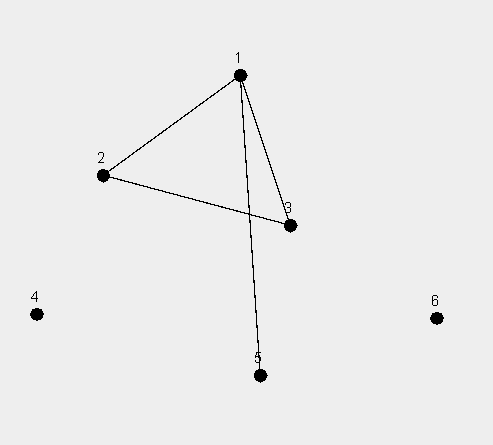
2.

Проверка: является ли граф деревом

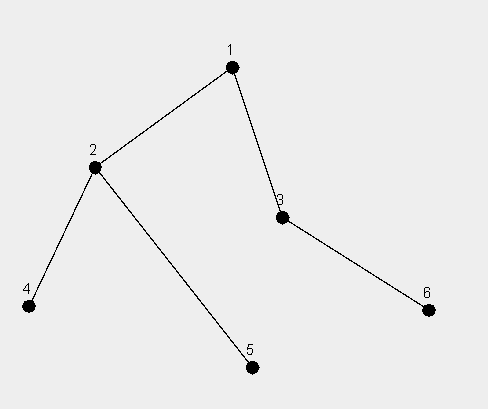
 

3. Приведение произвольного графа к бинарному и обычному дереву

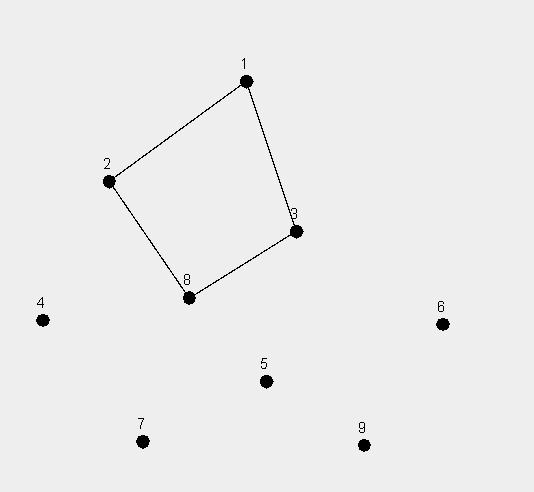
Исходный граф



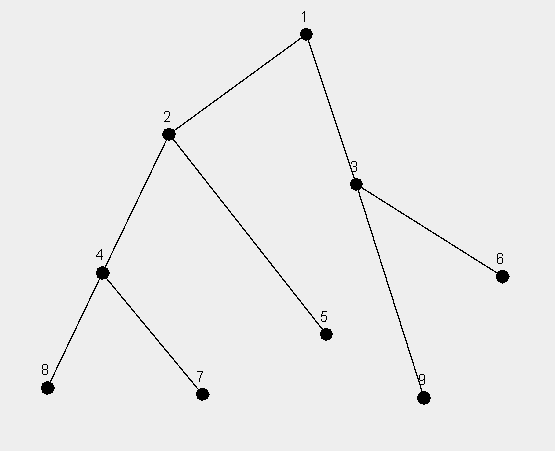
Получено бинарное дерево



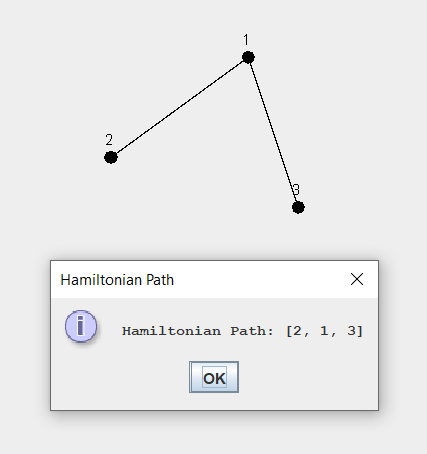
Исходный граф:



Получено дерево

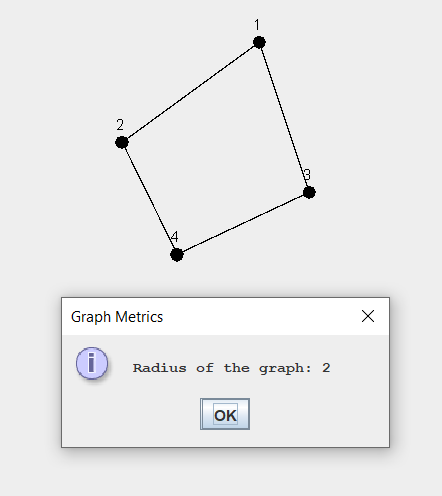


4. нахождения гамильтоновых циклов

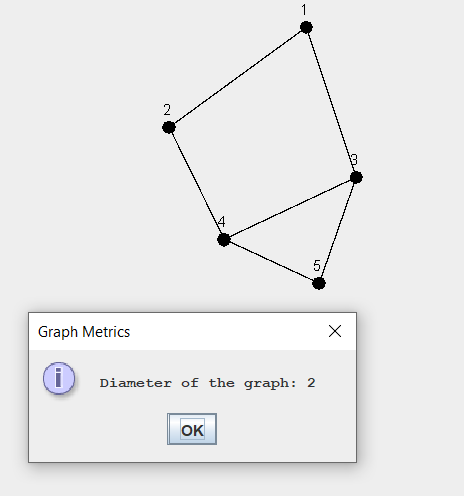


5. Вычисление диаметра, радиуса, центра графа

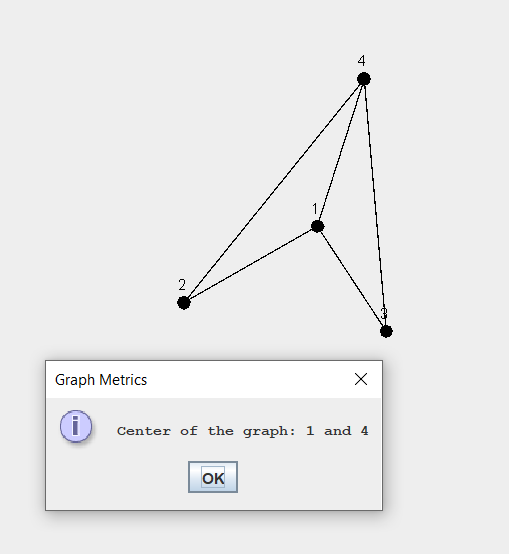
Радиус:



Диаметр:

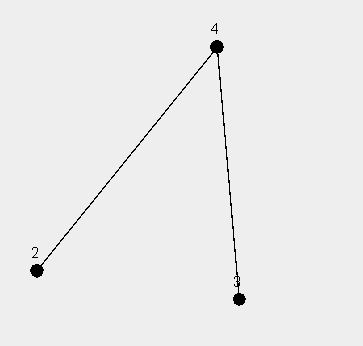
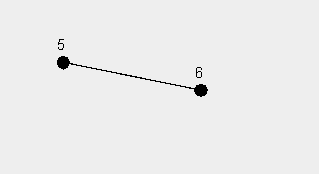


Центр графа:

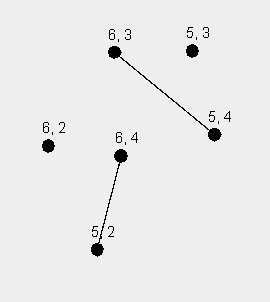


6. Вычисление тензорного и декартово произведения двух графов;

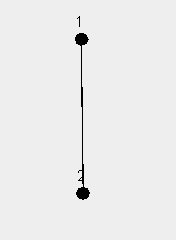
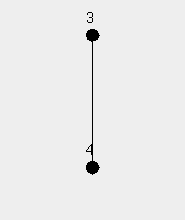
Исходные графы:

Декартово произведение:



Исходные графы:

Тензорное произведение

