

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
“Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники”

Факультет информационных технологий и управления
Кафедра интеллектуальных информационных технологий

РАСЧЕТНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Представление и обработка информации в интеллектуальных системах»

На тему

«Задача поиска подграфов в неориентированном графе, изоморфных графу-образцу»

Выполнил (Липский Р. В.)
студент группы
121701

Проверил ()

Минск 2022

Цель: Получить навыки формализации и обработки информации с использованием семантических сетей

Задача: Поиск подграфов в неориентированном графе, изоморфных графу-образцу.

Список понятий

1. Граф (абсолютное понятие) - совокупность непустого множества вершин и наборов пар вершин (связей между вершинами).

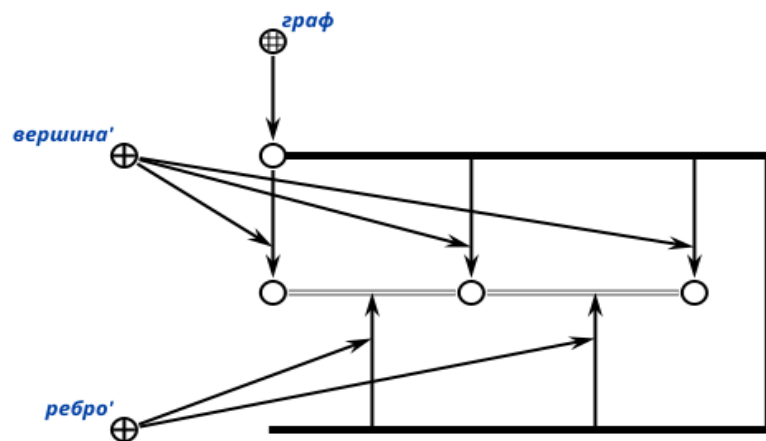


Рисунок 1.1. - Граф

2. Неориентированный граф (абсолютное понятие) – граф, в котором все связки-ребра.

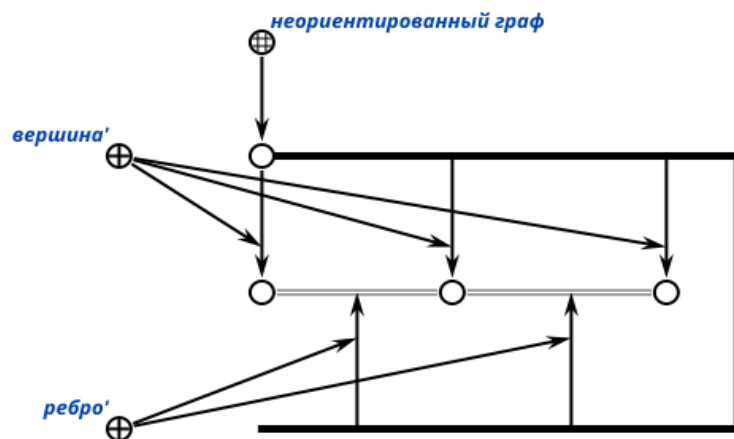


Рисунок 1.2. - Неориентированный граф

3. Подграф (АБСОЛЮТНОЕ ПОНЯТИЕ?) - ДОБАВИТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

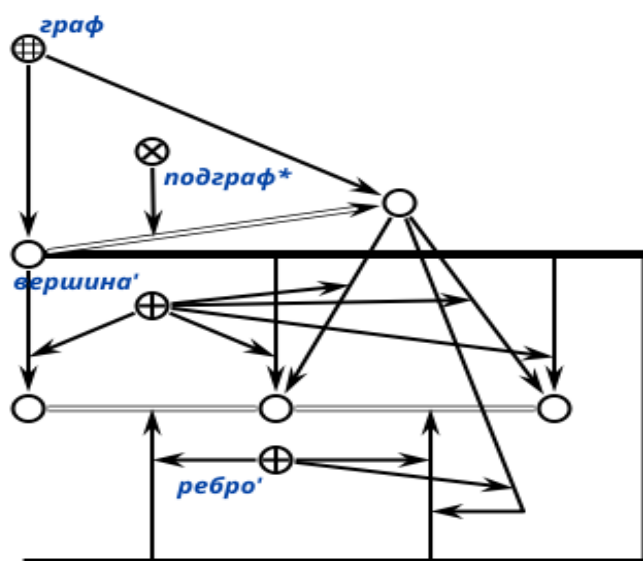


Рисунок 1.3. - Подграф

Тестовые примеры

Во всех тестах графы будут приведены в сокращенной форме со скрытыми ролями элементов графа и будет требоваться найти все подграфы, изоморфные графу образцу, в неориентированном графе.

Тест 1

Вход:

В неориентированном графе необходимо найти все подграфы, изоморфные графу-образцу.

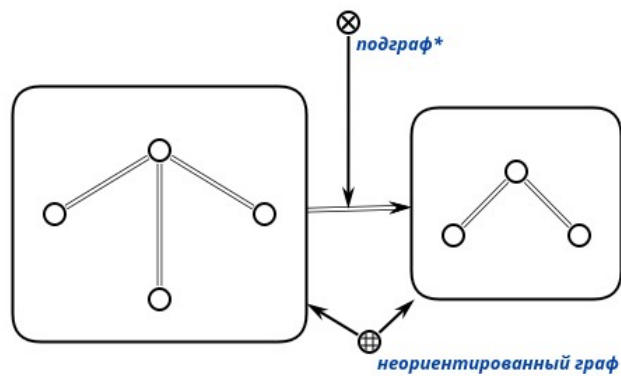


Рисунок 2.1. - Вход теста

Список литературы

OSTIS GT [В Интернете] // База знаний по теории графов OSTIS GT. - 2011 г.. -

http://ostisgraphstheo.sourceforge.net/index.php/Заглавная_страница.

Харарри Ф. Теория графов [Книга]. - Москва : Едиториал УРСС, 2003.