БГУИР

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

Лабораторная работа № 1

Выполнили студенты группы:321702

Кислицын Иван Александрович

Пучинская Полина Владимировна

Леонов Антон

Гесман Никита

Минск 2023 Постановка задачи

Заданы два множества. Выполнить операцию пересечения над этими множествами.

Уточнение постановки задачи

Пользователь выбирает мощность множества, но установим ограничение мощности до 10 элементов. Элементы множества задает пользователь, но элементами множества являются целые числа от 0 до 100

Определения

Множество есть любое собрание определенных и различных между собой объектов нашей интуиции или интеллекта, мыслимое как единое целое. Эти объекты называются элементами множества.

Перечислительный способ состоит в составлении полного списка элементов множества, заключенного в фигурные скобки и применяется только для конечных множеств с небольшим числом элементов.

Мощность множества определяет количество элементов этого множества.

Пересечением, множеств X и Y называется множество, обозначаемое X∩Y состоящее из элементов, принадлежащих одновременно каждому из множеств X и Y.

Алгоритм

1.Запрос пользователю на ввод мощности двух множеств требуя, чтобы мощность ограничивалась 10тью элементами

2.Пользователь вводит мощность первого и второго множеств

3.Запрос пользователю на ввод элементов двух множеств требуя, чтобы элементами множеств были целые числа от 0 до 100, а также создаем множества A и B, элементами которых будут данные введенные пользователем

4.Пользователь вводит элементы первого и второго множеств

5.Проверяем элементы каждого из множеств на равенство между собой

6.Сравниваем между собой все элементы множеств A и B, и если каждый раз при сравнении мы получаем равенство элементов, то мы запоминаем количество этих сравнений.

7. Задаем третье множество С, Мощностью множества C будет являться количество равных между собой элементов множеств A и B.

элементами множества С получены в результате сравнения множеств A и B, а именно :

Если элемент множества A равен элементу множества B, то этот элемент является элементом множества С.

8.Результатом операции пересечения будут являться элементы множества C