Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО Ульяновский государственный технический университет

Кафедра «Вычислительная техника»

Лабораторная работа №3

«Определение является ли отношение функцией»

Выполнила студентка

группы ИВТАСбд-11

Игнатьева Дарья

Ульяновск, 2022

**Оглавление**

1. Цель работы…………………………………………………….…………..3
2. Описание метода выполнения………………………………...…………..4
3. Вывод……………………………………………………………………….5
4. Список использованной литературы……...………………………………6

**Цель работы**

Необходимо написать программу, которая будет определять, является ли отношение функцией. Необходимо вводить элементы и отношения обоих множеств.

**Описание метода выполнения**

**Функциональное отношение**  - это такое бинарное отношение между двумя множествами, при котором каждому элементу первого множества может соответствовать не больше одного элемента второго множества.

На основе пройденных курсов разработка представляется в виде программы, под которую мы создаем структуру и проводим операции. Для выполнения лабораторной работы понадобилось бы создать HTML-файл со структурой, а также проводимые операции были бы представлены и написаны на JavaScript.

Для проверки функционального отношения должна использоваться функция “functionality”, которая проверяет, каждому ли элементу первого множества будет соответствовать не больше одного элемента второго множества. Если данное условие будет выполняться, то такое отношения будет являться функцией или же, по-другому, оно будет являться функциональным отношением.

**Вывод**

По заданию требуется написать программу, которая определяла бы, является ли отношение функцией. В ходе прохождения курсов удалось разобрать ключевые моменты функций, которые понадобились бы для выполнения лабораторной работы.

**Список использованной литературы**

1.Курсы Stepik

2. Дискретная математика: Учебник для вузов. 2-е изд. Стандарт третьего поколения: Новиков Федор Александрович

**URL:** <https://books.google.ru/books?id=Va9fIt52OUAC&pg=PA85&lpg=PA85&dq=%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+js&source=bl&ots=2Y1wyGmeil&sig=ACfU3U1aargS20dc3YhbLdLz6WEH_1tIFQ&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjY0tPvnZz4AhUDuosKHdJJAakQ6AF6BAgeEAM#v=onepage&q=%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20js&f=false>

3. Функциональные отношения

**URL:** <https://math.fandom.com/ru/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>