Теория Формальных Языков.

Лабораторная работа №0.

Масягин М. М.

ИУ9-52Б

Задание – 01.

Написать программу генерирующую таблицу умножения для

Z(5), Z(6), Z(7), Z(8), Z(9), Z(10), Z(11), Z(12), Z(13), Z(14), Z(15), Z(16), Z(17), Z(18), Z(19), Z(20), Z(21).

Этому заданию соответсвует код 01.c и исполняемый файл bin/01.

Задание – 02.

Написать программу, генерирующую все подстановки пораженные произвольной одной подстановкой.

Этому заданию соответсвует код 02.c и исполняемый файл bin/02.

Задание – 03.

Дана подстановка s1 порядка 7 и какой то ее элемента q, написать программу вычисляющую орбиту элемента q.

Этому заданию соответсвует код 03.c и исполняемый файл bin/03.

Задание – 04.

Написать программу

a. проверяющую ассоциативность операции,

b. найти порождающие

c. проверить наличие единицы с права и слева.

d. Проверить ассоциативность операции,

e. Найти порождающие операции,

f. Найти единицу с право и слева.

Мне кажется, что пункты a, b, c и d, e, f совпадают, поэтому я сделал a, b, c. Делал для варианта 10.

Этому заданию соответсвует код 04.c и исполняемый файл bin/04.

Задание – 05.

Построить пример не ассоциативной бинарной операцией и

ассоциативной бинарной операции на множестве S={a,b,c,d}.

НЕ ассоциативная бинарная операция:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c | d |
| a | a | a | a | d |
| b | a | b | c | d |
| c | a | c | b | d |
| d | d | d | d | b |

Ассоциативная бинарная операция:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c | d |
| a | a | a | a | d |
| b | a | b | c | d |
| c | a | c | b | d |
| d | d | d | d | a |

Задание – 06.

Построить пример бесконечного дискретного порядка не изоморфного порядку Z и содержащего его в качестве подмодели.