

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский
Университет Информационных технологий, Механики и Оптики
Факультет Программной Инженерии и Компьютерных Технологий



Вариант №16
Лабораторная работа №2
По дисциплине информатика

Выполнил:

Студент группы: Р3111

Кривоносов Егор Дмитриевич

Преподаватель:

Балакшин П.В.

Санкт-Петербург

2019 г.

Краткое описание задачи:

Выполнить арифметические операции над двоичными числами.

1. Переписать в отчёт (рукой, а не копированием в электронном виде) формулировку заданий 4–10! Это требуется для того, чтобы корректно и в полном объёме выполнить все необходимые пункты задания. Данную лабораторную надо выполнять как вычислительная машина, которая действует строго по инструкции.
2. Определить свои числа A и C исходя из варианта. Вариант выбирается как сумма последнего числа в номере группы и номера в списке группы согласно ISU.
3. По заданному варианту исходных данных получить набор десятичных чисел:
 $X1 = A, X2 = C,$
 $X3 = A+C, X4 = A+C+C, X5 = C-A, X6 = 65536-X4,$
 $X7 = -X1, X8 = -X2, X9 = -X3, X10 = -X4, X11 = -X5, X12 = -X6.$

Решение:

Вывод:

В процессе выполнения лабораторной работы я научился расставлять флаги состояния процессора, узнал, как представлены в ограниченной двоичной разрядной сетке компьютера отрицательные числа, почему используют дополнительный код.