Задание №1. Разработать программу для работы с элементами массива M, в которой:

1. Массив имеет следующие характеристики:

- адрес начала массива в памяти БЭВМ - 0x6cf;

- число измерений исходного массива - 1;

- количество элементов исходного массива - 17;

- каждый элемент является знаковым числом с разрядностью 9 бит;

- нумерация элементов начинается с 4;

- элементы хранятся в массиве по границам слов, нет необходимости в плотной упаковке;

2. Для элементов массива необходимо вычислить 32-х битное значение функции:

- формула функции F(Mi) = 11 \* Mi + 187;

- 32-битный результат необходимо поместить в другой массив по адресу 0x400

- Результатом является массив 32-х разрядных чисел равным количеству элементов исходного массива.

Примечание: все числа представлены в десятичной системе счисления, если явно не указано иное.

ORG 0x400

RES:

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

LENGTH: WORD 0x11

CNT: WORD ?

CURIND: WORD 0x4

CUR: WORD 0x6cf

CURRES: WORD 0x400

TMP1: WORD 0x0

TMP2: WORD 0x0

TRES1: WORD 0x0

TRES2: WORD 0x0

SMASK: WORD 0x0100

FILL: WORD 0xFE00

FULL: WORD 0xFFFF

CNST: WORD 0x00BB

START:

CLA

LD LENGTH

ST CNT

CYCLE:

LD (CUR)+

ST TMP1

LD TMP1

AND SMASK

BEQ SKIP

LD TMP1

OR FILL

ST TMP1

LD FULL

ST TMP2

; SIGNED 32

SKIP:

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

LD TRES1

ADD TMP1

ST TRES1

LD TRES2

ADC TMP2

ST TRES2

; \* 11 (2)

LD TRES1

ADD CNST

ST TRES1

LD TRES2

ADC #0x0

ST TRES2

; done formula

LD TRES1

ST (CURRES)+

LD TRES2

ST (CURRES)+

LD (CURIND)+

LD #0x0

ST TRES1

ST TRES2

ST TMP1

ST TMP2

LOOP CNT

JUMP CYCLE

HLT;

ORG 0x6cf

WORD 0x01FF

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x0

WORD 0x01FF

; мне очень жаль, что я написал этот говнокод ((((