

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей
Кафедра информатики
Дисциплина: Конструирование программ

Отчёт
по лабораторной работе №4
на тему:

КОМАНДЫ ПЕРЕДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ
КОМАНДЫ

Студент

Щиров П.Д.

Принимающий

Романюк М.В.

МИНСК 2022

1.Вариант №15

2.Напишите программу, зеркально перестраивающую биты в массиве

данных размером 256 байтов, т.е. нулевой бит первого элемента массива становится последним битом последнего элемента, первый бит первого элемента –6-м последнего элемента и т.д.

Код программы.

```
org $8000                //начальная подготовка регистров
ldx #$8000                //
ldy #$8301                //
ldab #9 ;<-----        //
;count of bites -1|      //

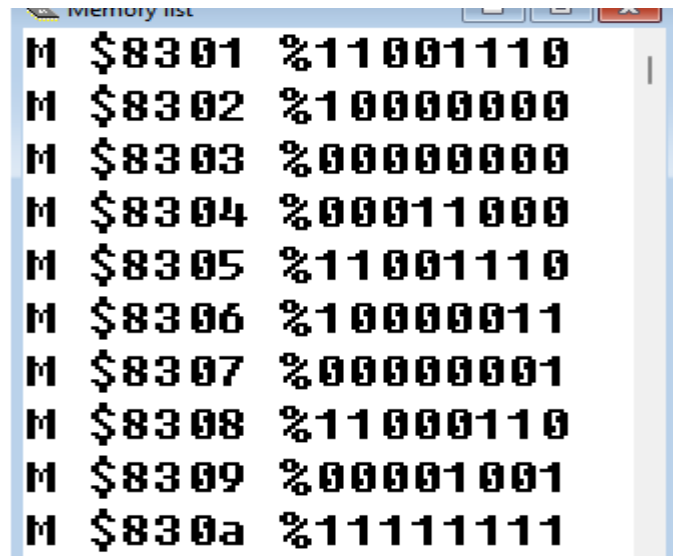
fill:                    //заполнение данного участка памяти
ldaa $0,x                //“рандомными” числами
staa $0,y                //
inx                      //
iny                      //
decb                     //
bne fill                 //

ldx #$8301                //занесение счетчиков для выполнения
ldab #5                  //задания

loop:                    //Цикл(1) перебора заркальных ячеек
pshb
ldaa $0,x
ldab $0,y
staa $8311
stab $8312
ldab #8

loop2:                    //Цикл(2) для перестановки битов в ячейках
rol $8311
ror $8312
decb
bne loop2                //Завершение цикла(2)
rol $8311
ldaa $8311
ldab $8312
staa $0,x
stab $0,y
inx
dey
pulb
decb
bne loop                 //Завершение цикла(1)
```

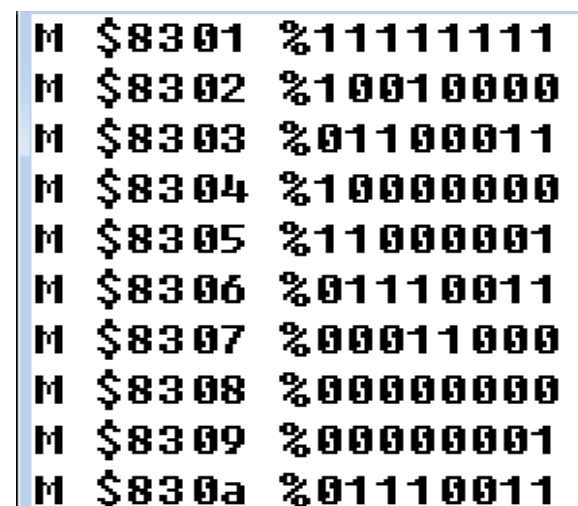
Участок памяти до
«отзеркаливания»:



A screenshot of a window titled "memory list" showing a table of memory addresses and their corresponding binary values. The table has three columns: a label 'M', a hexadecimal address, and a binary value preceded by a percent sign. The data is as follows:

M	\$8301	%11001110
M	\$8302	%10000000
M	\$8303	%00000000
M	\$8304	%00011000
M	\$8305	%11001110
M	\$8306	%10000011
M	\$8307	%00000001
M	\$8308	%11000110
M	\$8309	%00001001
M	\$830a	%11111111

Участок памяти после
«отзеркаливания»:



A screenshot of a window titled "memory list" showing a table of memory addresses and their corresponding binary values after mirroring. The table has three columns: a label 'M', a hexadecimal address, and a binary value preceded by a percent sign. The data is as follows:

M	\$8301	%11111111
M	\$8302	%10010000
M	\$8303	%01100011
M	\$8304	%10000000
M	\$8305	%11000001
M	\$8306	%01110011
M	\$8307	%00011000
M	\$8308	%00000000
M	\$8309	%00000001
M	\$830a	%01110011

В итоге наблюдаем выполнение начального задания.