

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

Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра информатики  
Дисциплина «Конструирование программ»

## **ОТЧЕТ**

к лабораторной работе №1

на тему:

**«МЕТОДЫ АДРЕСАЦИИ. КОМАНДЫ ПЕРЕСЫЛКИ ДАННЫХ»**

БГУИР 6-05-0612-02

Выполнил студент группы 253504  
ЛЯНГО Иван Геннадьевич

---

(дата, подпись студента)

Проверил ассистент кафедры  
информатики  
РОМАНЮК Максим Валерьевич

---

(дата, подпись преподавателя)

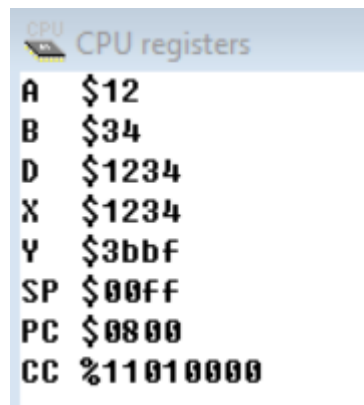
Минск 2023

**Цель работы:** *Задание 1.* Вариант 8. Изменить порядок следования байтов в регистре X, не используя команду XGDX. *Задание 2.* Вариант 8. Напишите программу, которое преобразует число, заданное в регистре B, в десятичное представление этого числа в ASCII коде.

**Ход работы:** на рисунке 1 представлены изначальные значения регистров (задание 1), на рисунке 2 — значения регистров после выполнения (задание 1), на рисунках 3 и 4 — соответствующие значения до после и выполнения программы задания 2 .

Листинг 1 – Исходный код программы задания 1

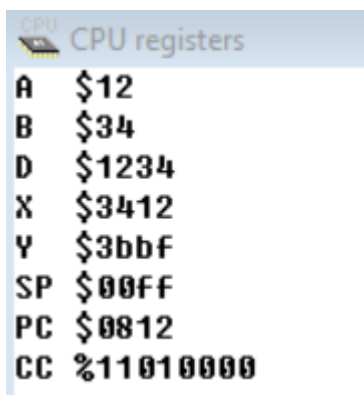
```
org $800 ; start of program in memory
START:
    LDX #$1234
    LDAA $801
    LDAB $802
    STAB $100
    STAA $101
    LDX $100
```



CPU registers

A	\$12
B	\$34
D	\$1234
X	\$1234
Y	\$3bbf
SP	\$00ff
PC	\$0800
CC	%11010000

Рисунок 1 – Значения регистров программы перед выполнением



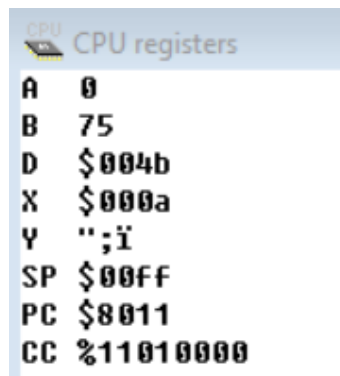
CPU registers

A	\$12
B	\$34
D	\$1234
X	\$3412
Y	\$3bbf
SP	\$00ff
PC	\$0812
CC	%11010000

Рисунок 2 – Значения регистров программы после выполнения

## Листинг 2 – Исходный код программы задания 2

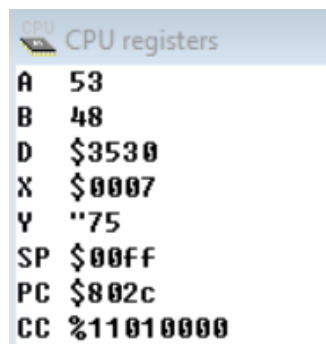
```
ORG $8000
LDAA #00
STAA $8200
LDAA #10
STAA $8201
LDX $8200
LDAA #00
LDAB #75
IDIV
STD $8300
STX $8400
LDAA $8401
LDAB #48
ABA
STAA $8500
LDAA $8301
ABA
STAA $8501
LDY $8500
```



CPU registers

A	0
B	75
D	\$004b
X	\$000a
Y	"";i
SP	\$00ff
PC	\$8011
CC	%11010000

Рисунок 3 – Значения регистров программы перед выполнением



CPU registers

A	53
B	48
D	\$3530
X	\$0007
Y	"75
SP	\$00ff
PC	\$802c
CC	%11010000

Рисунок 4 – Значения регистров программы после выполнения

**Выводы:** в лабораторной работе были использованы команды изменения содержимого ячеек STAA, STAB, команды изменения содержимого регистров LDAA, LDAB, LDX, LDY, команда установки начала программы в памяти ORG, команда сложения ABA, команда целочисленного деления IDIV для решения описанных заданий.