

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 №2

на тему:

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ КОМАНДЫ

Студент

Мамченко К.А.

Принимающий

Романюк М.В.

МИНСК 2022

1. Вариант 11

11. Вычислите произведение регистров X и Y.

2. Код программы

org \$8000 ; $abcd*efgh = ab*ef*10000 + ab*gh*100 + cd*ef*100 + cd*gh$

stx \$100 ; Xh(ab) - \$100, Xl(cd) - \$101

sty \$102 ; Yh(ef) - \$102, Yl(gh) - \$103

ldaa \$101

ldab \$103

mul ; $cd*gh$

stab \$503 ; Ячейки \$500-\$503 - байты ответа

staa \$600 ; $cd*gh$ 2ой байт

clra

clrb

ldaa \$101

ldab \$102

mul ; $cd*ef$

stab \$601 ; $cd*ef$ 2ой байт

staa \$700 ; $cd*ef$ 3ий байт

clra

clrb

ldaa \$100

ldab \$103

mul ; $ab*gh$

stab \$602 ; $ab*gh$ 2ой байт

staa \$701 ; $ab*gh$ 3ий байт

clra

clrb

ldx #\$0000

ldab \$600

abx

ldab \$601

abx

ldab \$602

abx

xgdx

stab \$502

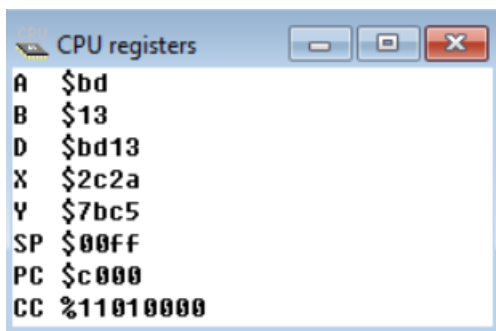
staa \$702 ; то что перешло от 2ого байта в 3ий

```
clra
clrb
ldaa $100
ldab $102
mul ; ab*ef
stab $703 ; ab*ef 3ий байт
staa $800 ; ab*ef 4ый байт
```

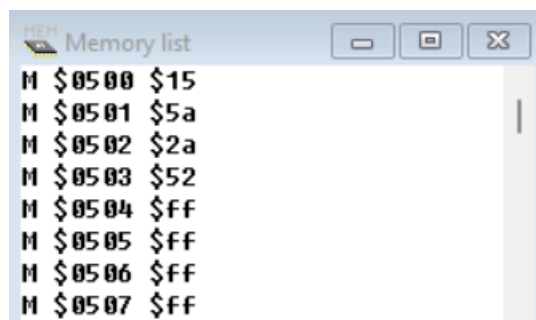
```
clra
clrb
ldx #$0000
ldab $700
abx
ldab $701
abx
ldab $702
abx
ldab $703
abx
xgdx
stab $501
staa $801 ; то что перешло от 3его байта в 4ый
```

```
clra
clrb
ADDA $800
ADDA $801
staa $500
```

Значения регистров перед выполнением программы:



Значения ячеек памяти 500-503 после выполнения программы:



A screenshot of a 'Memory list' window. The window has a title bar with the text 'MEM Memory list' and three standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main area of the window contains a list of memory addresses and their corresponding values. The list is as follows:

M	\$05 00	\$15
M	\$05 01	\$5a
M	\$05 02	\$2a
M	\$05 03	\$52
M	\$05 04	\$ff
M	\$05 05	\$ff
M	\$05 06	\$ff
M	\$05 07	\$ff