

Университет ИТМО  
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа по ОПД №5  
“Асинхронный обмен данными с ВУ“

вариант 4773  
Преподаватель: Перцев Тимофей Сергеевич  
Выполнил: Щербаков Александр Валерьевич  
группа Р3110

текст задания:

Программа осуществляет асинхронный ввод данных с ВУ-2

1. Программа начинается с адреса  $564_{16}$ . Размещаемая строка находится по адресу  $5BB_{16}$ .
2. Строка должна быть представлена в кодировке Windows-1251.
3. Формат представления строки в памяти: АДР1: СИМВ1 СИМВ2 АДР2: СИМВ3 СИМВ4 ... СТОП\_СИМВ.
4. Ввод или вывод строки должен быть завершён по символу с кодом 0A (NL). Стоп символ является обычным символом строки и подчиняется тем же правилам расположения в памяти что и другие символы строки.

код программы:

```
ORG      0x564
START:   LD      ADDR
        ST      I
LOOP1:   IN      5
        AND     #0x40
        BEQ     LOOP1
        IN      4
        SWAB
        ST      (I)
        AND     MASK1
        CMP     VAL1
        BEQ     HALT
LOOP2:   IN      5
        AND     #0x40
        BEQ     LOOP2
        IN      4
        OR      (I)
        ST      (I)+
        AND     MASK2
        CMP     VAL2
        BEQ     HALT
        BR      LOOP1
HALT:    HLT
ADDR:    WORD    0x5BB
I:       WORD    0
MASK1:   WORD    0xFF00 ;берём первый символ
MASK2:   WORD    0x00FF ;берём второй символ
```

VAL1: WORD 0x0A00 ;переменная для проверки на стоп символ, если он первый в паре

VAL2: WORD 0x000A ;переменная для проверки на стоп символ, если он второй в паре