

Университет ИТМО
Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Кафедра вычислительной техники

Лабораторная работа № 5 по дисциплине
"Организация ЭВМ и систем"

Выполнили: Айтуганов Д. А.
Чебыкин И. Б.
Губарев В. Ю.
Насыров К.

Группа: Р3301

Проверяющий: Скорубский В. И.

1 Задание

Организовать измерение времени последовательно двумя таймерами, второй счетчик-таймер контролирует сигналы по входу T_i.

2 Выполнение

main.c

```
#include <reg51.h>

unsigned char sec, min;

intt0() interrupt 1 {
    TH0 = 0x3C;
    TLO = 0xB0;
    T1 = 1;
    T1 = 0;
}

intt1() interrupt 3 {
    TH1 = 0xFF;
    TL1 = 0xEC;
    sec++;
    if (sec == 60){
        min++;
        sec = 0;
    }
    P1 = sec;
    P2 = min;
}

main(){
    //T0 & T1 are 16-bit
    //C/T1: calc events on T1(P3.5)
    TMOD = 0x51;
    //enable T0 interrupts
    ETO = 1;
    //enable T1 interrupts
    ET1 = 1;
    //run T0
    TRO = 1;
    //run T1
    TR1 = 1;
    //enable all interrupts
    EA = 1;

    TH1 = 0xFF;
    TL1 = 0xEC;

    while(1);
}
```
