Дано число размерностью 2 байта, являющееся упакованным времени (в формате часы-минуты-секунды). Распаковать время, разложив год, месяц и день в разные переменные.

Примечание: часы - 5 бит, минуты- 6 бит, секунды- 5 бит.  
  
Время: 23:55:10

Формула: Часы \*2048+мин\*32+сек/2

23 \* 2048 + 55 \* 32 + 10:2 = 48869

48869 10 = 10111110111001012 = BEE516

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |

Часы Минуты Секунды

Код программы:  
system 0 ; Очистка портов

mov @time, R3 ; Загружаем адрес переменной time в R3

mov (R3), R3 ; Загружаем значение time в R3

; Секунды

mov R3, R0 ; Копируем значение в R0

and 1F, R0 ; Оставляем только 5 младших бит -> секунды

mul 2,r0 ; Преобразование в секунды

; Минуты

mov R3, R1

shr 5, R1 ; Сдвигаем вправо на 5 бит -> убираем секунды

and 3F, R1 ; Маска на 6 бит -> минуты

; Часы

mov R3, R2

shr B, R2 ; Сдвиг вправо на 11 бит -> остаются 5 бит часов

and 1F, R2 ; Маска на 5 бит -> часы

stop

time:

data BEE5 ; Пример значения времени