Дано число размерностью 2 байта, являющееся упакованной датой (в формате год-месяц-день). Распаковать дату, разложив год, месяц и день в разные регистры.

Примечание: год - 7 бит, месяц - 4 бита, день - 5 бит.

Дата: 07.04.2003

Формула: (год- 1980)\*512+месяц\*32+день

(2003-1980)\*512 + 4\*32 + 7 = 11911

1191110 = 101110100001112=2E8716

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

Год Месяц День

Код программы:

system 0 ; Очистка портов

mov @date, R3 ; Загружаем упакованную дату в R3

mov (R3), R3

; День

mov R3, R0 ; Копируем значение в R2

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

; Месяц

mov R3, R1

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

and 0F, R1 ; Маска на 4 бита -> месяц

; Год

mov R3, R2

shr 9, R2 ; Сдвиг вправо на 9 бит -> остаются 7 бит года

add 7BC,r2

stop

date:

data 2E87 (число 11911 в 10-ой системе)