Лабораторна робота №6

З системного програмування

Виконав – **Нестерук Юрій, гр. ІО-12**

**Завдання на лабораторну роботу:**

У відповідності до варіанту скласти програму, що забезпечує введення цілочисельних арифметичних символьних даних (як додатніх, так і від’ємних) вхідного типу, їх перетворення у машинну (внутрішню) форму, а потім зворотнє перетворення у символьну (зовнішню) форму вихідного типу. Програма повинна виконуватись у діалоговому режимі.

**Варіант**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Варіант | Тип вхідних символьних даних | Формат машинного числа | Тип вихідних символьних даних |
| 220 | Двійковий | Подвійне Слово | Десятковий |

**Код програми:**

.386

assume cs: code, ds: data

data segment use16

request db 'Input term(2): ', 0dh, 0ah, '$'

sterm db 32 dup (?)

result db 0dh, 0ah, 'Output term10: ', 0dh, 0ah, '$'

dterm db '+0000000000d'

e db '$'

data ends

code segment use16

**beg:**

mov ax, data

mov ds, ax

mov dx, offset request

mov ah, 9

int 21h

mov ah, 1

int 21h

mov sterm, al

xor si, si

**read:**

inc si

mov ah, 1

int 21h

mov sterm[si], al

cmp al, 'b'

jnz **read**

dec si

mov cx, si

xor eax, eax

xor si, si

**c1:**

inc si

mov dl, sterm[si]

sub dl, 30h

shl eax, 1

add eax, edx

loop **c1**

cmp sterm, '-'

jnz **l1**

neg eax

**l1:**

or eax, eax

jns **l2**

neg eax

mov dterm, '-'

**l2:**

mov si, offset(dterm+10)

mov bx, 10

**l3:**

xor dx, dx

div bx

add dl, 30h

mov [si], dl

dec si

test ax, ax

jnz **l3**

mov dx, offset result

mov ah, 9

int 21h

mov dx, offset dterm

int 21h

mov ax, 4c00h

int 21h

code ends

end beg