

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра автоматики та управління в технічних системах

Лабораторна робота 6

Архітектура комп'ютера

*“Система обробки переривань архітектури IA-32 (x86) у Real
Adress Mode”*

Виконали:
Студенти групи IT-01

Тимошенко Олексій
Тонкий Михайло

Перевірив:

Бердник Ю.М.

Київ 2021

Тема: Система обробки переривань архітектури IA-32 (x86) у Real Address Mode.

Мета: отримати основні навички роботи з перериваннями.

Github: <https://github.com/OlexiiT/assembler/tree/main/L6>
<https://github.com/Mikuyoki/Assembler/tree/main/L6>

Хід роботи:

Нам необхідно було написати функцію обробки переривань, що виводить на екран номер групи та прізвища студентів.

```
msg db "Team 7:",10,13
    db "Tymoshenko,",10,13
    db "Tonkyi",10,13,'$'

;-----Обробник переривань-----
PROC func
    mov ax, 03h
    int 10h                ;Очищення екрану
    mov ah, 09h
    mov dx, offset msg
    int 21h                ;Вивід на екран повідомлення

    mov al, 20h
    out 20h, al
    iret                  ;Вихід з процедури обробника переривань
ENDP func
```

Далі ми перепризначили цю функцію на вектор переривань під номером 57

```
call GetIntV

mov [old_offset], bx
mov [old_seg], es

mov di, [nubmer]
mov dx, offset func
mov ax, seg func
mov es, ax

call SetIntV
```

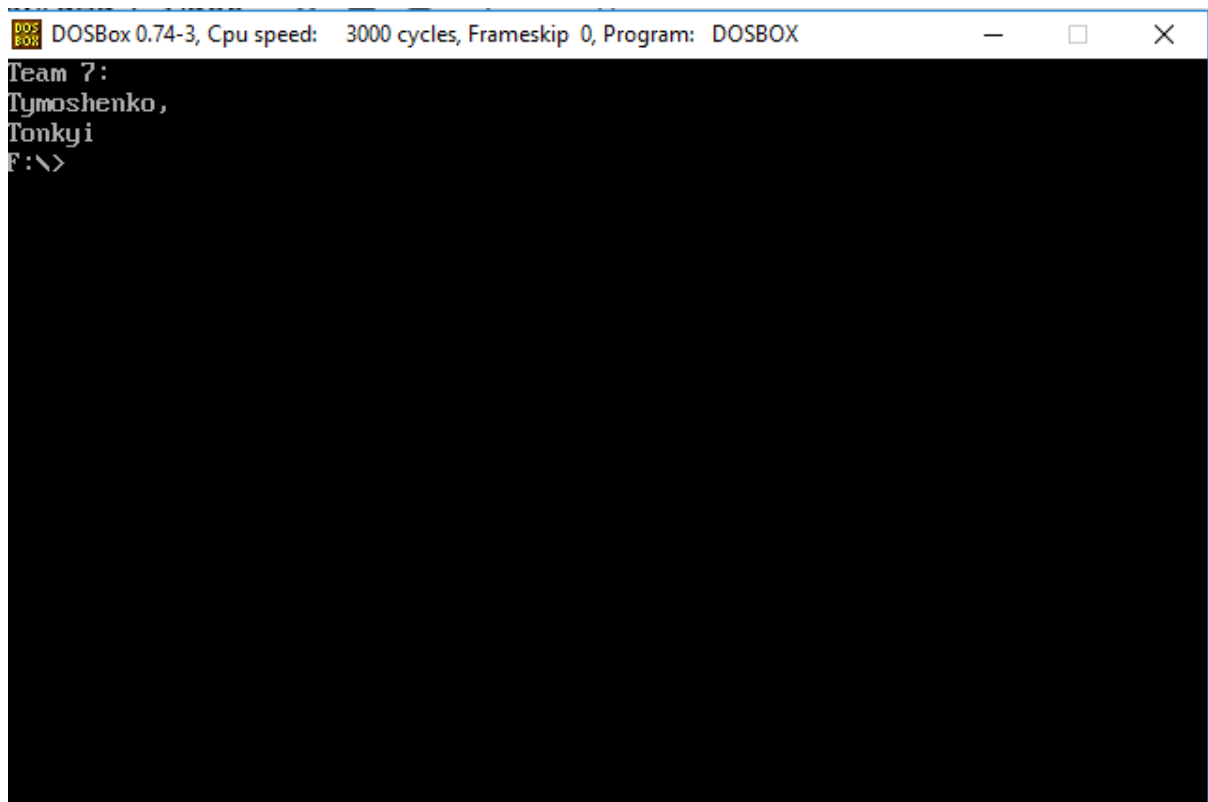
Після цього ми викликаємо дане переривання та повертаємо вектор у початковий стан:

```
int 57

mov di, [number]
mov dx, [old_offset]
mov ax, [old_seg]

mov es, ax
call SetIntV
xor al, al
```

Результат роботи програми:



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
Team 7:
Tymoshenko,
Tonkyi
F:\>
```

Висновки:

Під час роботи ми навчилися керувати перериваннями, призначати нові та зберігати початковий їх стан.