

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

## Лабораторна робота 1 Архітектура Комп'ютера

*Технологія розробки програм в архітектурі (x86)*

Виконали  
студенти групи ІТ-01:

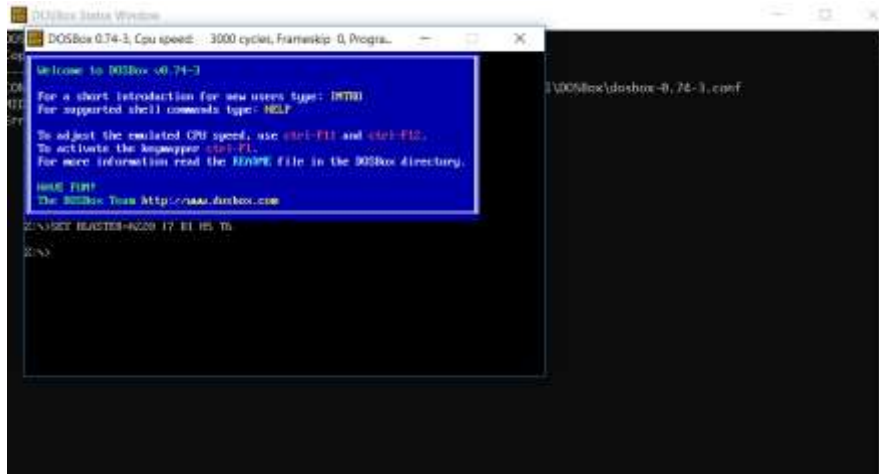
Перевірив:

Колесник Роман  
Бойко Дар'я  
Трусов Сергій

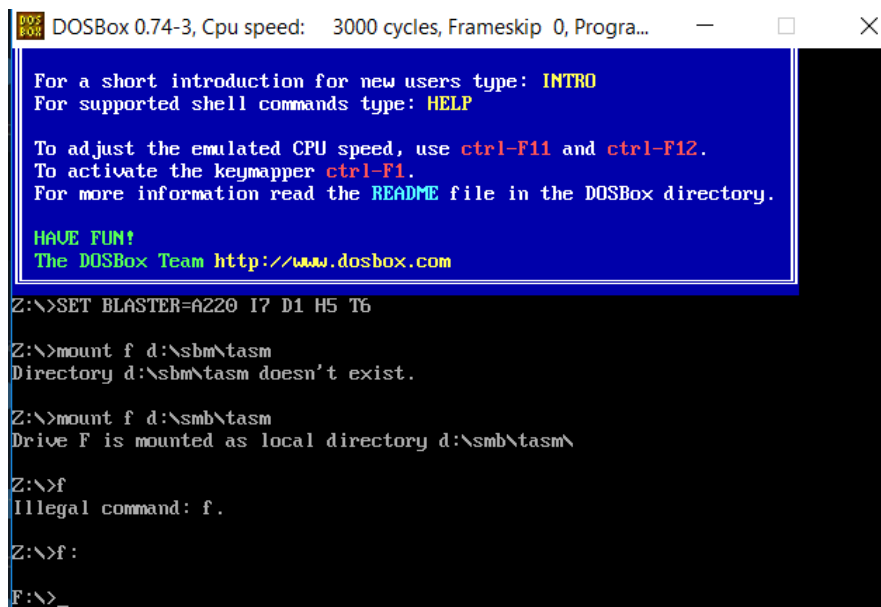
доц. Катін П. Ю.

Київ 2021

Відкриваємо скачаний досбокс, інтерфейс – два відкритих вікна

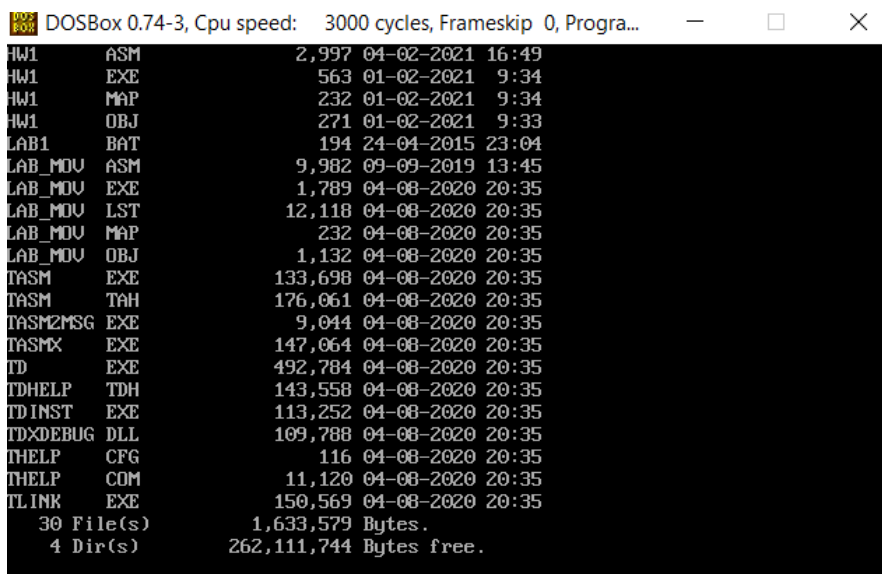


Для зручності написання команд одразу створимо віртуальний диск f за директорією, де знаходиться наш файл з розширенням .asm (/mount)



Перейдімо в директорію F:\

/dir покаже всі файли в обраній директорії

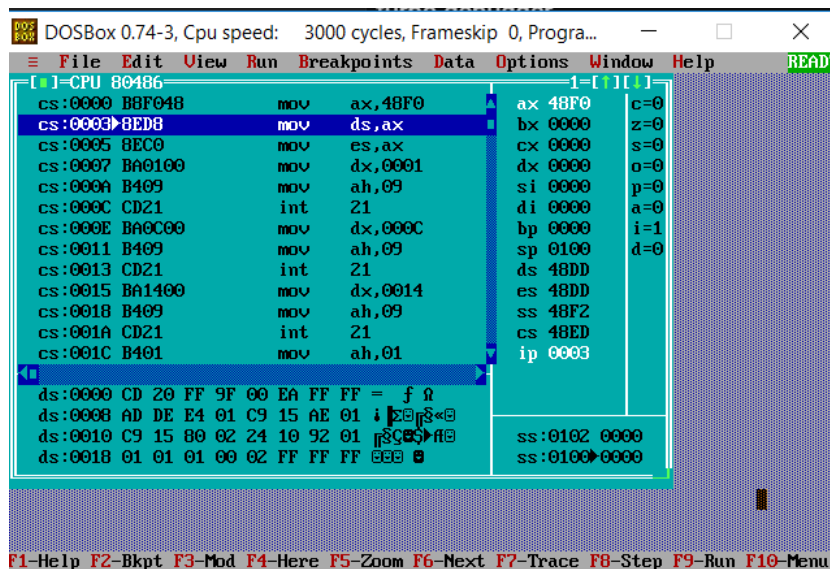




Ми можемо відкрити цей файл силою! (просто написати в консолі локацію екзеешного файлу)

```
F:\>hw1.exe
kolesnyk
boyko
trusov
```

Заузаємо турбо дебагер для покрокового дебагінга



Білим кольором справа виділено регістри що після кроку змінили значення

Таким чином:

*ax* призначений для операцій вводу-виводу

*bx* може зберігати адресу покажчика на масив

*cx* лічильник

*dx* ввід-вивід інформації на зовнішні прилади

*si* індексна адресація

*di* операції пересилання символічних рядків

*bp*, *sp* та *ss* повністю керують стеком

*ds* містить початкову адресу сегменту даних

*es* тимчасова значення адрес

*cs* визначає адресу команди, що виконуватиметься

*ip* зберігається значення ефективної адреси початку функції обробки переривання

1=[↑][↓]	
ax	09F0
bx	0000
cx	0000
dx	0001
si	0000
di	0000
bp	0000
sp	0100
ds	48F0
es	48F0
ss	48F2
cs	48ED
ip	000E