

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**  
**Кафедра МО ЭВМ**

**ОТЧЕТ**  
**по лабораторной работе №6**  
**по дисциплине «Операционные системы»**  
**Тема: Построение модуля динамической структуры.**

Студентка гр. 8383

Ишанина Л.Н.

Преподаватель

Ефремов М.А.

Санкт-Петербург

2020

## Цель работы.

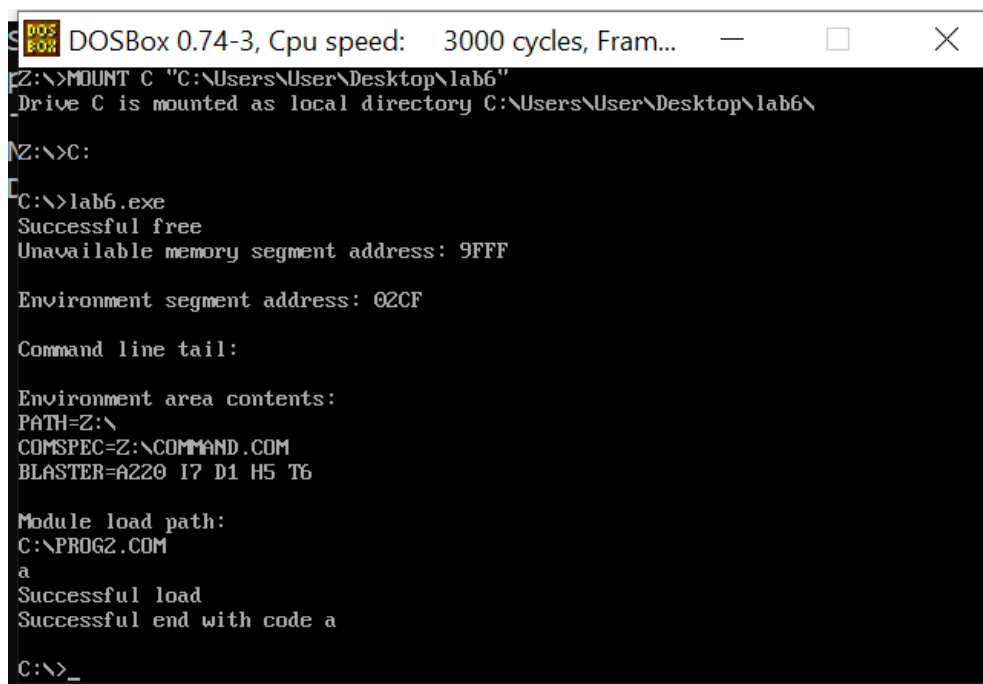
Исследование построения загрузочного модуля динамической структуры.

## Ход выполнения работы.

1. Был написан и отлажен программный модуль lab6.exe, который
  - Подготавливает параметры для запуска загрузочного модуля из того же каталога, в котором находился он сам. Вызываемому модулю передается новая среда, созданная вызывающим модулем и новая командная строка.
  - Вызываемый модуль запускается с использованием загрузчика.
  - После запуска проверяется выполнение загрузчика, а затем результат выполнения вызываемой программы. Необходимо проверять причину завершения и, в зависимости от значения, выводить соответствующее сообщение. Если причина завершения 0, то выводится код завершения.

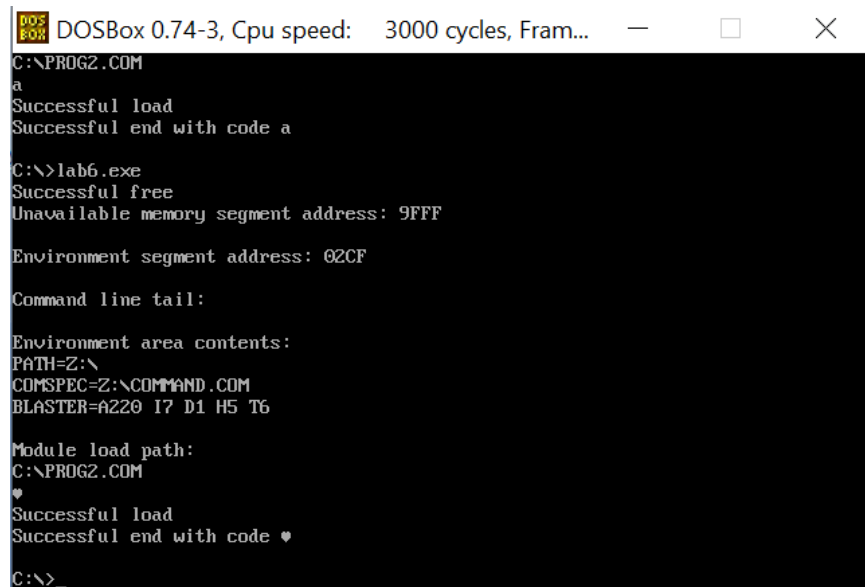
В качестве вызываемой программы берется prog2.com

2. Запуск программы lab6.exe Нажатие на клавишу a



```
DOS FOR
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Fram...
Z:\>MOUNT C "C:\Users\User\Desktop\lab6"
Drive C is mounted as local directory C:\Users\User\Desktop\lab6\
Z:\>C:
C:\>lab6.exe
Successful free
Unavailable memory segment address: 9FFF
Environment segment address: 02CF
Command line tail:
Environment area contents:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6
Module load path:
C:\PROG2.COM
a
Successful load
Successful end with code a
C:\>_
```

### 3. Запуск программы lab6.exe Нажатие на клавишу ctrl+c



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Fram...
C:\PROG2.COM
a
Successful load
Successful end with code a

C:\>lab6.exe
Successful free
Unavailable memory segment address: 9FFF

Environment segment address: 02CF

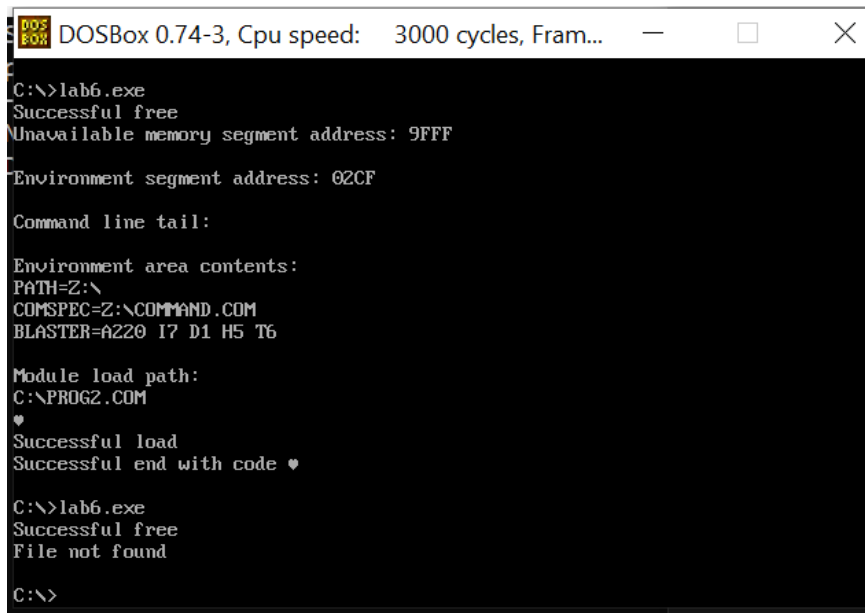
Command line tail:

Environment area contents:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Module load path:
C:\PROG2.COM
♥
Successful load
Successful end with code ♥

C:\>_
```

### 4. Запуск программы lab6.exe без prog2.com



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Fram...
C:\>lab6.exe
Successful free
Unavailable memory segment address: 9FFF

Environment segment address: 02CF

Command line tail:

Environment area contents:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Module load path:
C:\PROG2.COM
♥
Successful load
Successful end with code ♥

C:\>lab6.exe
Successful free
File not found

C:\>
```

### 5. Запуск программы lab6.exe из каталога directory. Нажатие на клавишу a

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Fram...
Z:\>MOUNT C "C:\Users\User\Desktop\lab6"
Drive C is mounted as local directory C:\Users\User\Desktop\lab6\

Z:\>C:

C:\>DIR C:\DIRECT~1\lab6.exe
Successful free
Unavailable memory segment address: 9FFF

Environment segment address: 02CF

Command line tail:

Environment area contents:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Module load path:
C:\DIRECT~1\PROG2.COM
a
Successful load
Successful end with code a

C:\>
```

6. Запуск программы lab6.exe из каталога directory. Нажатие на клавишу ctrl+c

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Fram...
C:\DIRECT~1\PROG2.COM
a
Successful load
Successful end with code a

C:\>DIR C:\DIRECT~1\lab6.exe
Successful free
Unavailable memory segment address: 9FFF

Environment segment address: 02CF

Command line tail:

Environment area contents:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Module load path:
C:\DIRECT~1\PROG2.COM
♥
Successful load
Successful end with code ♥

C:\>
```

## Ответы на контрольные вопросы.

### 1. Как реализовано прерывание CTRL+C?

При нажатии ctrl+c в буфер клавиатуры помещается соответствующий скан код данной клавиши (комбинации клавиш), затем DOS при проверке содержания буфера клавиатуры обнаруживает данный скан-код и вызывается прерывание 23h.

2. В какой точке заканчивается вызываемая программа, если код завершения 0?

Данный код соответствует нормальному завершению программы. Программа завершит работу по функции 4Ch int 21h.

3. В какой точке заканчивается вызываемая программа по прерывания Ctrl+C?

Вызываемая программа заканчивается на этапе ожидания ввода символа с клавиатуры (на функции 01h прерывания int 23h)

### **Вывод.**

В ходе выполнения данной лабораторной работы было исследовано построение загрузочного модуля динамической структуры.