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

ОТЧЕТ

по практической работе № 6 по дисциплине «Операционные системы»

Тема: Построение модуля динамической структуры

Студент гр. 8383	Аверина О.С.
Преподаватель	Ефремов М.А.
	_

2020

Санкт-Петербург

Цель работы.

Исследование возможности построения загрузочного модуля динамической структуры. Исследование интерфейса между вызывающими и вызываемым модулями по управлению и по данным.

Выполнение работы.

1. Была написана программа, которая подготавливает параметры для запуска загрузочного модуля из того же каталога, в котором он сам, запускает загрузочный модуль с помощью загрузчика, проверяет выполнение загрузки и выводит причину завершения программы. При обычном завершении программа завершается после ввода символа А-Z. Результат работы показан на рисунке 1.

```
C:\>LAB6.EXE

FREE MEMORY: SUCCESS

Inaccessible memory address: 9FFFh

Environment address: 01F2h

In Command tail no sybmols

Content:

PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM

BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

C:\OS_2.COM

d

END PROGRAM: SUCCESS

C:\>
```

Рис. 1 - Для завершения программы был введен символ "d"

2. Программой была запущенна программа ЛР2, которая была завершена нажатием клавиш Ctrl – C. Результат представлен на рисунке 2.

```
C:\>LAB6.EXE
FREE MEMORY: SUCCESS
Inaccessible memory address: 9FFFh
Environment address: 01FZh
In Command tail no sybmols
Content:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6
C:\OS_2.COM

END PROGRAM: Completion by Ctrl-break
```

Рис. 2 - Завершение программы нажатием Ctrl – C

3. Программы были перемещены в подкаталог и запущенны. Завершение также произошло при нажатии комбинации Ctrl-C. Результат показан на рисунке 3.

```
C:\>cd FOLDER~1>LAB6.EXE

FREE MEMORY: SUCCESS

Inaccessible memory address: 9FFFh

Environment address: 01FZh

In Command tail no sybmols

Content:

PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM

BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

C:\FOLDER~1\OS_2.COM

END PROGRAM: Completion by Ctrl-break

C:\FOLDER~1>_
```

Рис. 3

4. Программы ЛР6 и ЛР2 были помещены в разные каталоги и запущенны. Результат показан на рисунке 4.

```
C:\>LAB6.EXE
FREE MEMORY: SUCCESS
File not found.
C:\>_
```

Рис. 4 - Запуск с модулями в разных каталогах

Выводы.

В ходе лабораторной работы были получены представления о построении загрузочного модуля динамической структуры. Было написано приложение, состоящее из двух модулей, которое вызывает модифицированную программу для ЛР2.

ПРИЛОЖЕНИЕ А ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как реализовано прерывание Ctrl-C?

Когда DOS распознает, что нажата комбинация Ctrl-C, управление передается вектору прерывания 0000:008c (23H). Стандартная системная обработка Ctrl-C вызывает немедленное снятие программы.

- 2. В какой точке заканчивается программа, если код причины завершения 0?
 - Программа заканчивается в точке вызова функции 4CH прерывания INT 21H.
- 3. В какой точке заканчивается вызываемая программа по прерыванию Ctrl-C?

Вызываемая программа завершается в точке выполнения функции 01H прерывания INT 21H, то если в том месте, где ожидается ввод символа пользователем.