

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

Кафедра МОЭВМ

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

по дисциплине «Операционные системы»

Тема: Исследование интерфейсов программных модулей

Студент гр. 0381

Павлов Е. А.

Преподаватель

Ефремов М. А.

Санкт-Петербург

2022

Цель работы.

Исследование интерфейса управляющей программы и загрузочных модулей.

Задание.

Шаг 1. Для выполнения лабораторной работы необходимо написать и отладить программный модуль типа .COM, который выбирает и распечатывает следующую информацию: 1) Сегментный адрес недоступной памяти, взятый из PSP, в шестнадцатеричном виде. 2) Сегментный адрес среды, передаваемой программе, в шестнадцатеричном виде. 3) Хвост командной строки в символьном виде. 4) Содержимое области среды в символьном виде. 5) Путь загружаемого модуля. Сохраните результаты, полученные программой, и включите их в отчет.

Шаг 2. Оформление отчета в соответствии с требованиями. В отчет включите скриншот с запуском программы и результатами.

Выполнение работы.

PRINT_MSG — выводит сообщение на экран

WRITE_AL_HEX — выводит в консоль значение из AL в 16 CC

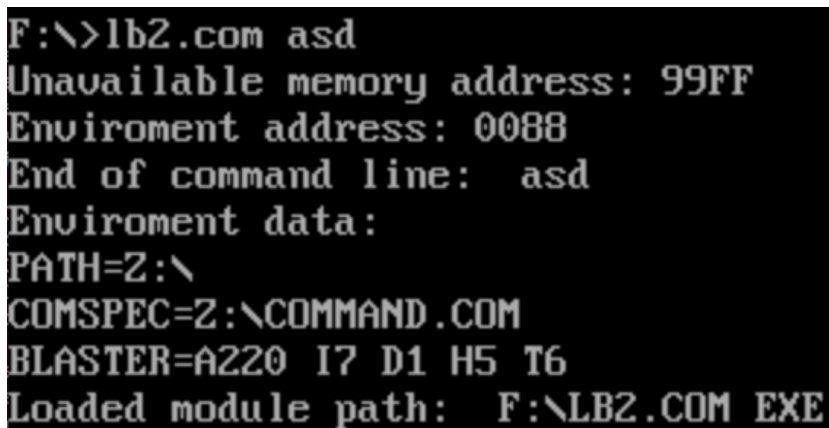
edge_loop — выводит конце командной строки

enviroment_data — вывод значений среды

enviroment_end — выводит путь к модулю

dos_exit — завершает программу, возвращает контроль DOS

В результате был получен модуль:



```
F:\>lb2.com asd
Unavailable memory address: 99FF
Enviroment address: 0088
End of command line:  asd
Enviroment data:
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6
Loaded module path:  F:\LB2.COM EXE
```

Рис. 1 - .COM модуль.

Выводы.

В ходе лабораторной работы был исследован интерфейс управляющей программы и загрузочных модулей.

ВОПРОСЫ

Сегментный адрес недоступной памяти

1. На какую область памяти указывает адрес недоступной памяти?

На первый байт за пределами выделенной под программу памяти

2. Где расположен этот адрес по отношению области памяти, отведенной программе?

После выделенной памяти.

3. Можно ли в эту область памяти писать?

Да

Среда передаваемая программе

1. Что такое среда?

Среда — набор переменных, передаваемых программе при запуске

2. Когда создается среда? Перед запуском приложения или в другое время?

При загрузке ОС.

3. Откуда берется информация, записываемая в среду?

Из оболочки, в которой запускается программа. В оболочку эти данные были подгружены из файла CONFIG.SYS