**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МО ЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №2**

**по дисциплине «Операционные системы»**

Тема: «**Исследование интерфейсов программных модулей**»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6381 |  | Ширяев Я.А. |
| Преподаватель |  | Губкин А.Ф. |

Санкт-Петербург

2018

**Постановка задачи:**

Исследование интерфейса управляющей программы и загрузочных модулей.

**Описание данных:**

INACCESSMEMADDR – Строка, содержащая сообщение “Segment address of the first byte of inaccessible memory: ”

INACCESSMEMADDREM - Строка для хранения адреса недоступной памяти в символьном виде

ENVADDR - Строка, содержащая сообщение “Segmental environment address:”

ENVADDREM - Строка для хранения адреса среды окружения в символьном виде

TAIL\_M - Строка, содержащая сообщение “Tail: ”

TAILEM - Строка из 80 байтов для хранения хвоста командной строки

NOTAIL - Строка, информирующая, что хвоста нет

CONTENV - Строка, содержащая сообщение “Contents of the environment area: ”

PATH - Строка, содержащая сообщение “Path: ”

ENDL – Cтрока, переводящая на новую строку

**Описание процедур:**

PRINT – осуществляет вывод строки.

BYTE\_TO\_HEX – переводит число в коды символов 16-ой системы счисления.

WRD\_TO\_HEX – переводит число в строку в 16-ой системе счисления и записывает получившееся, начиная с младшей цифры.

BYTE\_TO\_DEC – переводит байт из в десятичную систему счисления и записывает получившееся, начиная с младшей цифры.

INACCESS\_M - определяет сегментный адрес недоступной памяти и печатает его

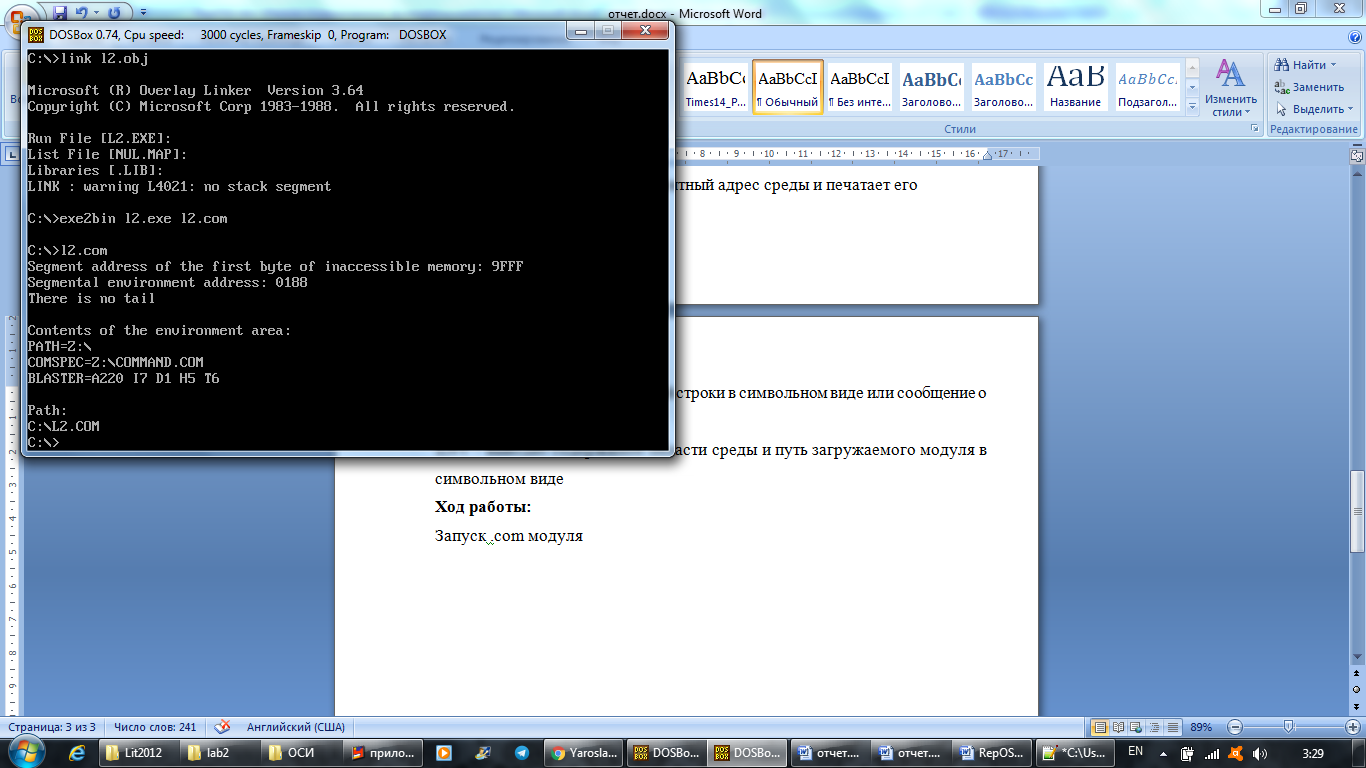
ENV\_ADDR - определяет сегментный адрес среды и печатает его

TAIL - выводит хвост командной строки в символьном виде или сообщение о том, что хвоста нет

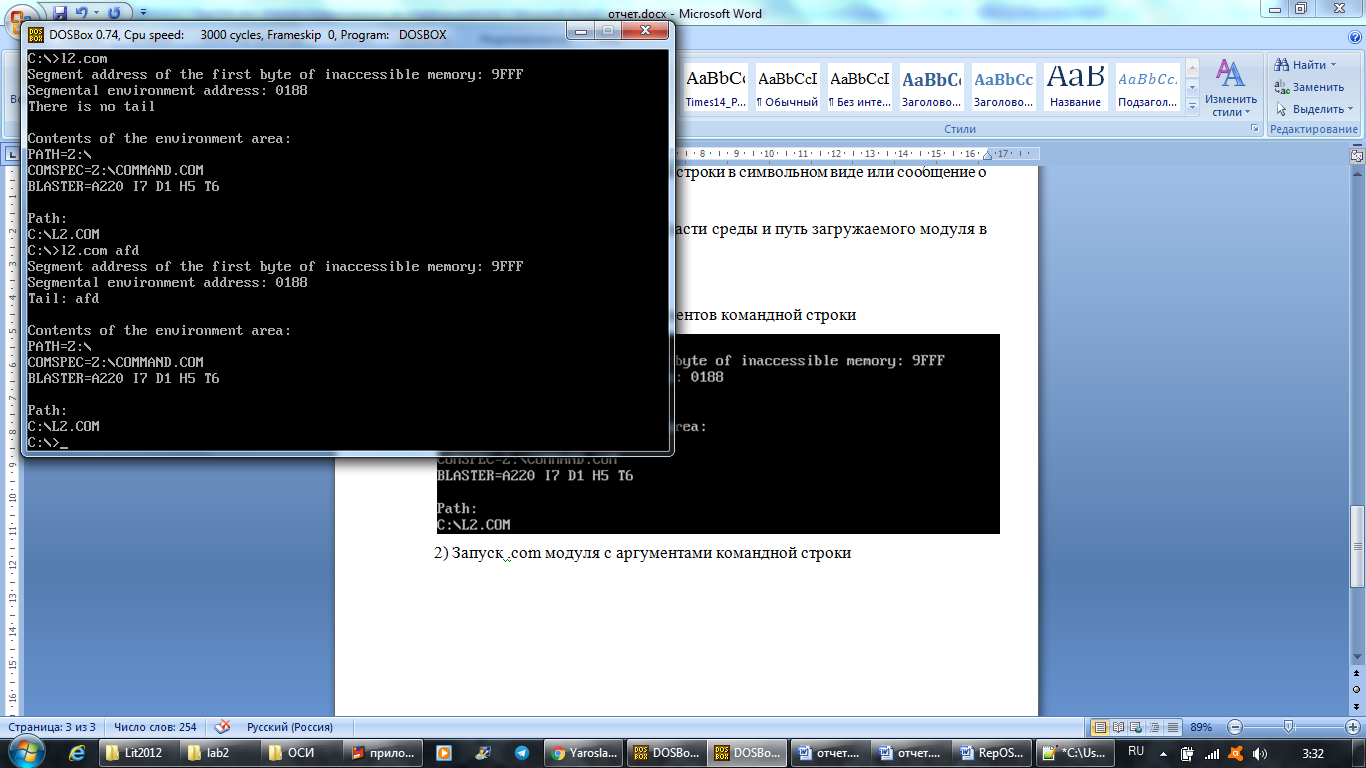
ENV - выводит содержимое области среды и путь загружаемого модуля в символьном виде

**Ход работы:**

1. Запуск .соm модуля без аргументов командной строки



1. Запуск .соm модуля с аргументами командной строки



**Ответы на контрольные вопросы:**

1. На какую область памяти указывает адрес недоступной памяти?

Адрес недоступной памяти указывает на область памяти, работа с которой запрещена

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

Этот адрес находится сразу за выделенным для программы сегментом.

1. Можно ли в эту область памяти писать?

Если отсутствует защита памяти (как в DOS), то запись в эту область возможна

1. Что такое среда?

Среда представляет собой область памяти, в которой хранятся переменные, в которых хранится информация о конфигурации настройках системы в которой запускается приложение.

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

Среда создается до запуска приложения (во время запуска ОС)

1. Откуда берется информация, записываемая в среду?

Информация берется из файла системного реестра.

**Вывод:**

В процессе выполнения данной лабораторной работы были исследованы интерфейс управляющей программы и загрузочных модулей, префикс сегмента программы(PSP) и среда, передаваемая программе.