

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

ОТЧЕТ
по лабораторной работе №7
по дисциплине «Операционные системы»
Тема: «Построение модуля оверлейной структуры»

Студент гр. 7381

Тарасенко Е.А.

Преподаватель

Ефремов М.А.

Санкт-Петербург

2019

Цель работы.

Исследование возможности построения загрузочного модуля оверлейной структуры. Исследуется структура оверлейного сегмента и способ загрузки и выполнения оверлейных сегментов. Для запуска вызываемого оверлейного модуля используется функция 4B03h прерывания int21h. Все загрузочные и оверлейные модули находятся в одном каталоге.

В этой работе также рассматривается приложение, состоящее из нескольких модулей, поэтому все модули помещаются в один каталог и вызываются с использованием полного пути.

Ход работы.

Было проведено несколько тестов полученного загрузочного модуля. Сначала он вызывался, будучи в корневой директории, вместе с оверлеями (рис. 1). Позже один из оверлеев был перенесен во вложенный каталог (рис. 2). Затем был проведен последний тест, в ходе которого все модули были помещены в подкаталог корневой директории (рис. 3).

```
C:\>code.exe  
  
Path to file: C:\nov1.ovl ; Segment address: 1191h  
Path to file: C:\nov2.ovl ; Segment address: 1191h  
  
C:\>_
```

Рис. 1 – Запуск программы, находящейся с оверлеями в корневой директории

```
C:\>code.exe  
  
Path to file: C:\nov1.ovl ; Segment address: 1191h  
Path to file: C:\nov2.ovl  
No file!  
  
C:\>_
```

Рис. 2 – Запуск программы, находящейся в корневой директории (один из оверлеев перенесен в подкаталог)

```
C:\>cd NEWDIR

C:\NEWDIR>code.exe

Path to file: C:\NEWDIR\ov1.ovl ; Segment address: 1191h
Path to file: C:\NEWDIR\ov2.ovl ; Segment address: 1191h

C:\NEWDIR>_
```

Рис. 3 – Запуск программы, находящейся в подкаталоге корневой директории, вместе с оверлеями

Ответы на контрольные вопросы.

1) Как должна быть устроена программа, если в качестве оверлейного сегмента использовать .COM модули?

При обращении к оверлейному сегменту необходимо обращаться к сегменту, смещённому на 100h.

Вывод.

В ходе данной лабораторной работы была исследована возможность построения загрузочного модуля оверлейной структуры, структура оверлейного сегмента и способ загрузки и выполнения оверлейных сегментов.