**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ**

отчет

**по практической работе №7**

**по дисциплине «Операционные системы»**

Тема: Построение модуля оверлейной структуры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 7383 |  | Кирсанов А.Я. |
| Преподаватель |  | Ефремов М. А. |

Санкт-Петербург

2019

**Постановка задачи.**

**Цель работы.**

Исследование возможности построения загрузочного модуля оверлейной структуры.

**Ход работы.**

В данной работе исследуется структура оверлейного сегмента и способ загрузки и выполнения оверлейных сегментов. Для запуска вызываемого оверлейного модуля используется функция 4B03h прерывания int 21h. 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.

**Сведения о функциях и структурах данных.**

В модуле lab7 описаны следующие функции:

**PRINT** – вызывает прерывание 21h для вывода строки на экран.

**FREE\_EXCESS** – функция, освобождающая память, которая не занята программой.

**PREPARE\_PATH –** подготавливает строку, содержащую путь и имя вызываемой программы.

**OVL\_SIZE –** расчет размера оверлея.

**OVL\_EXECUTION** – вызов оверлейной программы.

**Результаты работы программы:**

Результаты работы программы представлены на рисунках 1-3.



Рисунок 1 – Результат загрузки оверлейных сегментов из одной директории.



Рисунок 2 – Результат загрузки оверлейных сегментов из внешней директории.

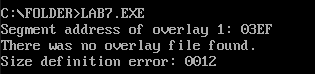


Рисунок 3 – Попытка загрузки при отсутствии одного оверлейного сегмента.

**Вывод.**

В данной работе был построен загрузочный модуль оверлейной структуры, были написаны и отлажены модули оверлейной структуры.

**Контрольные вопросы по лабораторной работе №7.**

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

Для выполнения такого сегмента в начало выделенной оверлею памяти нужно поместить созданный для него PSP размером 100h и выделить память под стек. Из-за созданного PSP будет необходимо переместить точку входа с 0h на 100h.