

Загрузчики

Презентацию подготовил студент
группы ИВТ-31 Сафронов Никита

- Загрузчик – часть операционной системы, отвечающая за загрузку программ и библиотек в оперативную память.

Загрузчик

Функции загрузчика:

- распределение ОП;
- перемещение программы;
- связывание модулей;
- загрузка программ в ОП и запуск на выполнение

Виды загрузчиков:

- Загрузчики типа «компиляция-выполнение»
- Абсолютный загрузчик
- Динамический загрузчик
- Непосредственно связывающий загрузчик

«Компиляция — выполнение»

Недостатки:

- Невозможно использовать часть оперативной памяти
- Необходимо заново транслировать программу при каждом прогоне

Достоинства:

- распределение памяти выполняется автоматически;
- одна и та же программа-компилятор выполняет функции перемещения и связывания, загрузки и запуска.

Абсолютный загрузчик



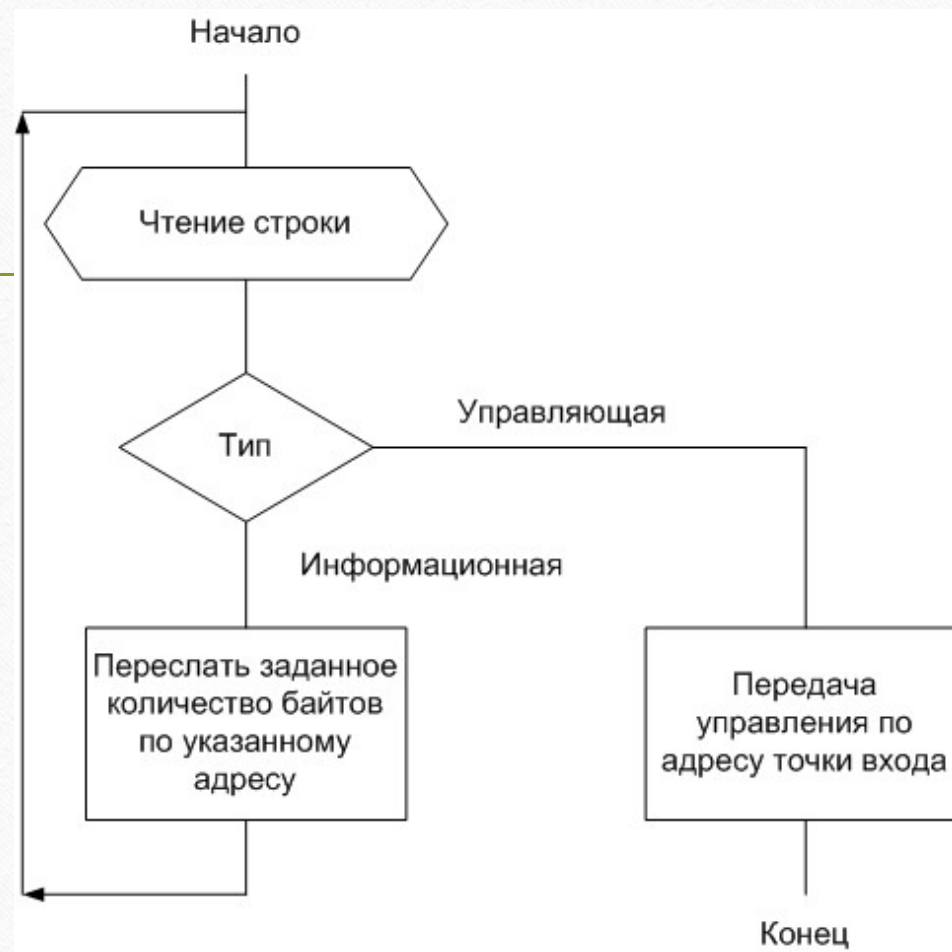
Абсолютный загрузчик

Достоинства:

- меньший объем загрузчика
- разделение фазы компиляции и загрузки
- возможность использования нескольких языков программирования

Недостатки:

- Большой объем работ ложится на программиста.



Динамический загрузчик

if (условие 1)

вызов подпрограммы 1

if (условие 2)

вызов подпрограммы 2

.....

if (условие m)

вызов подпрограммы m

Непосредственно связывающий загрузчик

Транслятор должен передать загрузчику следующую информацию с каждым сегментом программы и данных:

- длину сегмента;
- список всех символов сегмента, к которым возможно обращение из других сегментов, и их относительные адреса;
- список всех символов, не определенных в данном сегменте, к которым есть обращение в данном сегменте;
- информацию о расположении адресных констант в сегменте и описание того, каким образом должны изменяться их значения;
- машинные коды, полученные в результате трансляции, и приписанные относительные адреса.