

Операционная система MS-DOS

Не управляя оборудованием, программа
остается всего лишь литературным
произведением, написанным на особом
формальном языке.

Программные средства

Разделяются на три группы:

1. Операционные системы (ОС)
 2. Системы программирования (СП)
 3. Программные продукты
(приложения –ПП, или пакеты
прикладных программ ППП)
-

Конечная цель любой компьютерной программы – управление аппаратными средствами.

- Первыми появились узко ориентированные **Программные продукты** («программа, предназначенная для вычисления числа π с точностью до 20 знака», «программа, предназначенная для расчета и печати платежной ведомости» и пр.);
 - Затем – **Системы программирования** (ранние версии назывались системами автоматизации программирования);
 - Затем – **Операционные системы**.
-

Уровни программ

- **Уровень открытых ПП** рассчитан на квалифицированного конечного пользователя либо на администратора информационной системы, которые разбираются в структуре решаемых задач, принципах применения ЭВМ для их реализации.
 - **Уровень СП** рассчитан на прикладного программиста, который разрабатывает ПП или ППП, либо на системного программиста, разрабатывающего ОС, СП, ППП.
 - **Уровень ОС** рассчитан на оператора ЭВМ, пользователя, ответственного за прохождение заданий через машину.
 - **Уровень закрытых ППП** рассчитан на предметного специалиста, использующего ЭВМ для решения конкретных задач.
-

Операционная система (ОС)

- ❑ Комплекс программных средств, управляющих ресурсами компьютера.
 - ❑ Необходимость ОС заключается в том, что устройства входящие в состав компьютера понимают лишь низкоуровневые команды (простые команды), а необходимые пользователю состоят из сотен и тысяч элементарных операций.
 - ❑ ОС занимается вопросами совместимости разных устройств, т.к. все они могут быть произведены разными фирмами, иметь различные особенности.
 - ❑ Разработкой ОС занимаются различные фирмы, мы рассмотрим ОС созданную фирмой Microsoft.
-

Операционная система MS-DOS

- это программа – посредник между человеком и компьютером.
 - Запускает прикладные программы на выполнение, управляет вычислительными ресурсами ЭВМ и обеспечивает пользователю дружелюбный интерфейс.
 - Первая версия была разработана в 1981 году.
 - Является однопользовательской операционной системой.
 - Применяется специалистами по техническому обслуживанию вычислительной техники при проведении работ по ремонту, наладке и настройке оборудования и программ.
-

Актуальна в настоящее время

- Основные принципы MS-DOS использованы в MS-Windows.
 - На практике хорошо работают многие программы под ее управлением.
 - Создаются новые приложения, написанные для MS-DOS.
 - В 1997г. компания Caldera начала работы по адаптации DR DOS (аналог MS DOS) к рынку встроенных ОС мелких высокоточных устройств, присоединяемых к Интернету и интернет-сетям. К этим устройствам относятся кассовые аппараты, факсы, персональные цифровые ассистенты, электронные записные книжки и др.
-

Недостатки MS-DOS

- ❑ MS-DOS работает с 640 Кбайтами ОП.
 - ❑ Не позволяет работать с загружаемыми драйверами для различных видеокарт.
 - ❑ Однозадачная (запуск нескольких программ невозможен с переключением между ними).
 - ❑ Интерфейс командной строки предоставляет всего одну строку экрана, в которой он может вводить команды.
 - ❑ Команды должны быть написаны на языке MS-DOS и для работы в этой системе необходимо их помнить.
-

Принцип работы

- Весь цикл работы программ представляет собой последовательность заранее установленных процедур – процедуры ввода, преобразования, расчетов и т.п. - Поэтому данная среда называется **процедурной**.
 - Для упрощения работы служат специальные приложения, которые называются **оболочками**.
 - Начиная с Windows 95 это уже не оболочка, а **графическая ОС**.
-

Порядок загрузки

- Процесс считывания ОС называется **загрузкой**.
 - Загрузка ОС начинается после включения системного блока и автоматического тестирования, которое является первым этапом в работе ОС. Его производят программы из BIOS, которые записаны в энергонезависимую память.
 - Тестированию подлежат все устройства ПК, на которые к этому моменту подано электропитание.
-

- После успешного автоматического тестирования оборудование BIOS инициирует процесс загрузки системы.
-

- Если процесс правильно организован, чтобы привести ПК в рабочее состояние требуется включить питание и дождаться окончания загрузки.
 - Управление может производиться как с клавиатуры, так и мышью, но только после загрузки специального драйвера.
 - Драйвера стоит загружать из командного файла при запуске компьютера. В этом случае они будут работать более устойчиво.
-