

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА



- Программное обеспечение (ПО) представляет собой набор специальных программ, позволяющих организовать обработку информации с использованием ПК.
 - Типы программного обеспечения:
 - системное ПО
 - прикладное ПО
 - системы программирования (инструментальное ПО)
 - Поскольку без ПО функционирование ПК невозможно, оно является неотъемлемой составной частью любого компьютера.
-
-

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Системное ПО — это совокупность программ, обеспечивающих работоспособность компьютера (набор программ, управляющих оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и файлами, ведущих диалог с пользователем). Главной частью системного программного обеспечения является операционная система (ОС). У операционной системы много работы: для того, чтобы открыть какую-либо программу, её нужно найти на жестком диске, поместить в оперативную память, найдя там свободное место, «запустить» процессор на выполнение программы, контролировать работу всех устройств во время работы программы и в случае сбоев проводить диагностику и выводить сообщение для пользователя.

Самые распространенные операционные системы:

MS-DOS,

```
IDE/ATAPI CD-ROM Device Driver Version 2.14 10:48:22 02/17/98
CD-ROM drive #0 found on 1F0h port slave device, v1.04
```

```
Killer v1.0 Copyright 1995 Vincent Penquerc'h. All Rights Reserved.
Killer installed in memory.
DOSKEY installed.
DOSLFN 0.32a: high loaded consuming 11840 bytes.
MSCDEX Version 2.25
Copyright (C) Microsoft Corp. 1986-1995. All rights reserved.
Drive D: = Driver IDE-CD unit 0
SHARE v7.10 (Revision 4.11.1492)
Copyright (c) 1989-2003 Datalight, Inc.
```

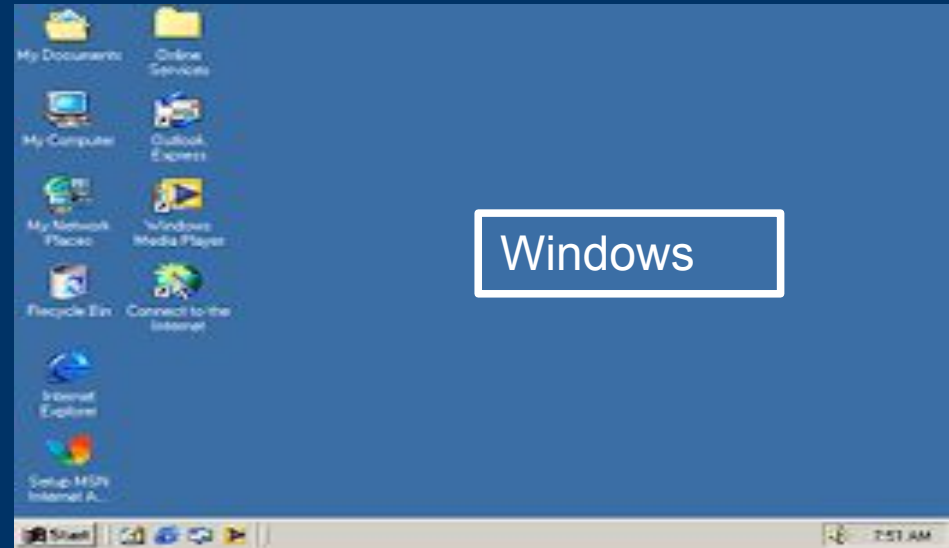
installed.

```
CuteMouse v1.9.1 [DOS]
Installed at PS/2 port
```

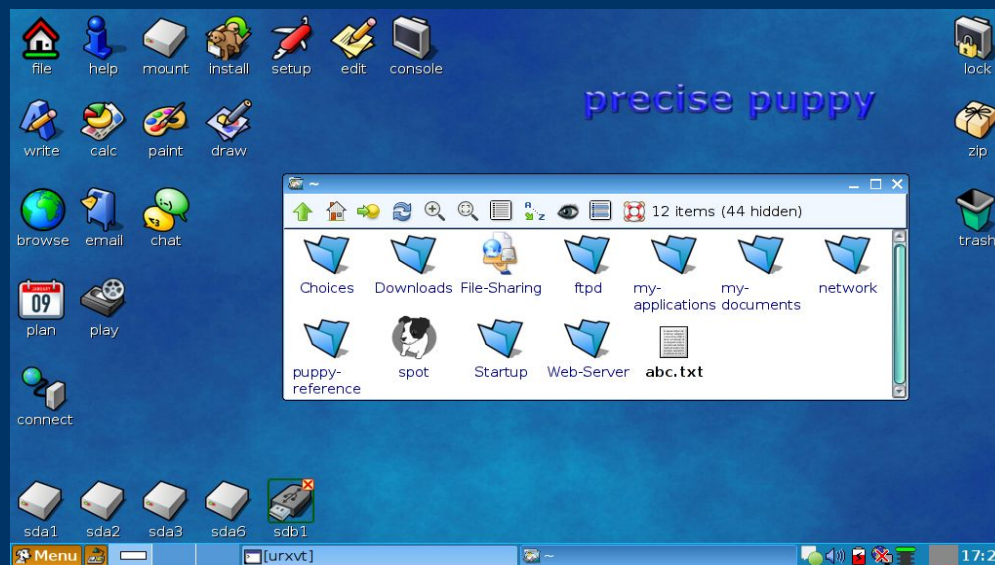
Locking volumes...

Now you are in MS-DOS 7.10 prompt. Type 'HELP' for help.

```
C:\>_
```



Windows



Linux

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Интерактивный режим:

ОС выводит на экран приглашение к какому-либо действию. В ответ пользователь отдает определенную команду. Это может быть операция с файлами (копирование, удаление), команда сообщить текущую дату или время и т. д.

Сервисные программы:

- программы обслуживания дисков (копирования, форматирования, «лечения» и т. д.);
 - программы сжатия файлов на дисках (архиваторы);
 - программы борьбы с компьютерными вирусами.
-
-

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программы, с помощью которых пользователь может решать свои задачи не прибегая к программированию, называются прикладными программами.

Все пользователи предпочитают иметь набор прикладных программ который нужен практически каждому. Их называют **ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.**

К ним относятся:

- текстовые и графические редакторы (можно писать, рисовать);
 - системы управления базами данных (СУБД) (различные справочники);
 - табличные процессоры позволяющие производить расчеты;
 - коммуникационные (сетевые) программы, предназначенные для обмена информацией с другими компьютерами, объединенными в компьютерную сеть.
-
-

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кроме этого, имеется большое количество прикладных программ специального назначения для профессиональной деятельности. Их часто называют **ПАКЕТАМИ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ.**

Это, например:

- бухгалтерские программы,
 - системы автоматизированного проектирования,
 - обучающие программы по разным предметам,
 - программы для работы на различных медицинских аппаратах (УЗИ и др.).
-
-

Инструментальное ПО или системы программирования (СП)

Системы для разработки новых программ на языке программирования. Это инструмент для работы программиста. Каждая СП ориентирована на определенный язык программирования.

Существует множество языков программирования: Паскаль, Фортран, СИ, ассемблер и др. На этих языках программист пишет программы, а с помощью систем программирования заносит их в компьютер, отлаживает, тестирует, исполняет.

Общая схема классификации программного обеспечения

