

LOGO

Операционная система



Opera

Прикладные программы



utilit.jpg

Утилиты



Операционная система



Компьютер

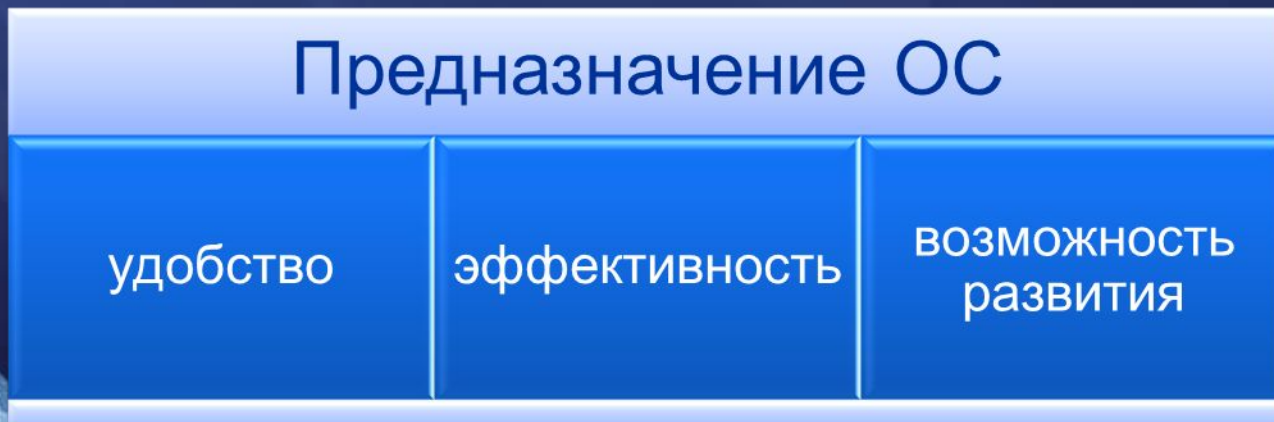
Аппаратное обеспечение компьютера



ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА –

LOGO

это комплекс управляющих и обрабатывающих программ, который, с одной стороны, выступает как интерфейс между аппаратурой компьютера и пользователем, а другое предназначение – более эффективное использование ресурсов вычислительной системы и организация надёжных вычислений.



ФУНКЦИИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ:

LOGO

- ☐ обмен данными в внешних устройствах
- ☐ поддержка файловой системы (FAT32, NTFS, CDFS)
- ☐ запуск и выполнение остальных программ
- ☐ тестирование компьютера, обработка ошибок
- ☐ распределение ресурсов (процессор, память, внешние устройства)



СТРУКТУРА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ^{LOGO}

- ❑ ЯДРО – переводит команды с языка программ на язык машинных кодов.
- ❑ ДРАЙВЕРЫ – программы, управляющие устройствами.
- ❑ ИНТЕРФЕЙС – оболочка, с помощью которой пользователь «общается» с компьютером.



Ядро операционной системы (Kernel) ^{LOGO}

часть операционной системы:

- постоянно находящаяся в оперативной памяти;
- управляющая всей операционной системой;
- содержащая: драйверы устройств, подпрограммы управления памятью, планировщик заданий;
- реализующая системные вызовы и т.п.



ДРАЙВЕР –

LOGO

компьютерная программа, с помощью которой операционная система получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства.

В общем случае, для использования любого устройства (как внешнего, так и внутреннего) необходим драйвер



- аппаратно-программные средства, обеспечивающие графическое отображение и обмен информацией между человеком и компьютером.



ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ БЕЗ ОС

LOGO



- Необходимость в дисковых ОС появилась с возможностью подключать к ПК дисководы (необходимо было помнить сектор и дорожку откуда надо загрузить информацию).
- Была написана программа которая переводит названия программ и файлов в номера дорожек и секторов.



ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

LOGO

Первые операционные системы (CP/M, MS-DOS, Unix) вели диалог с пользователем на экране текстового дисплея.

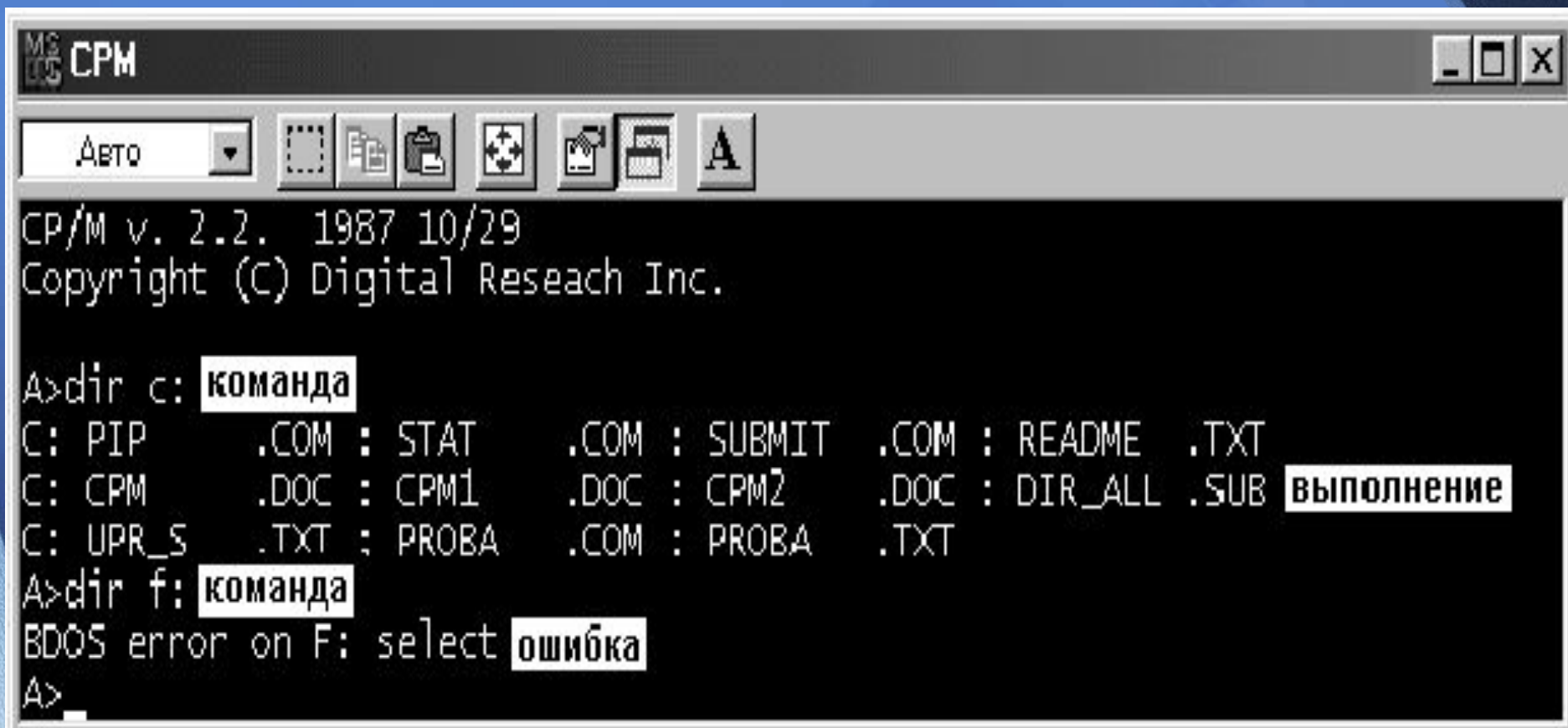
Такие системы в литературе принято называть

ОС с интерфейсом командной строки.



ПРИМЕР ОС С ИНТЕРФЕЙСОМ КОМАНДНОЙ СТРОКИ:

LOGO



The screenshot shows a window titled "MS CPM" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Below the title bar is a menu bar with "Авто" and a dropdown arrow, followed by a toolbar with icons for file operations (new, open, save, print, copy, paste, delete, rename, move, find, help). The main area is a black command prompt with white text. It displays the version "CP/M v. 2.2. 1987 10/29" and copyright "Copyright (C) Digital Reseach Inc." (note the typo "Reseach"). The user enters "A>dir c:" (labeled "команда"), and the system outputs a directory listing for the C: drive. The listing shows files like PIP.COM, STAT.COM, SUBMIT.COM, README.TXT, CPM.DOC, CPM1.DOC, CPM2.DOC, DIR_ALL.SUB, UPR_S.TXT, and PROBA.COM. The user then enters "A>dir f:" (labeled "команда"), and the system returns "BDOS error on F: select" (labeled "ошибка"). The prompt "A>" is shown at the bottom.

```
MS CPM
Авто
CP/M v. 2.2. 1987 10/29
Copyright (C) Digital Reseach Inc.

A>dir c: команда
C: PIP      .COM : STAT      .COM : SUBMIT    .COM : README   .TXT
C: CPM      .DOC : CPM1     .DOC : CPM2     .DOC : DIR_ALL  .SUB выполнение
C: UPR_S    .TXT : PROBA    .COM : PROBA    .TXT

A>dir f: команда
BDOS error on F: select ошибка
A>
```



ОС С ИНТЕРФЕЙСОМ КОМАНДНОЙ СТРОКИ

LOGO

Для IBM PC основной ОС с 1981г. по 1995 г. стала MS-DOS. За эти годы она прошла развитие от версии 1.0. до 6.22.

Работы над графической операционной системой для IBM PC в компании Microsoft начались еще в 1981 г. Были сделаны несколько графических оболочек Windows 1.0, Windows 2.0, Windows 3.0, Windows 3.1, , Windows 3.11...



56339

LOGO

Calculator

Edit

Copy F2

Paste Ins

56339



Control Panel

Installation Setup Preferences

Country Settings

Belgium
France
Spain
Italy
Switzerland
United Kingdom

Date Format

☐ MDY ☒ DMY ☐ YMD

Separator: -

Time Format

☐ 12 hour 11:59 23:59

☒ 24 hour Separator: :

Number Format

1000: , Decimal digits: 2

Decimal: . ☐ Leading Zero

List: ,

Currency Format

Symbol: # ☒ Prefix ☐ Suffix

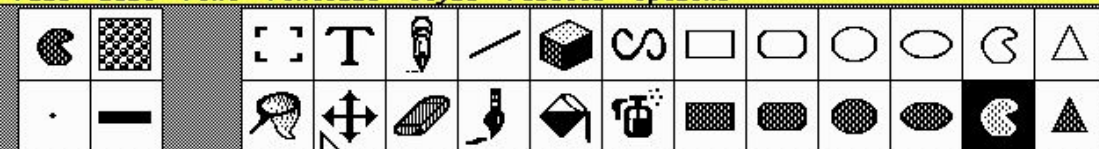
OK

Reset

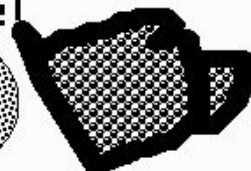
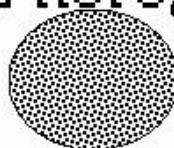
Cancel

Paint - (untitled)

File Edit Font FontSize Style Palette Options

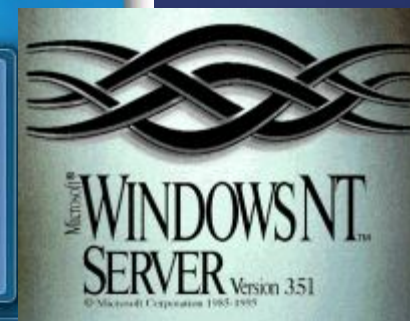
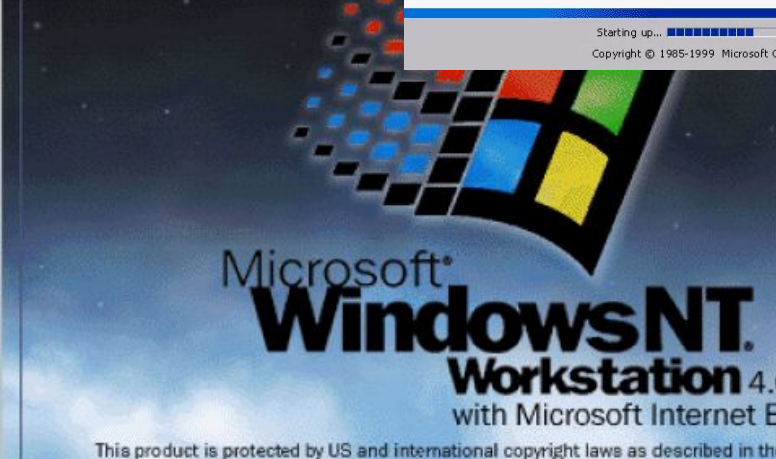
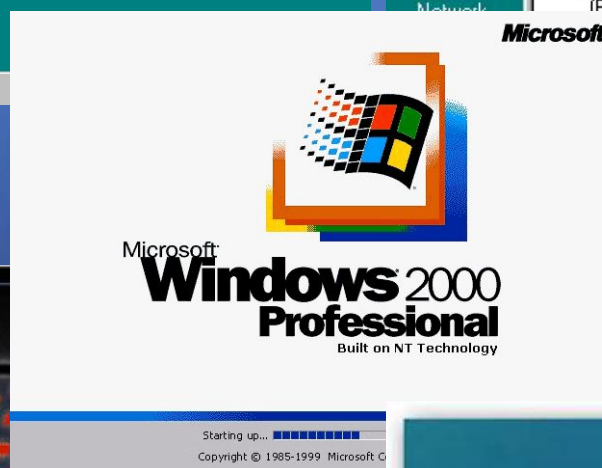
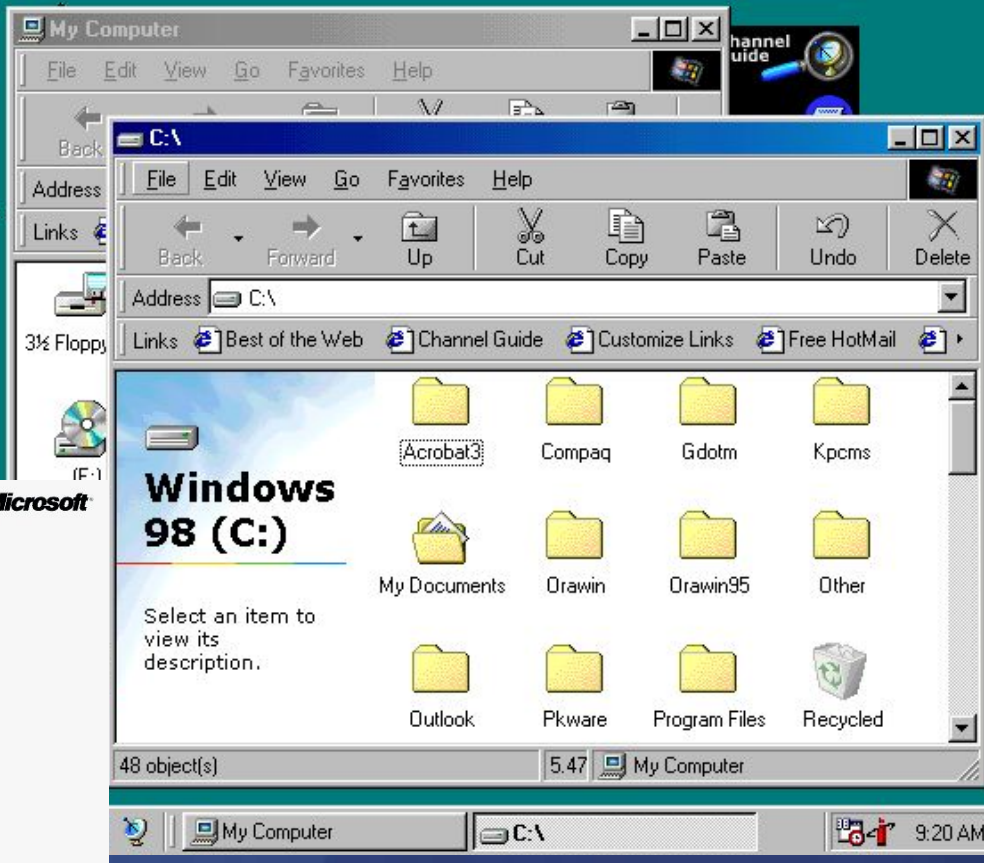


None of that nice RISC OS font
anti aliasing around here!



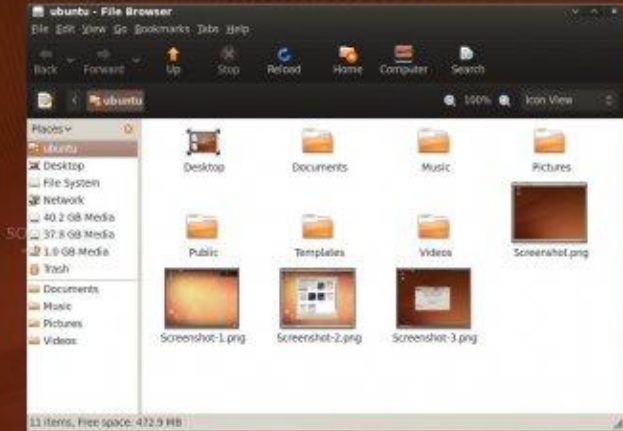
- Выпущенная в сентябре 1995 г. система Windows 95 стала первой графической операционной системой для компьютеров IBM PC.
- Все следующие версии операционных систем Windows (98, NT, ME, 2000, XP, Vista, 7) являются графическими.





- Общее название UNIX-подобных операционных систем на основе одноимённого ядра и собранных для него библиотек и системных программ с открытым кодом.
- В отличие от других ОС, Linux не имеет единой «официальной» комплектации. Поставляется в большом количестве дистрибутивов (Ubuntu, Fedora, Mandriva, SuSE, ALT Linux и ASPLinux).





АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ОС. Mac OS

LOGO

- Mac OS (Macintosh Operating System) — семейство операционных систем с графическим интерфейсом.
- Разработана корпорацией Apple для своей линейки компьютеров Macintosh.
- Популяризация графического интерфейса пользователя в современных ОС считается заслугой Mac OS. Она была впервые представлена в 1984 году вместе с оригинальным Macintosh 128K.



