

# Файл и файловая система



# Файл -

(от англ. слова file - досье, набор документов) -

это определенное количество информации

(программы или данные),

имеющие имя,

хранящиеся в долговременной памяти компьютера



# Имя файла

Имя файла разделено на две части точкой: собственное имя файла (перфикс) и расширение (суффикс), определяющее его тип (программа, данные и т.д.). Собственно имя файлу дает пользователь, а его тип обычно задается программой автоматически.



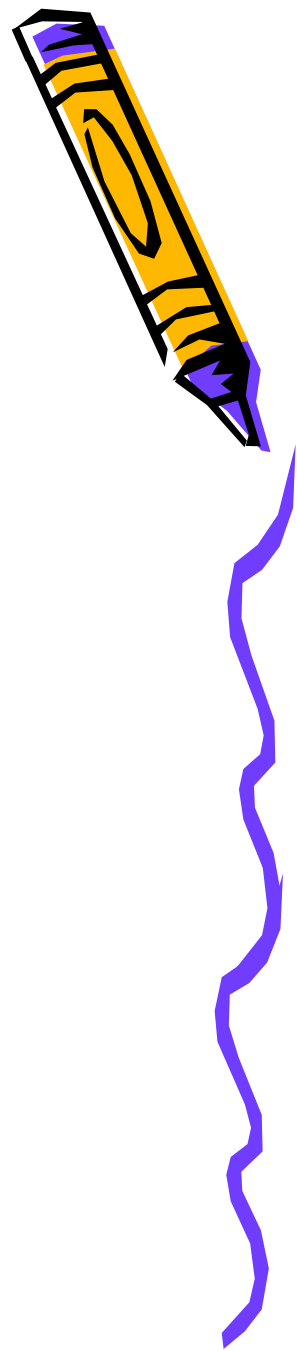
Primer.doc

собственное имя файла расширение



## Таблица 1. Расширения в именах файлов

Тип файла	Расширения
Исполнимые файлы	.exe, .com, .bat
Текстовые файлы	.txt, .doc, .rtf
Графические файлы	.gif, .bmp, .jpg, .jpeg, .tif
Звуковые файлы	.wav, .midi, .mp3, .wma
Видеофайлы	.avi, .mpeg
Web-страницы	.htm, .html
Программы на языках программирования	.pas, .bas
Файлы данных	.dat, .dbf
Архиваторы данных	.arj, .rar, .zip



# Атрибуты

Характеристики файла, наделяющие файл определенными свойствами. Для наиболее распространенных в настоящее время файловых систем FAT16, FAT32 и NTFS можно выделить следующие файловые атрибуты:

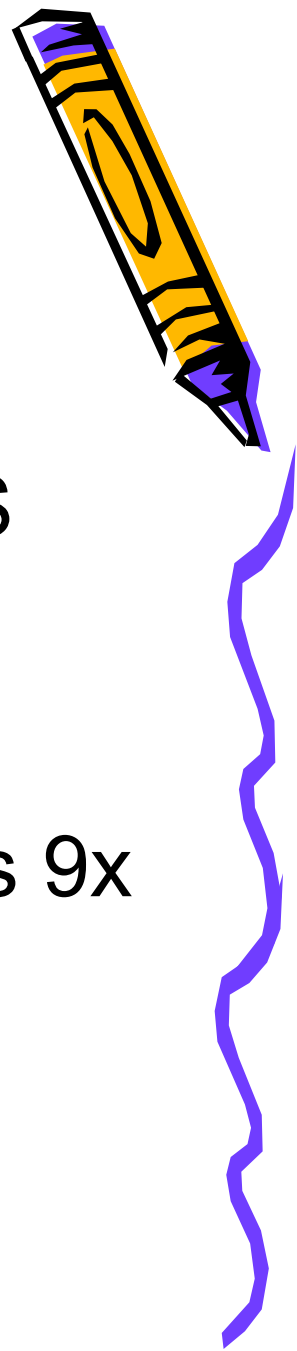
- Только для чтения" (Read-only)
- Скрытый" (Hidden)
- Системный" (System)
- Архивный" (Archive)



В файловой системе NTFS, применяющейся в современных версиях ОС Windows, помимо уже приведенных атрибутов, в файловых атрибутах хранятся имена файлов, само содержимое файлов, а также множество другой информации. Более того, вдобавок к набору стандартных файловых атрибутов, файловая система NTFS позволяет разработчикам приложений создавать свои собственные атрибуты, с которыми затем могло бы работать их приложение.



# Форматы имен файлов в различных операционных системах



Proba.txt

MS-DOS

Единицы измерения  
информации.doc

Windows 9x



## Правила создания имени файла:

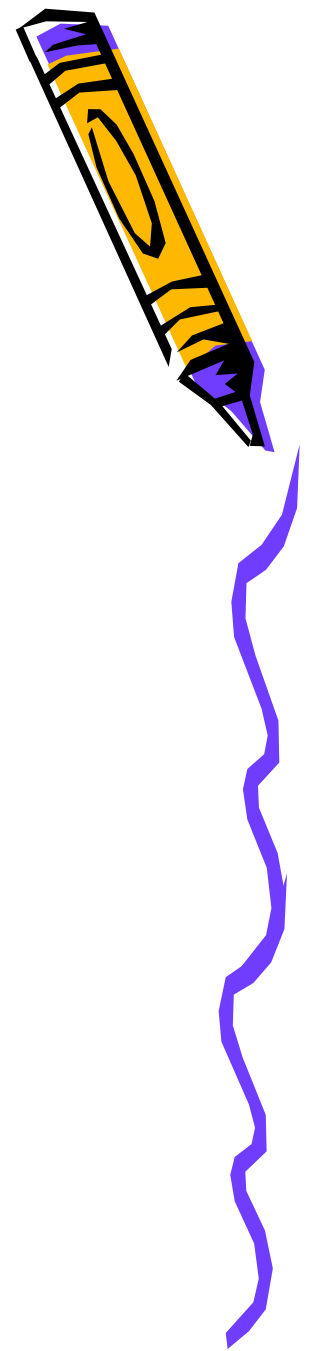
Нельзя использовать следующие символы, которые зарезервированы для специальных функций:

? . , ; : = + \* / \ " | < > [ ] ПРОБЕЛ

## В длинных именах нельзя

использовать следующие символы:

? : \* / \ " > < |





# Файловая система

- это функциональная часть операционной системы, обеспечивающая выполнение операций над файлами. Файловая система позволяет работать с файлами и директориями (каталогами) независимо от их содержимого, размера, типа и т. д. Файловая система имеет иерархическую структуру (принцип вложенности или подчинённости).

Файловая система определяет общую структуру именования, хранения и организации файлов в операционной системе.



# Функции файловой системы

1. Сохранение информации на внешних носителях
2. Чтение информации из файлов
3. Удаление файлов, каталогов
4. Переименование файлов
5. Копирование файлов и др.

Каждый диск разбивается на две области: область хранения файлов и каталог. Каталог содержит имя файла и указание на начало его размещения на диске.

