



# Файл и файловая система

# **Файл – это именованная область внешней памяти**

Или иначе говоря – это программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти.

**Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: имени файла и расширения, определяющего тип файла (программа, данные и так далее). Собственно имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при создании файла.**

Имя файла может иметь до 255 символов, из которых обычно 3 символа отводятся под расширение.

Расширения имени файла	Тип файла
.exe; .com; .bat	Выполняемые файлы (программы)
.ocx; .dll	Части выполняемых файлов
.txt; .rtf; .doc	Текстовые документы в различных форматах
.bmp; .jpg; .png; .wmf; .tiff; .eps .gif	Рисунки
.swf; .avi; .mp4; .mpeg;.mov	видео
.mid; .wav; .mp3	Файлы, содержащие звуковую информацию
.xls	Электронная таблица
.html; .htm	web – страницы

# Атрибуты файла

Атрибуты файла – совокупность данных, выделяющих файл из множества файлов. Атрибутами файла являются:

- имя файла и тип файла;
- дата и время создания файла;
- имя владельца файла;
- размер файла;
- права доступа к файлу;
- метод доступа к файлу;

# Символы ? и \* в имени файла и в расширении

\* означает любое количество символов имени или расширения

Например, \*.txt обозначает любой текстовый файл.

? означает один символ в имени или расширении

Например, V???.txt обозначает текстовый файл, имеющий имя, начинающееся на букву V и содержащее в имени 4 буквы

Например, **GAME.\*** обозначает файл, имеющий имя Game и любое расширение

# Полное имя файла

- \* Для того, чтобы воспользоваться хранящейся в файле информацией, необходимо знать, на каком именно устройстве и в какой папке находится нужный файл. Эти сведения содержатся в полном имени файла. **Полное имя файла состоит из пути к файлу и имени файла.**
- \* В операционных системах семейства Windows полное имя файла начинается с имени устройства внешней памяти, на котором он расположен. Имя устройства образуется двумя символами – латинской буквой и следующим за ней двоеточием. Имена А: и В: используются только для дисководов гибких магнитных дисков (дискет). После имени устройства следуют имена папок, разделенные символом “\” или “/”.
- \* **Пример полного имени файла:**

**C:\TP\BIN\tp.exe**

## Файловая система

**Файловая система** - это часть операционной системы, назначение которой состоит в том, чтобы обеспечить пользователю удобный интерфейс при работе с данными, хранящимися на диске, и обеспечить совместное использование файлов несколькими пользователями и процессами.

**В широком смысле понятие "файловая система"**

**включает:**

совокупность всех файлов на диске, наборы структур данных, используемых для управления файлами, такие, например, как каталоги файлов.

# Файловая система

На каждом носителе информации (гибком, жестком или лазерном диске) может храниться большое количество файлов. Порядок хранения файлов на диске определяется используемой файловой системой.

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

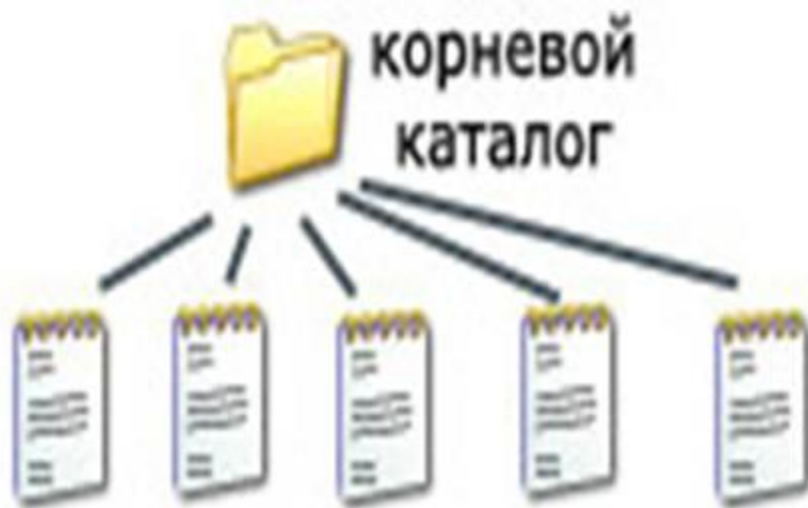
## **Виды файловых систем:**

- 1) одноуровневая;**
- 2) многоуровневая.**



# Одноуровневая файловая система

Для дисков с небольшим количеством файлов (до нескольких десятков) удобно применять *одноуровневую файловую систему*, когда каталог (оглавление диска) представляет собой линейную последовательность имен файлов. Для отыскания файла на диске достаточно указать лишь имя файла.



# Многоуровневая иерархическая файловая система

Если на диске хранятся сотни и тысячи файлов, то для удобства поиска файлы организуются в *многоуровневую иерархическую файловую систему*, которая имеет «древовидную» структуру (имеет вид перевернутого дерева)



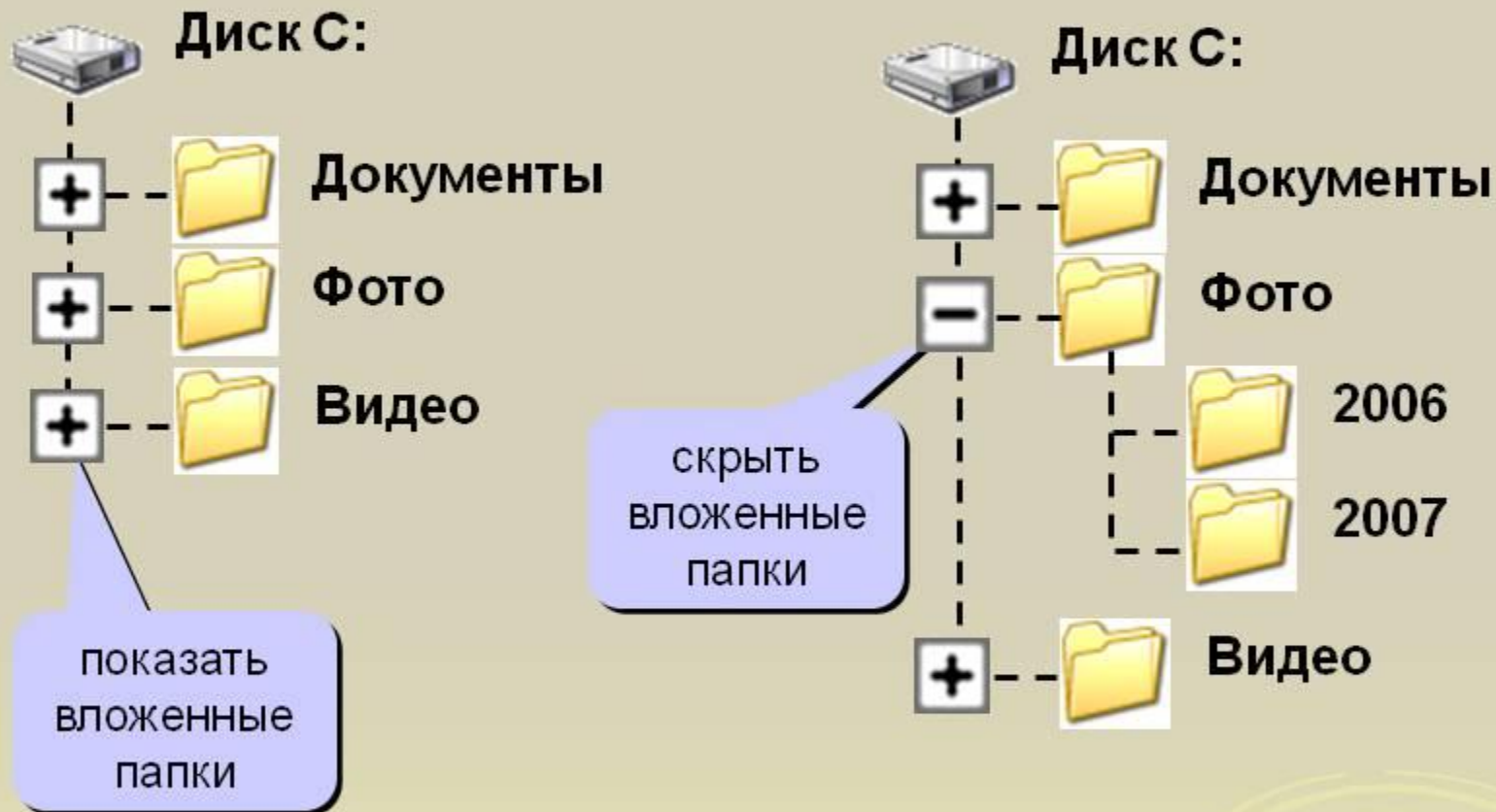
# Пример иерархической файловой системы

Пусть в корневой папке диска А: имеются две вложенные папки 1-го уровня (Документы и Изображения), а в папке Изображения – одна вложенная папка 2-го уровня (Фото). При этом в папке Документы имеется файл Сочинение.doc, а в папке Фото – файл Класс.bmp.



# Файловая система

**Проводник** (Пуск – Программы – Стандартные)



# Работа в ОС Windows

- \* Создание папок
- \* Создание ярлыков
- \* Удаление, переименование и копирование папок
- \* Удаление, переименование и копирование ярлыков

# Иерархии папок Windows

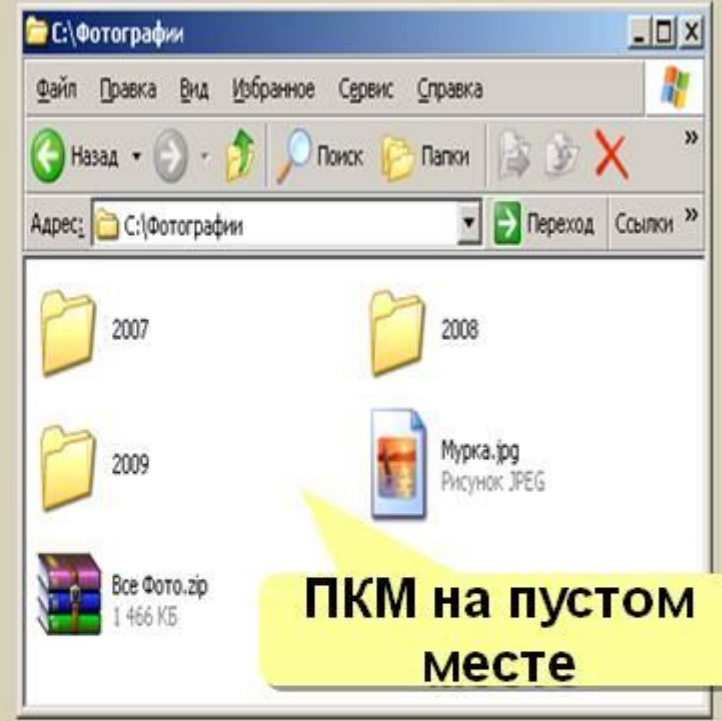
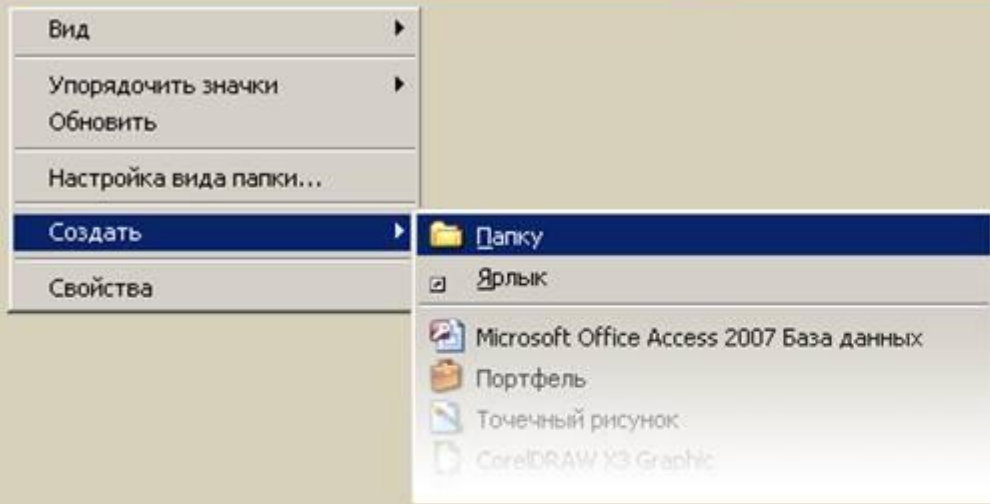




# Операции с файлами и папками

- **Копирование** (копия файла помещается в другой каталог);
- **Перемещение** (сам файл перемещается в другой каталог);
- **Удаление** (запись о файле удаляется из каталога);
- **Переименование** (изменяется имя файла).

# Создание папки

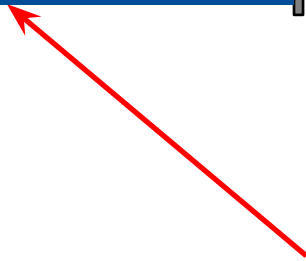




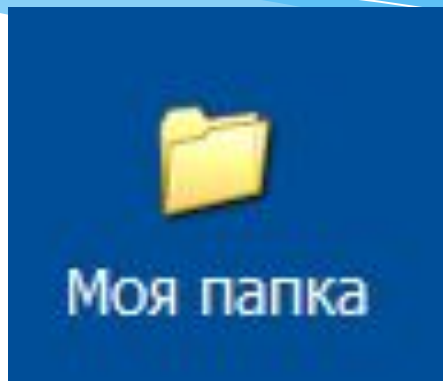
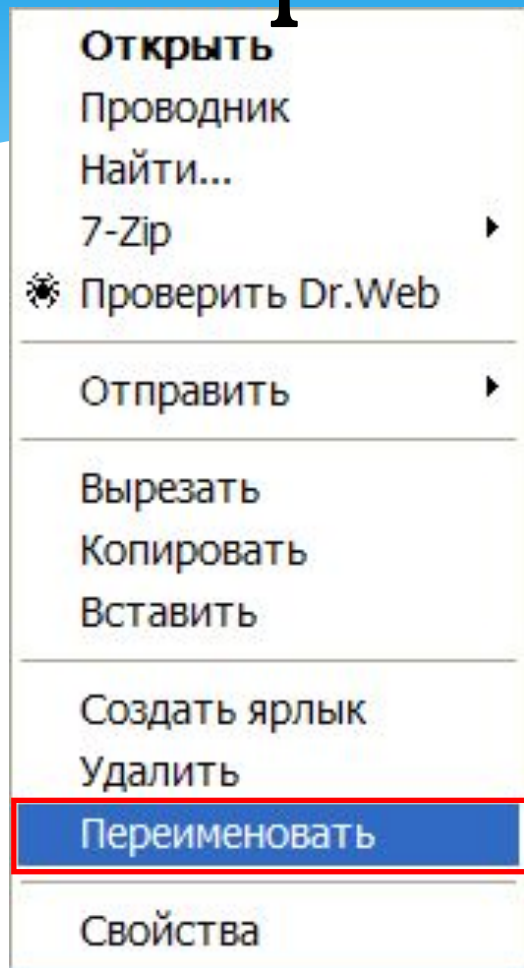


Моя папка

Данную папку  
мы назвали  
"Моя папка"

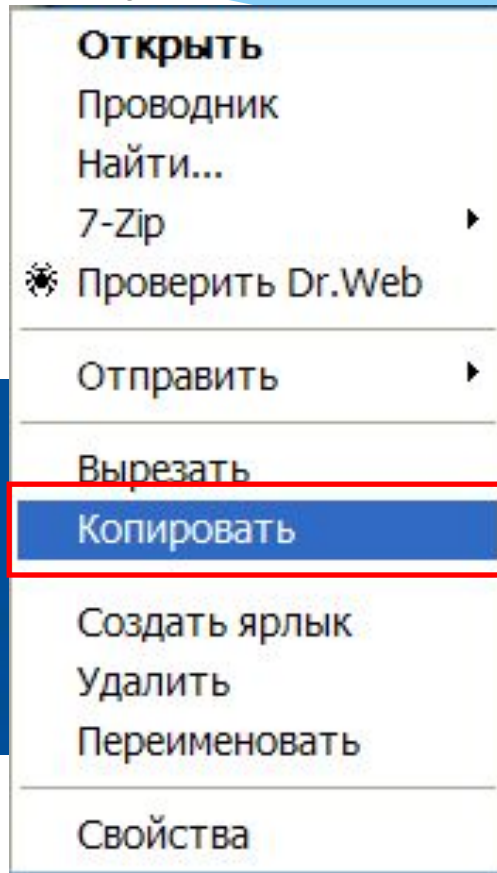
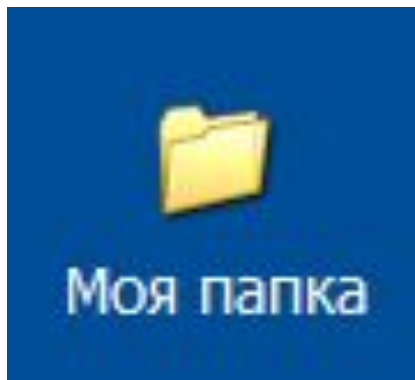


# Переименуем данную папку



Для этого  
вызываем контекстное  
меню и выбираем  
пункт меню  
"Переименовать"

# А теперь скопируем данную папку

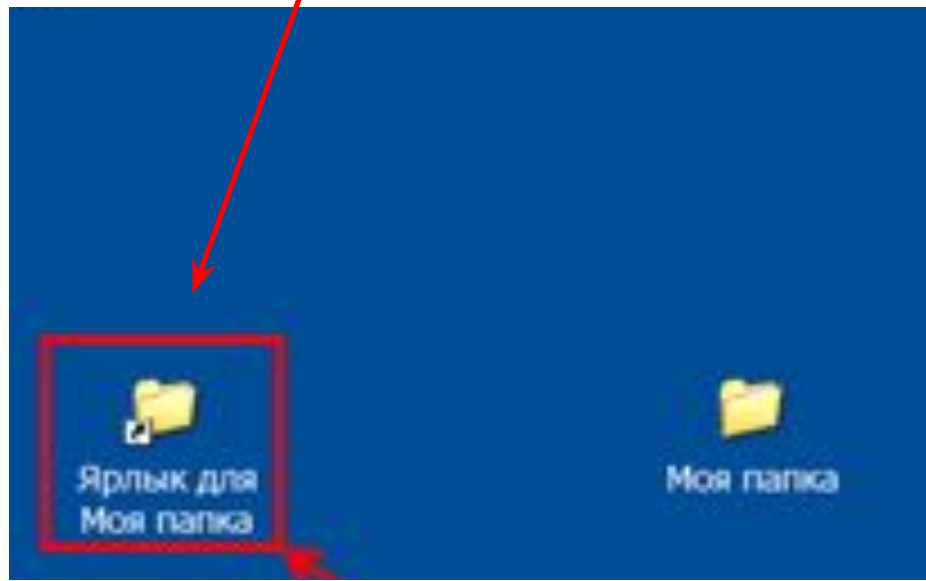


Для этого

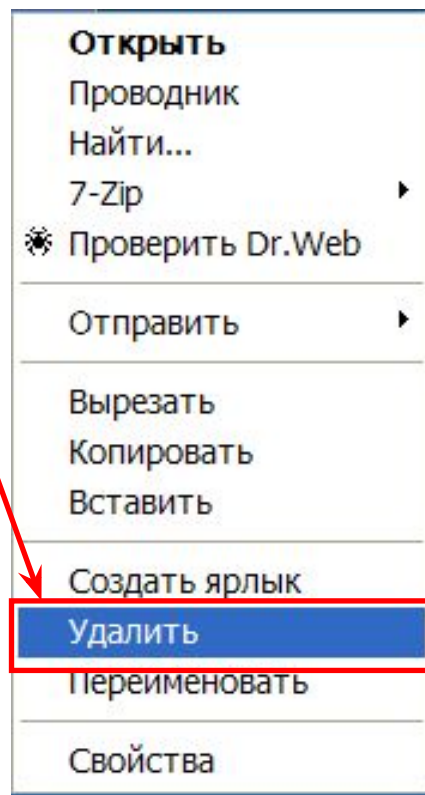
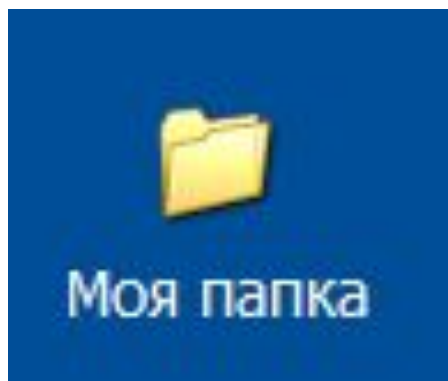
вызываем контекстное  
меню и выбираем  
пункт меню  
"Копировать"

Данный объект также можно  
удалить, переименовать  
и скопировать

Получили ярлык  
моей папки



Удалим данную папку.  
Для этого вызовем  
контекстное меню  
данной папки  
и выберем пункт "Удалить"



*Щелчком по левой  
кнопки мыши  
выбираем данный  
пункт и папка  
удаляется*

## Задание

1. Какое расширение имеют текстовые файлы?

exe, bat, com

ppt, pps

rtf, doc, docx, txt

avi, wmv, mpeg

2. Определите тип файла *рисунок.jpg*

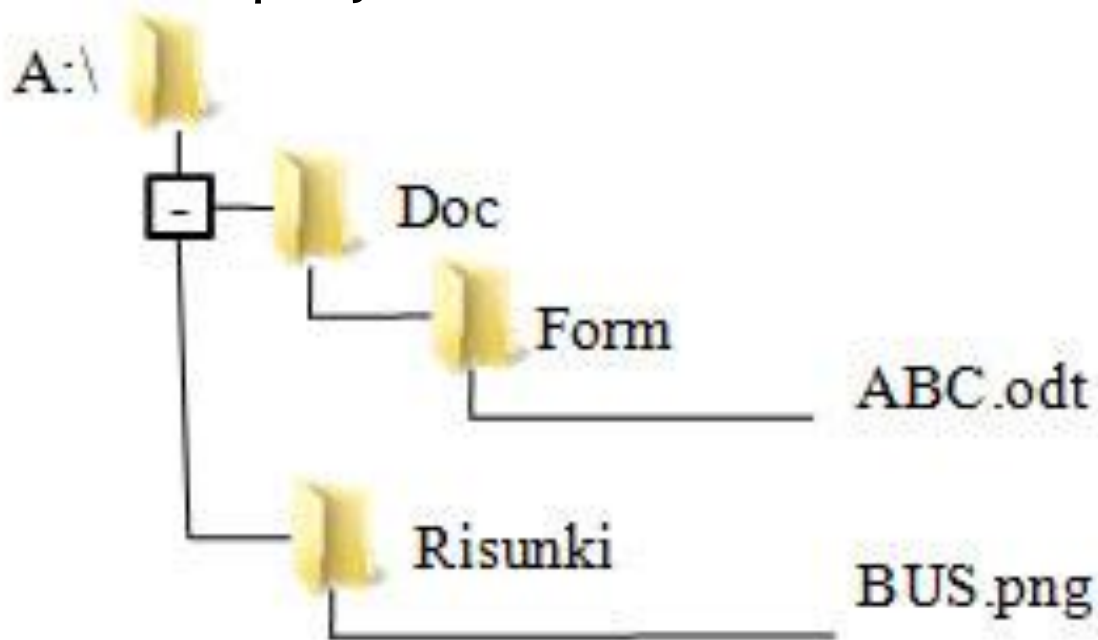
демонстрация

графический

звуковой

презентация

3. Записать полное имя файлов ABC.odt и BUS.png (включая путь к файлу) в иерархической файловой системе, изображенной на рисунке.





1. Третья строка

2. графич

3. A:\Doc\Form\ABC.odt

A:\Risunki\BUS.png



Домашнее задание

§11, 12 и стр 148-153 (дополнение к главе 1)

Спасибо за урок!