

# ФАЙЛЫ И ФАЙЛОВЫЕ СТРУКТУРЫ



**Выполнила: Мурадимова Ильсина**

# Ключевые слова

- логическое имя устройства внешней памяти
- файл
- правила именования файлов
- каталог
- корневой каталог
- файловая структура
- путь к файлу
- полное имя файла

# Логические имена устройств внешней памяти

Каждое подключаемое к компьютеру устройство внешней памяти имеет **ЛОГИЧЕСКОЕ ИМЯ**.

В ОС Windows принято другие названия именовать устройства внешней памяти. Настоящее из одной латинской буквы и знака двоеточия:

- для жесткого диска и DVD-дисководов (звук и буква) получают имена **hda1**, **hda2** и т.д.
- жесткого диска и DVD-дисководов (звук и буква) получают имена **hdb1**, **hdb2** и т.д.



C (C:) D (D:) E (E:) F (F:) G (G:) H (H:) I (I:) J (J:) K (K:) L (L:) M (M:) N (N:) O (O:) P (P:) Q (Q:) R (R:) S (S:) T (T:) U (U:) V (V:) W (W:) X (X:) Y (Y:) Z (Z:)

# Файл

**Файл** — это наименование двух частей, разделённых точкой: **собственно имя файла** и **расширение**. Это часть ОС, определяющая файл и способ организации. Расширение имени файла задаётся программой автоматически при создании файла.

Тип файла	Примеры расширений
Системный файл	
Текстовый файл	txt, rtf, doc, docx, odt
Графический файл	bmp, gif, jpg, png, ps
Web-страница	htm, html
Аудио- и видеотекстовый файл	wav, mp3, avi, mov
Архив	zip, rar
Электронная таблица	xls, ods
Код (текст) программы	bas, pas

Файлы-документы создаются и обрабатываются с помощью файлов-приложений.

# Каталоги

**Каталог** - это поименованная совокупность файлов и подкаталогов (вложенных каталогов).

Каталог самого верхнего уровня называется **корневым каталогом**.

В **ОС Windows** корневые каталоги обозначаются добавлением к логическому имени соответствующего устройства внешней памяти знака «\» (**A:\**, **C:\**, **D:\**, **E:\**)

В **ОС Linux** каталоги жёстких дисков не являются корневыми каталогами. Они «монтируются» в каталог **mnt**. Другие устройства внешней памяти (гибкие, оптические и флэш-диски) «монтируются» в каталог **media**.

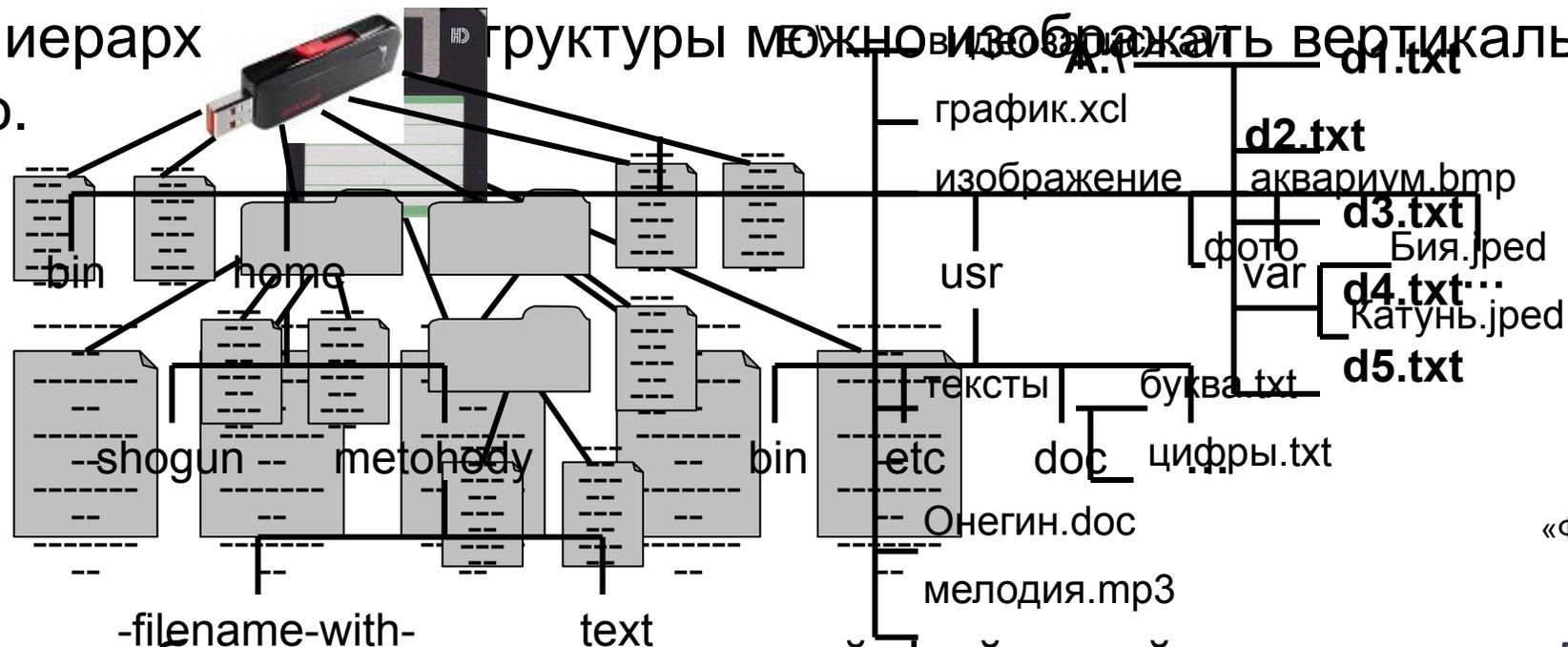
Каталоги **mnt** и **media**, в свою очередь, «монтируются» в единый корневой каталог, который обозначается знаком «/».

# Файловая структура диска

**Файловая структура** диска - это совокупность файлов на диске и взаимосвязей между ними.

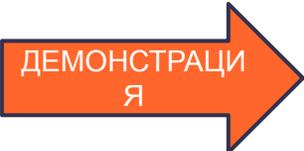
**Иерархия файлов** - это структура, которую образует видящаяся в виде дерева (связки) иерархия файлов.

В Linux каталоги объединяются в одно дерево, общее для всех дисков. Древоподобные иерархические структуры можно изображать вертикально и горизонтально.



Графическое изображение иерархической файловой структуры называется **деревом**.

Демонстрация  
«Файлы и файловая  
структура»



# Полное имя файла

**Путь к файлу** - имена всех каталогов от корневого до того, в котором непосредственно находится файл.

В ОС Windows путь к файлу начинается с логического имени устройства внешней памяти; после имени каждого подкаталога ставится обратный слэш:

*E:\изображения\фото\Катунь.jpeg*

В ОС Linux путь к файлу начинается с имени единого корневого каталога; после имени каждого подкаталога ставится прямой слэш:

*/home/methody/text*

Последовательно записанные путь к файлу и имя файла составляют **полное имя файла**. Не может быть двух файлов, имеющих одинаковые полные имена.

Демонстрация  
«Имя файла.  
Путь к файлу»

ДЕМОНСТРАЦИ  
Я

# Задача 1

Пользователь работал с каталогом *C:\Физика\Задачи\Кинематика*.

Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог *Экзамен*, в котором находится файл *Информатика.doc*.

Каков путь к этому файлу?

**Решение.**

Поднявшись на один уровень вверх от каталога *Экзамен*, а затем ещё раз поднявшись в каталоге:



Полный путь к файлу имеет вид: *C:\Физика\Экзамен*.

# Задача 2

Учитель работал в каталоге *D:\Уроки\8 класс\Практические работы*.

Затем перешёл в дереве каталогов на уровень выше, спустился в подкаталог *Презентации* и удалил из него файл *Введение.ppt*.

Каково полное имя файла, который удалил учитель?

## Решение.

В каталоге *Презентации* удалил файл *Введение.ppt* в каталоге *Презентации*:



Полное имя удалённого файла: *D:\Уроки\8 класс\Презентации\Введение.ppt*.

# Работа с файлами

При работе с файлами можно использовать практически любые буквы, цифры и прочие допустимые в именах файлов символы. В том числе:

Основные операции с файлами:

- **копирование** (создаётся копия файла в другом каталоге или на другом носителе) - означает любую (в том числе и пустую) операцию;
- **перемещение** (перемещается файл в другой каталог или на другой носитель, исходный файл уничтожается);  
Например, по маске **???** будут найдены файлы с произвольными расширениями и двумя буквами в названии (символ **n** расширит файл);
- **переименование** (производится переименование объекта «буквы n»);
- **удаление** (в исходном каталоге объект уничтожается).

Анимация  
«Операции с  
файлами и папками»



# Самое главное

**Файл** - это поименованная область внешней памяти.

**Имя файла**, состоит из двух частей, разделённых точкой: **собственно имени файла** и **расширения**.

**Каталог** - это поименованная совокупность файлов и подкаталогов (вложенных каталогов). Каталог самого верхнего уровня называется **корневым каталогом**.

**Файловая структура диска** - это совокупность файлов на диске и взаимосвязей между ними. Файловые структуры бывают **простыми** и **многоуровневыми (иерархическими)**.

**Путь к файлу** - имена всех каталогов от корневого до того, в котором непосредственно находится файл. Последовательно записанные путь к файлу и имя файла составляют **полное имя файла**.

**Полное имя файла уникально.**



# Вопросы и задания

РТ № 108

Действие, выполняемое с файлами (операция с файлом) в проводнике НЕ удовлетворяют маске \*?\*.txt? с вата пога ЛИТЕРАТУРА. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

	А	Б	В	Г	Д	Е
1) <b>С:\Д\ДОКУМЕНТ</b>	ЛИТЕРАТУРА	С:	Пушкин	\	.doc	ПОЭЗИЯ
2) <b>D:\ДОКУМЕНТ</b>		•			blink.uta	
3) <b>D:\ДОКУМЕНТ</b>		•			applock.stu	
4) <b>D:\ДОКУМЕНТ</b>		•			blocker.htm	
		•			elpack.ty	
		•			blocker.html	

в каталог алог ажите та,

(запишите

МАТИКА

# Опорный конспект

Каждое подключаемое к компьютеру устройство внешней памяти имеет **логическое имя** (A: B: C: D: E: F: ... )

**Файл** – это поименованная область внешней памяти



Тип файла	Примеры расширений
Системный файл	drv, sys
Текстовый файл	txt, rtf, doc, docx, odt
Графический файл	bmp, gif, jpg, tif, png, pds
Звуковой файл	wav, mp3, midi, kar, ogg
Видеофайл	avi, mpeg
Архив	zip, rar
Электронная таблица	sxls, ods

# Домашнее задание

**§2.4, вопросы и задания 1-16 к параграфу,  
РТ: № 105, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 118, 119.**