



7 класс

ФАЙЛЫ И ФАЙЛОВЫЕ СТРУКТУРЫ КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

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 прияяябы другим устройствам внешней памяти присваиваются имена на основе идентифицирующей буквы из списка, предложенного латинской буквы и знака двоеточия, принадлежащие первому жёсткому диску, получают имена *hda1*, *hda2* и т. д.;

- Для подключения устройства внешней памяти к компьютеру, для которого оно было определено, следует заставить его на компьютере (жёсткого диска) здела жёсткого диска



c (C:)



DVD



Съемный жёсткий диск (E:)
A (A:)

Файл

Имя файла состоит из двух частей, разделённых точкой: **собственно имени** файла и **расширения**. Собственно имя файлу даёт пользователь. **Расширение имени** обычно задаётся программой автоматически при создании файла.

Файловая система - это часть ОС, определяющая способ организации хранения и именования файлов на носителе.

Тип файла	Примеры расширений
Системный файл	drv, sys
Текстовый файл	txt, rtf, doc, docx, odt
Графический файл	bmp, gif, jpg, tif, png, pds
Web-страница	htm, html
Звуковой файл	wav, mp3, midi, kar, ogg
Видеофайл	avi, mpeg
Архив	zip, rar
Файлы файлов	о ѡщью
Электронная таблица	xls, ods
Код (текст) программы	bas, pas

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:\)

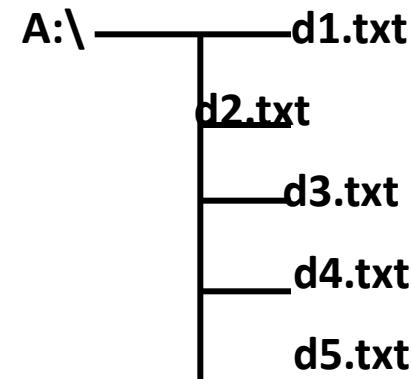
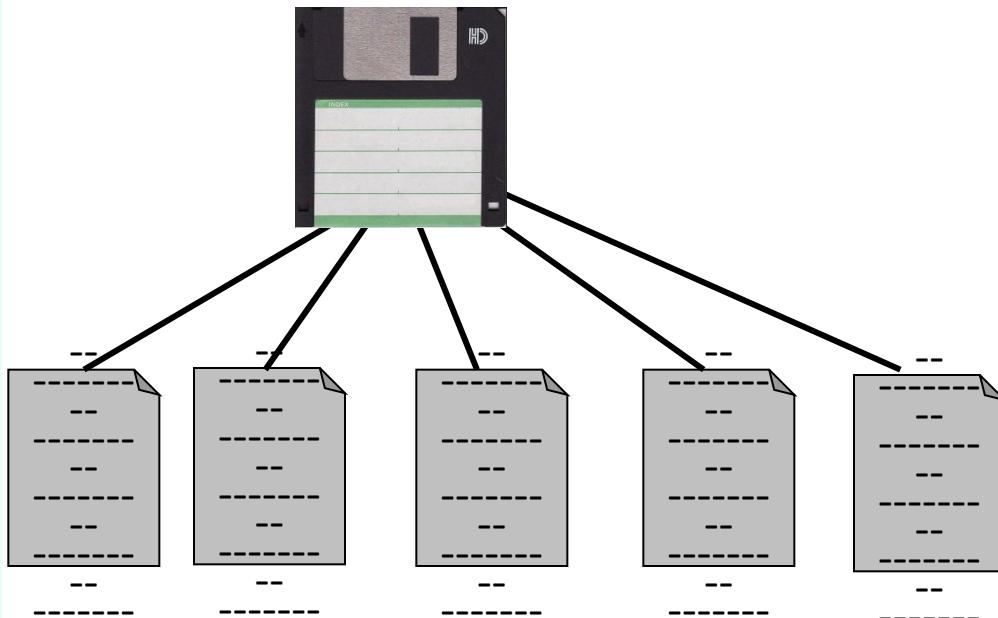
В **ОС Linux** каталоги жёстких дисков не являются корневыми каталогами. Они «монтируются» в каталог `mnt`. Другие устройства внешней памяти (гибкие, оптические и флэш-диски) «монтируются» в каталог `media`.

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.

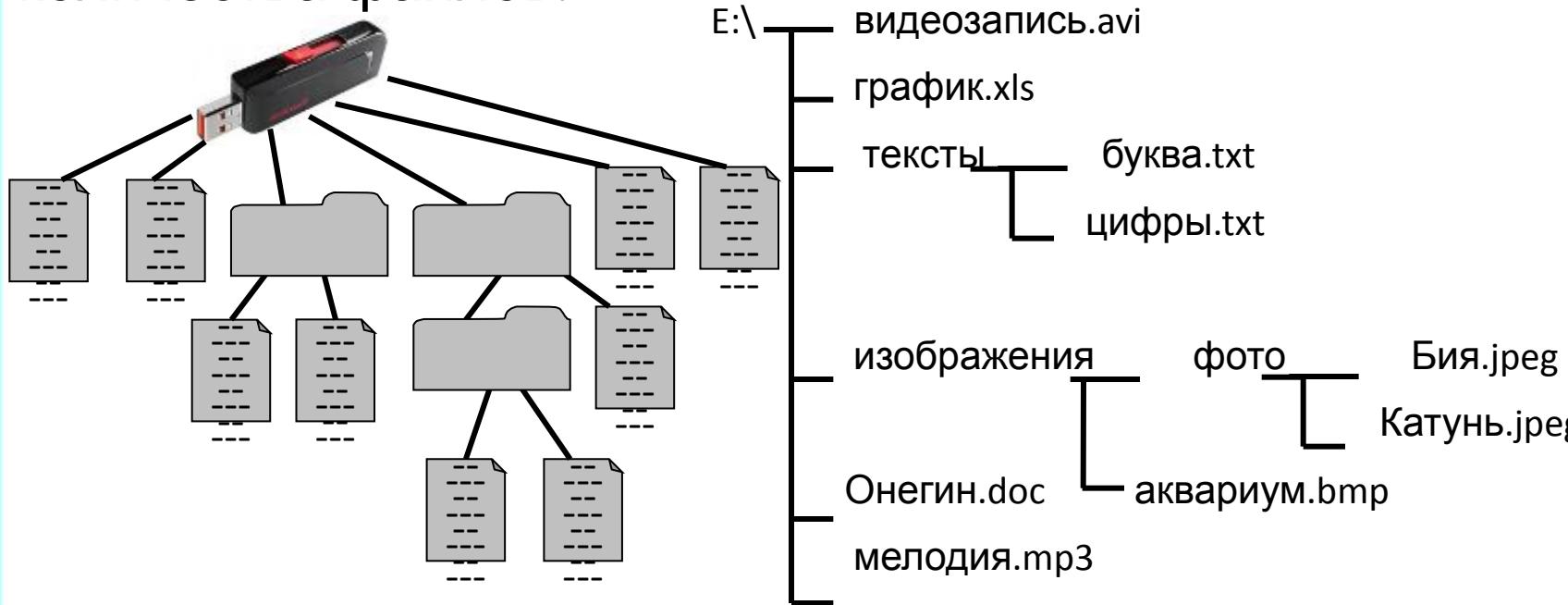
Простые файловые структуры могут использоваться для дисков с небольшим (до нескольких десятков) количеством файлов.



Файловая структура диска

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

Иерархические файловые структуры используются для хранения большого (сотни и тысячи) количества файлов.

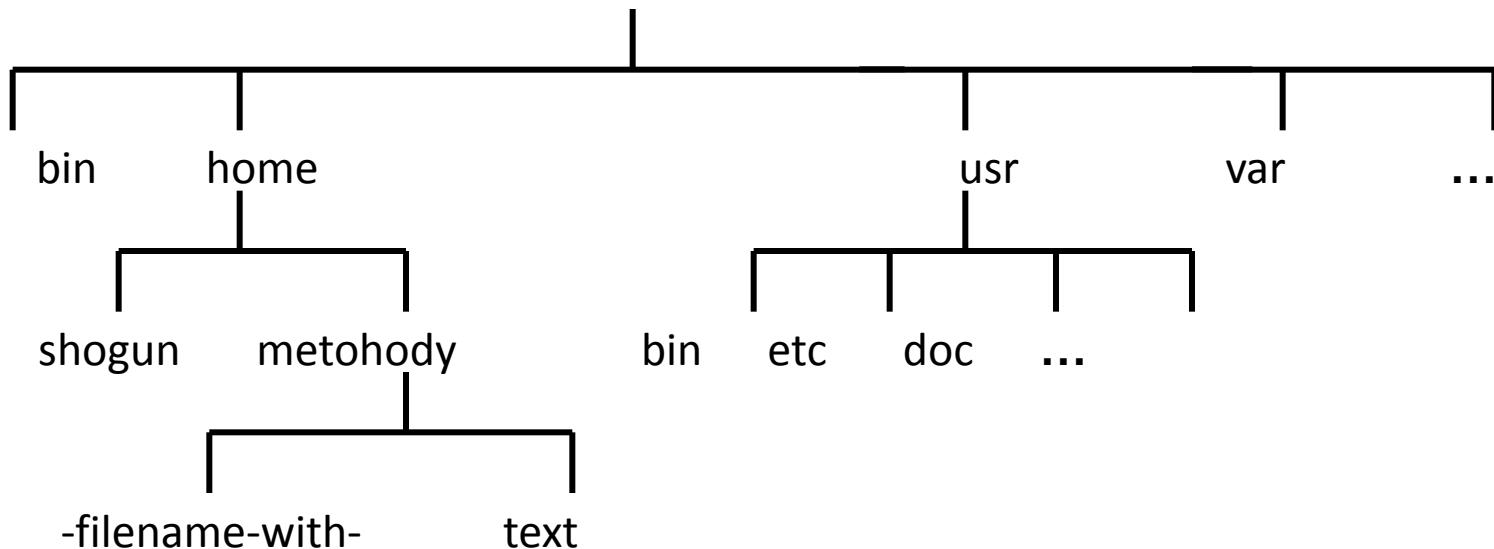


Графическое изображение иерархической файловой структуры называется **деревом**.

Файловая структура диска

В Windows каталоги на разных дисках могут образовывать несколько отдельных деревьев.

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



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.jpg

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 им-



Задача 1

Пользователь работал с каталогом **C:\Физика\Задачи\Механика**. 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 **Вопросы.doc**. Каков путь к этому файлу?

Решение:

Поднявшись на один уровень вверх из каталога **Экзамен**, он оказался в каталоге:



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

Задача 2

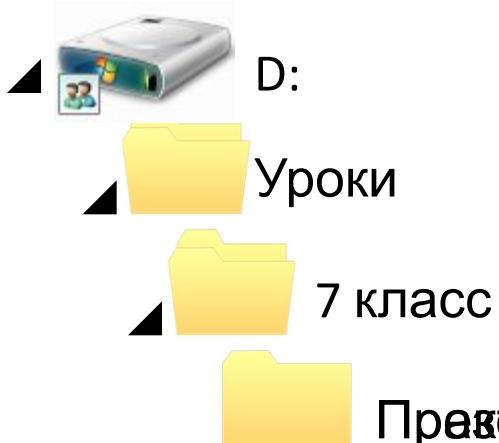
Учитель работал в каталоге

D:\Уроки\7 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.

Файл **Введение.ppt** находился в каталоге **Презентации**:



Полное имя удалённого файла:

D:\Уроки\7 класс\Практические работы\Презентации\Введение.ppt

Работа с файлами

При работе с файлами можно использовать маски имен для программирования пользователя при работе с цифровыми объектами. Имена файлов символов, в том числе:

• **Основные операции с файлами**: означает ровно один **копированием** (воздаётся копия файла в другом каталоге или на другом носителе);

* (звездочка) - означает любую (в том числе и пустую) последовательность символов произвольной длины;

перемещение (производится перенос файла в другой каталог или на другой носитель, исходный

Например, по маске **п?.** будут найдены файлы с произвольными расширениями и двухбуквенными

переименование (производится). переименование

собственно имени файла);

- **удаление** (в исходном каталоге объект уничтожается).



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.