

Файл и файловая система



Автор:
Лещева Алина
ученица 8 класса «А»

Руководитель:
Поспелова Г.В.



Файл - это программа или данные,
имеющие имя и хранящиеся в
долговременной памяти



Имя файла

СтруктСтруктура

магнитного диска.

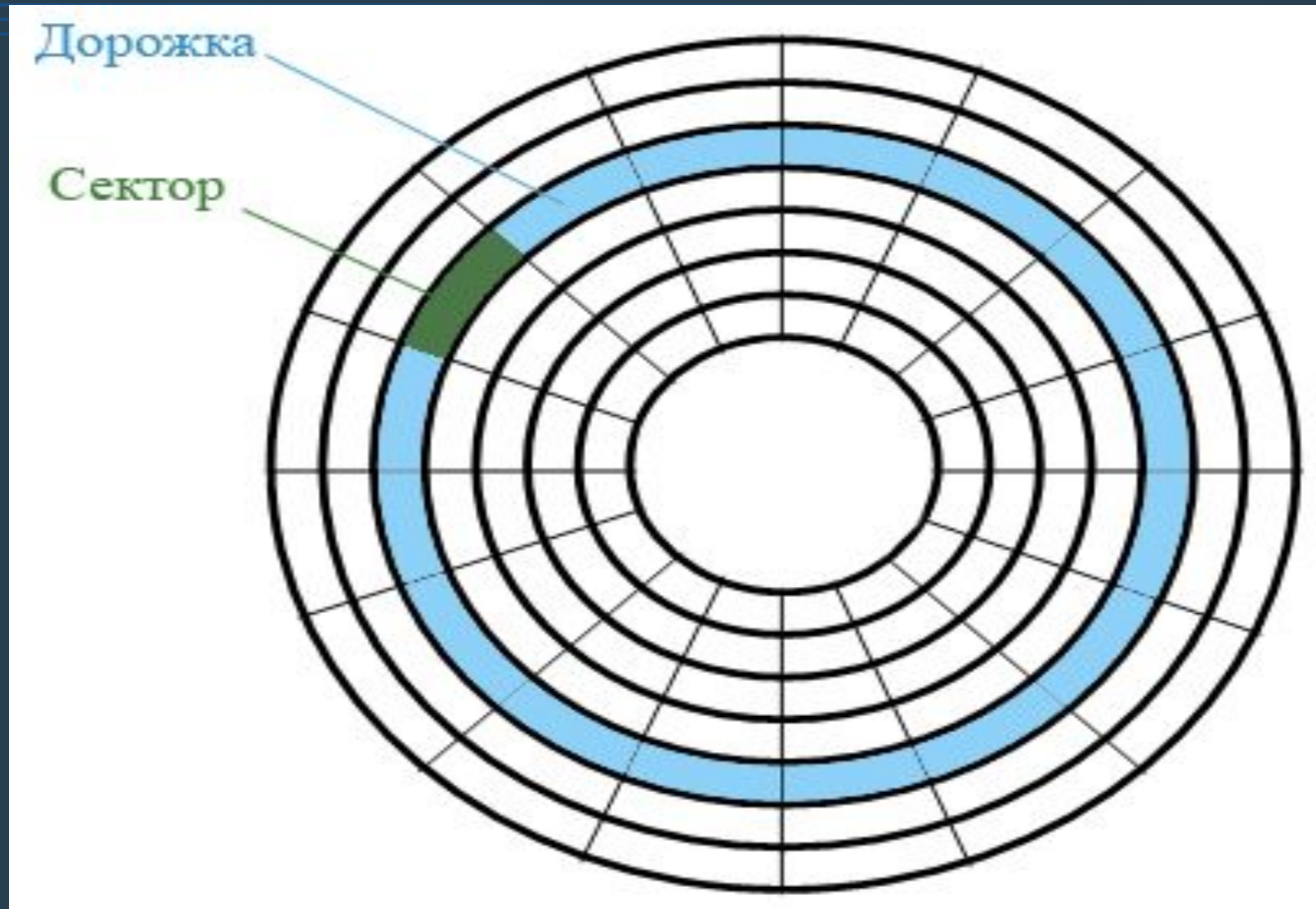


Имя файла

- Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: *собственно имени файла* и *расширения*, определяющего тип файла (программа, данные некоторого типа и т.д.). собственно имя файлу дает пользователь (можно использовать русский алфавит), а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.
- Имя файла может включать до 255 символов (можно использовать русский алфавит), из которых обычно 3 символа отводится под расширение. Например, текст сочинения можно сохранить в долговременной памяти в файле с именем Сочинение.doc, где расширение doc определяет тип текстового файла, а фотографию класса - в файле Класс.bmp, где расширение bmp определяет тип графического файла.



Структура магнитного диска



Логическая структура магнитного диска представляет собой совокупность секторов (емкостью 512 байтов), каждый из которых имеет свой порядковый номер (например, 100). Сектора нумеруются в линейной последовательности от первого сектора нулевой дорожки до последнего сектора последней дорожки.



Форматирование

ДИСКОВ.

Полное

форматирование

Быстрое

форматирование



Форматирование дисков

Для того чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно отформатирован. В процессе форматирования на диске выделяются концентрические дорожки, которые, в свою очередь, делятся на секторы. Каждой дорожке и каждому сектору присваивается свой порядковый номер. В процессе форматирования диск разбивается на области: **область хранения файлов** и **каталог**. При сохранении файла на диске всегда будет занято целое количество секторов, поэтому минимальный объем дискового пространства, которое может занимать файл, составляет один сектор, а максимальный объем соответствует общему количеству секторов на диске. Существуют два различных вида форматирования дисков: **полное** и **быстрое**.





Backup (I:)


Открыть

Проводник

Запуск командной строки здесь


Найти...


Обзор с XpView


 Проверить на вирусы

Общий доступ и безопасность...

 Добавить в архив...

 Добавить в архив "Archive.rar"

 Добавить в архив и отправить по e-mail...

 Добавить в архив "Archive.rar" и отправить по e-mail

Форматировать...

Копировать

Создать ярлык

Переименовать

Свойства



Полное форматирование

Включает в себя разметку диска на дорожки и секторы, поэтому все хранившиеся на диске файлы уничтожаются.



Форматирование "Съемный диск (D:)"

Емкость:
3,76 ГБ

Файловая система:
NTFS

Размер кластера:
4096 байт

Восстановить параметры по умолчанию

Метка тома:

Способы форматирования:

Быстрое (очистка оглавления)

Создание загрузочного диска MS-DOS

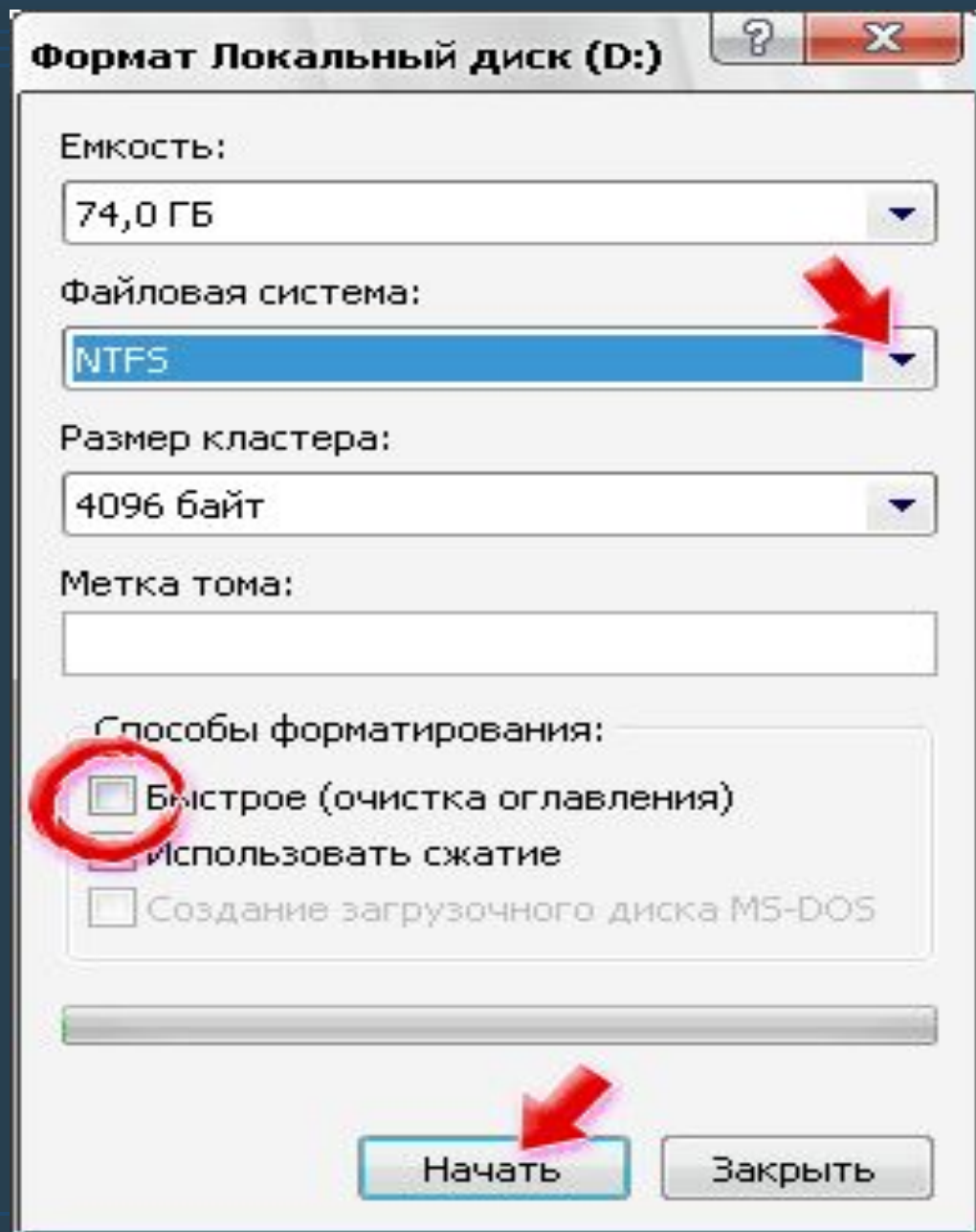
Начать Закрыть

[Увеличить](#)

Быстрое форматирование

Происходит лишь очистка каталога диска.

Информация, т.е. сами файлы, сохраняется, и существует возможность их восстановления.



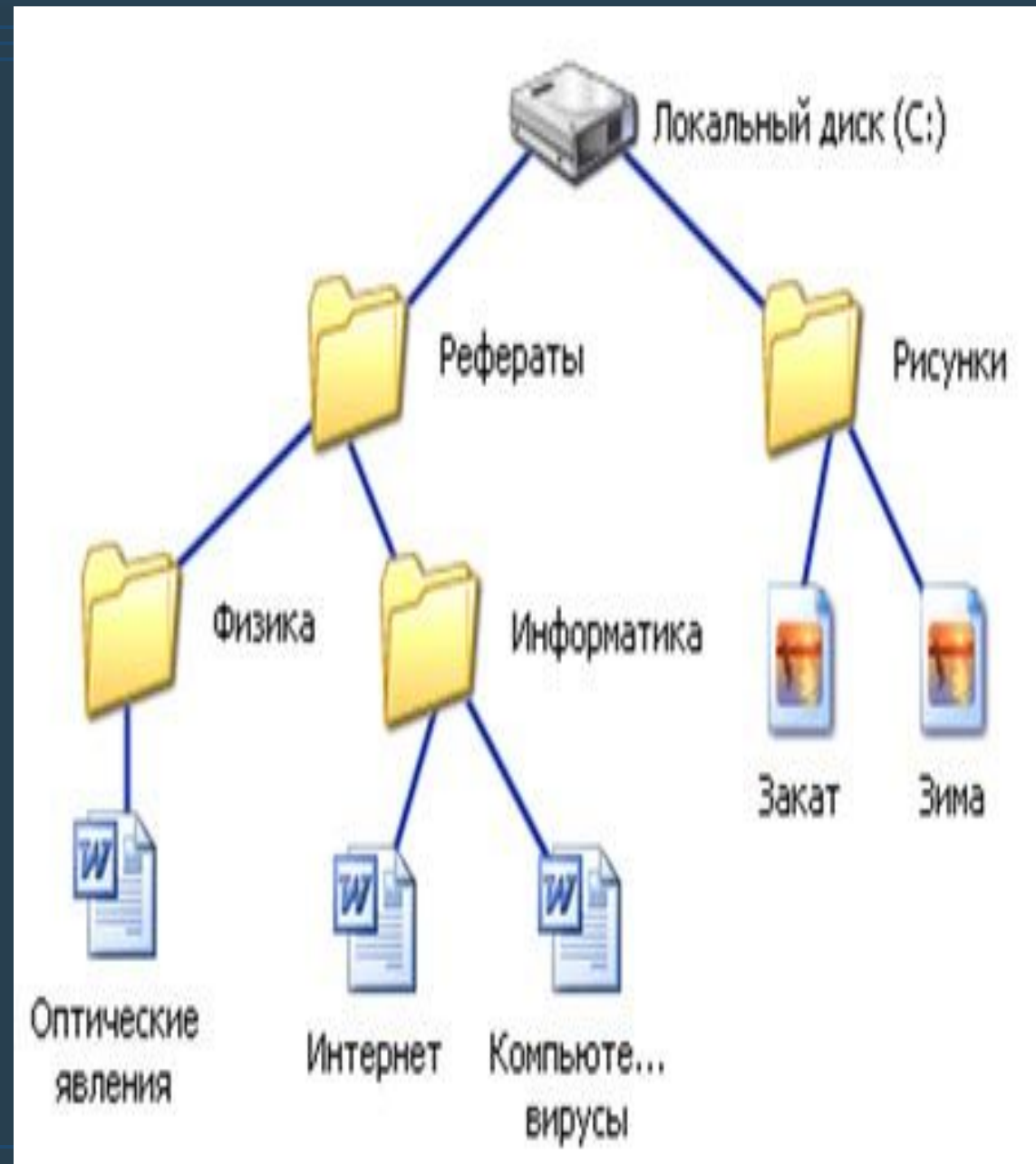
Одноуровневая
файловая система

Многоуровневая
файловая система



Одноуровневая файловая система

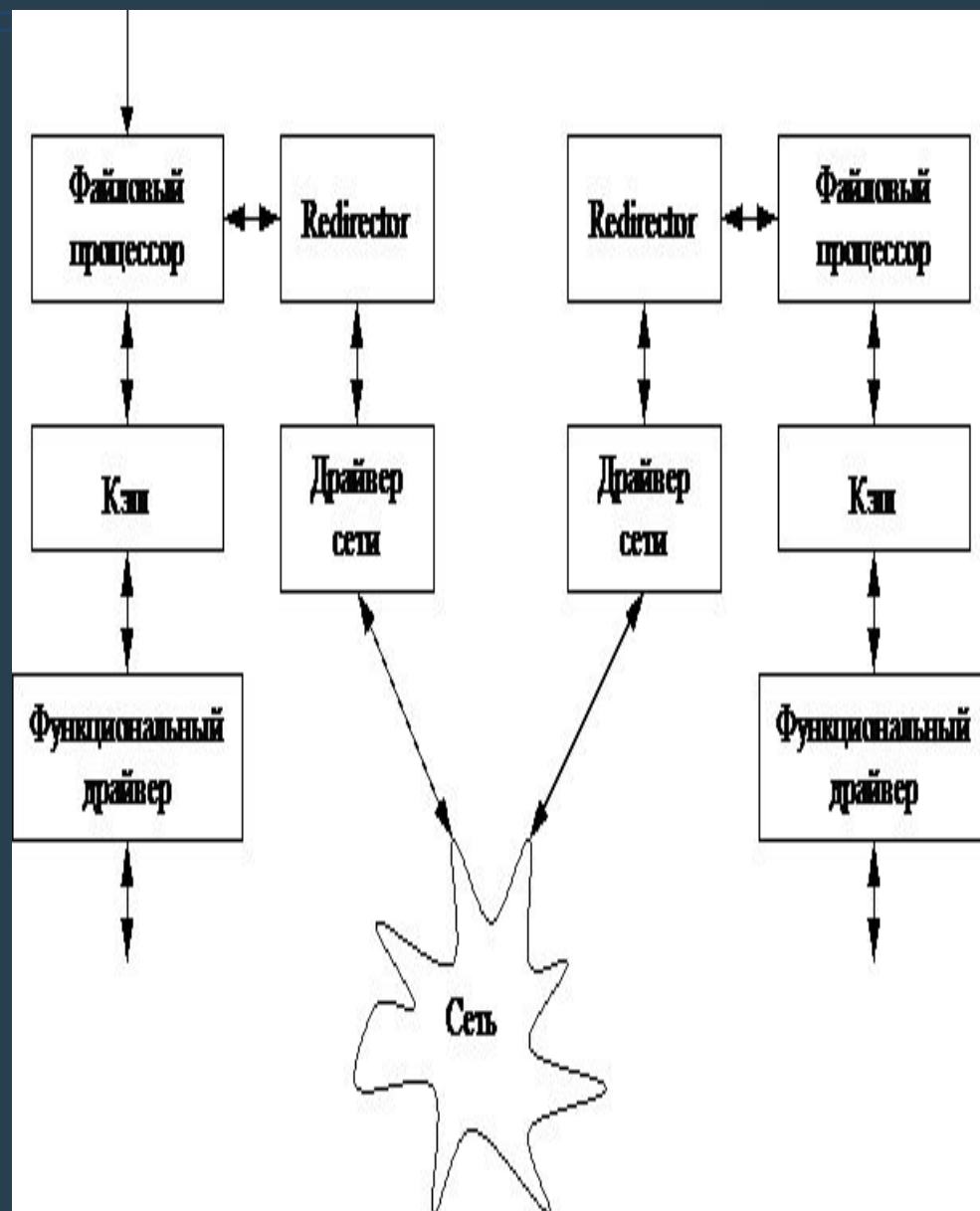
Для дисков с небольшим количеством файлов может использоваться **одноуровневая файловая система**, когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имен файлов и соответствующих номеров начальных секторов. Такой каталог можно сравнить с оглавлением детской книжки, которое содержит названия рассказов и номера страниц.



Многоуровневая файловая система

Если на носителе храниться тысячи и десятки тысяч файлов, то для удобства поиска файлы хранятся в **многоуровневой файловой системе**, представляющей собой систему вложенных папок. В каждой папке могут храниться другие папки, а также файлы. В определенной системе Windows используется многоуровневая иерархическая файловая система, когда папка или файл может входить лишь в одну папку верхнего уровня.

В операционной системе Linux используется многоуровневая, но не иерархическая файловая система, когда папка или файл может входить сразу в несколько папок.



Самое главное

При работе с файлами, нам, простым пользователям, главное всегда суметь отличить один «кусочек информации» от другого и знать, как именно работать с каждым из типов файлов. Как это сделать? Очень просто: подобно человеку, каждый файл имеет собственное «имя» и «фамилию»(ее называют «типом» файла)



Источники информации

1. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 178 с.
2. http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB&img_url=abragus.files.wordpress.com%2F2010%2F04%2Fcorrupted-excel-file.png&pos=14&rpt=simage
3. http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img_url=www.klyaksa.net%2Fhtm%2Fkopilka%2Furoki1%2Fimages%2Fimage1801.gif&pos=19&rpt=simage
4. http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img_url=www.ithowto.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2010-01%2F1263997811_for_mat_disc2.png&pos=22&rpt=simage
5. <http://www.xard.ru/post/12784/3.jpg>



Спасибо за
внимание!!!

