

Файловая система. Основные понятия

Погибаева С.В.
учитель информатики
технологического лицея



Содержание урока

- Актуализация опорных знаний (тест)
- Файловая структура
- Папки (каталоги) файлов
- Файловая система
- Путь к файлу
- Закрепление полученных знаний
- Итоги урока

Выход

1. Что такое программное обеспечение?

- a. Программа для управления работой вычислительной техники
- b. Совокупность программных средств для создания и эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники
- c. Программа обеспечивающая взаимодействие между компьютером и пользователем
- d. Обеспечение компьютера по обслуживанию работы пользователя

2. Какую классификацию имеет программное обеспечение?

- a. Системное, сервисное, языки программирования
- b. Базовое, прикладное, системы программирования
- c. Системное, прикладное, инструментальное
- d. Базовое, общее, средства для создания приложений

3. Что такое операционная система?

- a. Совокупность основных устройств компьютера
- b. Система программирования на языке низкого уровня
- c. Совокупность программ, используемых для операций с документами.
- d. Набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним

4. Что дает пользователю использование операционной системы Windows?

- a. Стандартные способы для управления всех программ
- b. Удобное использование операционной системы MS DOS
- c. Новые возможности по хранению информации
- d. Использование разнообразных цветов для выделения информации

5. Какие модули входят в состав операционной системы?

- a. Базовое ядро, системный процессор, утилиты-драйверы
- b. Интерфейс пользователя, аппаратно-программный интерфейс, программный интерфейс
- c. Системное, прикладное, инструментарий технологии программирования
- d. Базовое ядро, командный процессор, драйверы, утилиты

6. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав

- a. Прикладного программного обеспечения
- b. Системного программного обеспечения
- c. Систем программирования
- d. Уникального программного обеспечения

Проверим ответы

1. **b**
2. **c**
3. **d**
4. **a**
5. **d**
6. **b**

Файловая структура

*Все программы и данные хранятся в долговременной (внешней) памяти компьютера в виде **файлов**.*

Файл — это информация, хранящаяся на внешнем носителе и объединенная общим именем.

Имя файла

Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: собственно **имя файла** (до 255 символов) и **расширения** (обычно 3 символа).

Собственно имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.

Расширение указывает, какого рода информация хранится в файле, тип файла.

персональное имя

расширение
(«фамилия»)

Реферат по географии	.	doc
----------------------	---	-----

Длинные имена файлов

1. Разрешается использовать до 255 символов.
2. Разрешается использовать символы национальных алфавитов, в частности русского.
3. Разрешается использовать пробелы и другие ранее запрещенные символы, за исключением следующих девяти: / \ : * ? "< > |
4. В имени файла можно использовать несколько точек. Расширением имени считаются все символы, стоящие за последней точкой.

Символы, которые не используют при задании имени файла

/ \ * : ? | “ < >

Форматы (расширений) файлов:

Тип	Значение	Примеры
doc, txt	Файл содержит текстовую информацию	MS Word, WordPad, Блокнот
bmp, jpg, gif	Файл содержит графическую информацию	Adobe PhotoShop, ACDSee, Paint
avi	Файл содержит видеoinформацию	WinAmp, Windows Медиа Проигрыватель
wav	Файл содержит звуковую информацию	WinAmp, Windows Медиа Проигрыватель
bak	Файл-копия	Открывается программой, в которой был создан файл
html, htm	Файл содержит Web-страницу	Internet Explorer
arj, rar, zip	Файл содержит архив (сжатую информацию)	WinRar, WinZip
exe, com	Файл содержит программу – исполняемый файл	Открывает саму программу

Папки (каталоги) файлов

Папкой называется поименованная группа файлов, объединенных по какому-либо общему признаку или их свойству

Понятие *папка* имеет отношение не только к файлам, но и к устройствам. Поэтому папки в *Windows* делятся на два основных типа: **файловые** и **объектные**. Файловые папки являются изображением групп файлов и вложенных папок на диске, а объектные - изображением логических и физических устройств компьютера.

Файловая система

- *Файловая система - это система хранения файлов и организации каталогов.*



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.

Диск: имя.расширение

A: tetris.exe



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).
Диск (корневой каталог)\каталог\ ...\имя.расширение

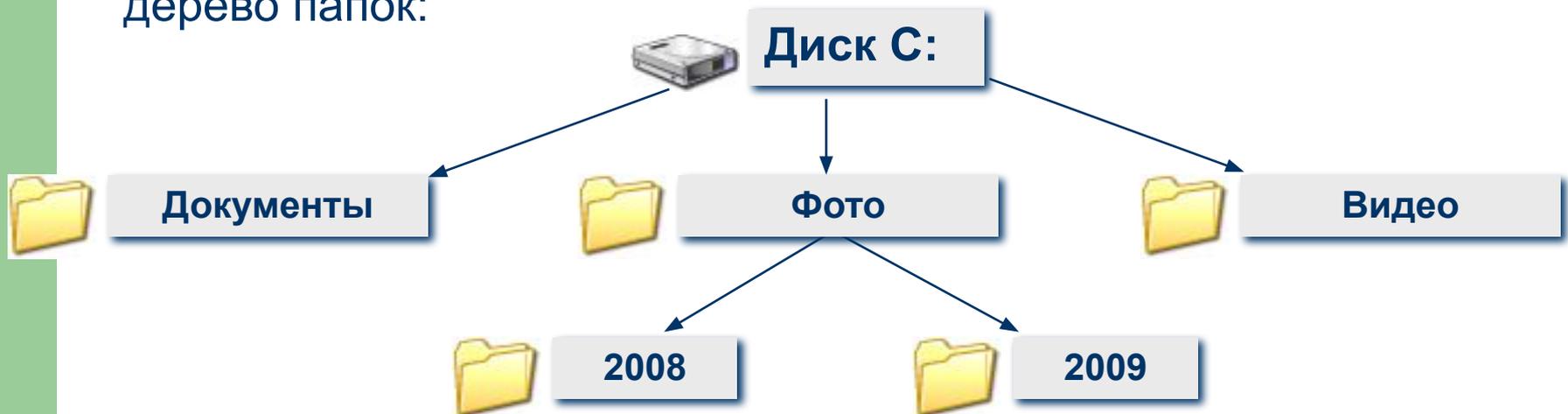
Папка (каталог) – объединяет файлы и вложенные папки

Файлы в корневом каталоге



Файловая система многоуровневая (дерево)

дерево папок:



Рабочая папка (текущий каталог) – папка, с которой в данный момент работает пользователь.

содержани
е

Путь к файлу

Путь к файлу – последовательность папок, начиная от самой верхней и заканчивая той, в которой непосредственно хранится файл

Для того чтобы найти файл в иерархической файловой структуре необходимо указать путь к файлу. В путь к файлу входят записываемые через разделитель "\" логическое имя диска и последовательность имен вложенных друг в друга каталогов, в последнем из которых находится данный нужный файл.

Логические диски в Windows



Спецификация файлов

Полное имя файла = путь + имя файла

диск

C:\Фото\2008\Ку.jpg

имя файла

папки

Путь к файлу – это перечисление папок (каталогов), в которых он находится, сверху вниз (начиная с диска).

Примеры:

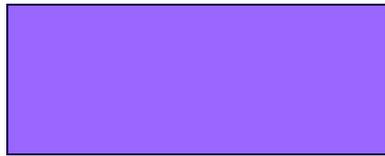
```
C: \SERVER\Видео\2009\Зя.avi  
A: \autoexec.bat  
D: \Windows\Temp\Справка.txt  
E: \Реферат.doc
```

содержани
е

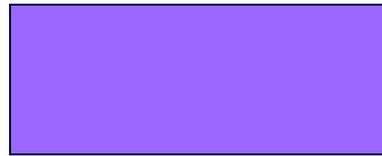
Закрепление полученных знаний

- Выберите допустимые имена файлов
 - 1) IVAN*.DOC
 - 2) LIN?EXE
 - 3) КУКУ.BMP
 - 4) A.B.TXT

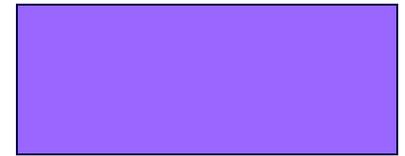
Придумайте имена и типы для файлов, содержащих следующую информацию:



Фотография друга



Рецепт орехового
печенья



Ранетки



Сочинение



Репродукция картины
К. Брюллова «Всадница»



Запись концерта
рок-группы

Запишите полные имена всех файлов



Запишите полные имена всех файлов (ответ)



C:\Мои документы\Иванов\QBasic.doc

C:\Мои документы\Петров\Письмо.txt

C:\Мои документы\Петров\Рисунки\Море.bmp

C:\Фильмы\Интересный фильм.avi

Итоги урока

Сегодня на уроке мы изучили и закрепили знания по следующим вопросам:

- Файл и файловая структура
- Папки (каталоги) файлов
- Файловая система
- Путь к файлу

Выход