



Файлы и файловая система

Урок 11

Файл

- Файл — это определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в долговременной (внешней) памяти.
- Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: имя файла и расширение, определяющее его тип (программа, данные и т. д.).
- Имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.

Имя файла

- В операционной системе Windows имя файла может иметь до 255 символов.
- допускается использование русского алфавита
- разрешается использовать пробелы и другие ранее запрещенные символы, за исключением следующих девяти: \:*?"<>|
- В имени файла можно использовать несколько точек.
- Расширением имени считаются все символы, стоящие за последней точкой.

Хранение файла на диске

- Диск имеет логическую структуру: дорожки и сектора
- Диск имеет две области: область хранения файлов и каталог
- Аналогия с книгой: область хранения – содержимое книги, каталог – оглавление. Книга состоит из страниц, а диск из секторов.
- Файл на диске всегда занимает целое количество секторов.
- Минимальный объем дискового пространства, которое может занимать файл, равен одному сектору.

Типы файлов

Типы файлов	Расширение
Исполняемые	exe, com
Текстовые	txt, rtf, docx
Графические	gif, jpg, png, pds
Web-страницы	htm, html
Звуковые	wav, mp3, midi, kar, ogg
Видео	avi, mpeg



Файловая система

Файловая система

- Порядок хранения файлов на диске определяется файловой системой.
- Файловые системы:
 - Одноуровневые;
 - Многоуровневые.

ОС Windows

- Многоуровневая иерархическая.
- Диски и логические разделы дисков обозначаются буквами латинского алфавита со знаком двоеточия.
- Корневая папка диска обозначается именем диска к которому добавляется слэш.
- Путь к файлу начинается с имени диска или его логического раздела после которого указывается последовательность вложенных папок, которая заканчивается папкой в которой находится файл.
- Полное имя файла=путь к файлу + имя файла

Операции над файлами

- Копирование (файлов становится два)
- Перемещение (файл берется из одной папки и помещается в другую)
- Удаление (запись о файле удаляется из каталога)
- Переименование (в каталоге изменяется имя файла)

Архивирование

- Архивация – это сжатие файлов, то есть уменьшение их размера
- программы архиваторы (7-zip, WinRAR, WinZip).
- Различные типы файлов сжимаются по-разному

Домашнее задание

- Учить конспект
- Записать по три различных способа для каждой операции с файлами;
- Составить таблицу типов и расширений файлов.