

Файловая система

Внешняя (долговременная) память – это внешние запоминающие устройства и их носители.

Программы и данные, пока не используются, хранятся на внешних носителях информации. Хранение информации организуется в виде файлов.

ЭВМ, как правило, имеет несколько дисков. Каждому диску присваивается имя, которое задается латинской буквой с двоеточием, например, А:, В:, С: и т.д. Буквы А и В зарезервированы под дисководы для гибких магнитных дисков, которые на сегодняшний день уже практически не используются. Буквы, начиная с С, закрепляются за жесткими дисками, CD, DVD, и т.д.

Диск на котором записана операционная система, называется *системным*.

Файл – это совокупность данных, записанных на внешний носитель под общим именем.

Каждый файл имеет имя, размер и атрибуты. Имя файла разбивается на две части: имя. расширение. Расширение может отсутствовать. Расширение указывает на тип файла.

Файлы бывают двух видов:

1. Приложения (программы).
2. Документы (файлы с данными).

Для каждого документа нужна программа, которая может работать с этим документом. При открытии файла операционная система по расширению определяет, что перед ней, программа или документ. Если программа, то она загружается в ОЗУ. Если документ, то по расширению операционная система пытается определить программу, необходимую для работы с этим документом, загружает эту программу в ОЗУ, и уже эта программа открывает указанный документ (загружает его в ОЗУ).

Долгое время операционная система, посредством которой пользователь ведет работу с файлами, накладывала те или иные ограничения на имена файлов. Теперь обычно накладывают ограничения на расширение.

Папка (каталог) – файл особого вида, в котором могут храниться другие файлы.

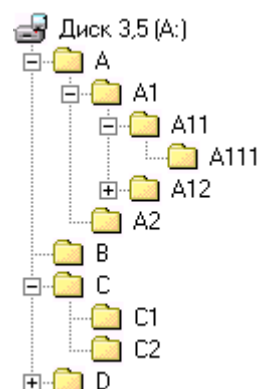
Самая первая папка на диске не имеет имени и называется *корневой*.

Список папок, через которые нужно пройти, чтобы добраться до файла, называют путь к файлу или просто *путь*. Имена отдельных папок в пути разделяют значком \ (обратный слэш).

Чтобы добраться до файла нам необходимо знать имя диска, на котором находится файл, путь к файлу и имя файла. Все вместе это составляет *полное имя файла*:

диск:\путь\имя файла

Система каталогов представляет собой древовидную структуру. На рисунке показано дерево папок одного из дисков. Из рисунка видно, что в корневом каталоге диска А: имеется четыре папки А, В, С, D. При этом внутри папки А



находятся папки A1 и A2. В папке C располагаются папки C1 и C2. В папке A1 находятся папки A12 и A11, а в последней – папка A111. Плюсик на дереве говорит о том, что внутри соответствующих папок находятся другие папки (внутри папок D и A12 находятся папки, которые не видны). На этом рисунке не видны файлы, которые могут находиться как в корневом каталоге, так и в любой папке.

Известно, что в папке C2 находится файл *Тест.doc* (см. рис.). Запишем полное имя этого файла:

A:\C\C2\Тест.doc

Типы файлов.

Тип	Расширения
Исполнимый	.exe, .com, .bat, .cmd, .msi, ...
Текстовый	.txt, .rtf, .doc, .docx, .odt, ...
Графический	.bmp, .jpg, .png, .gif, .tif, ...
Аудио	.wav, .mp3, .wma, ...
Видео	.avi, .mpg, .mp4, ...
Так же имеются свои расширения для электронных таблиц, СУБД, архивов, web-страниц и т.д.	

С одним и тем же расширением могут работать различные программы. Например:

- .txt – родное расширение для программы Блокнот, но с этим расширением могут работать практически все текстовые редакторы.
- . rtf – родное расширение для программы WordPad, но эти файлы прекрасно открываются программами MS Word и OO Writer.

И таких примеров можно привести множество.

В системе Windows за каждым расширением документа закреплена определенная программа, но если вы желаете использовать другую программу, то это можно настроить.