

Файлы и файловая система

Выполнила: « ученица 10 класса
Кузьминых Арина»

Что такое файловая система?

Файловая система (англ. file system) — порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в другом электронном оборудовании: цифровых фотоаппаратах, мобильных телефонах и т. п.

Файловая система определяет формат содержимого и способ физического хранения информации, которую принято группировать в виде файлов.

Виды файловой системы

- На каждом компьютерном устройстве применим особый тип ФС. Особо распространенные следующие ее типы:
 - предназначенная для жестких дисков;
 - предназначенная для магнитных лент;
 - предназначенная для оптических носителей;
 - виртуальная;
 - сетевая.

Тип файла	Расширение
Исполняемые программы	exe, com
Текстовые файлы	txt, rtf, doc
Графические файлы	bmp, gif, jpg, png, pds
Web-страницы	htm, html
Звуковые файлы	wav, mp3, midi, kar, ogg
Видеофайлы	avi, mpeg
Код (текст) программы на языках программирования	bas, pas, cpp

История создания и общая характеристика файловой системы FAT

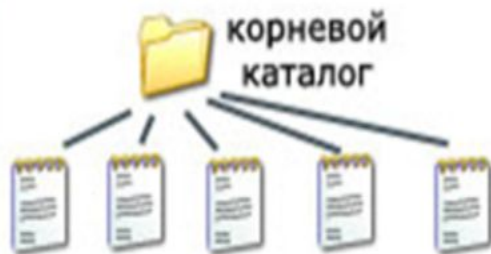
Файловая система FAT (File Allocation Table) была разработана Биллом Гейтсом и Марком МакДональдом в 1977 году и первоначально использовалась в операционной системе 86-DOS. Чтобы добиться переносимости программ из операционной системы CP/M в 86-DOS, в ней были сохранены ранее принятые ограничения на имена файлов. В дальнейшем 86-DOS была приобретена Microsoft и стала основой для ОС MS-DOS 1.0, выпущенной в августе 1981 года. FAT была предназначена для работы с гибкими дисками размером менее 1 Мбайта, и вначале не предусматривала поддержки жестких дисков. В настоящее время FAT поддерживает файлы и разделы размеров до 2 Гбайт.

Файловая система

- это совокупность файлов на диске
и взаимосвязей между ними.

ОДНОУРОВНЕВАЯ

(простая последовательность
файлов)



МНОГОУРОВНЕВАЯ

(система вложенных папок)



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.



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).



Стандартные действия с файлами

- Такие действия с файлами, как «создать», «сохранить», «закрыть» можно выполнить только в прикладных программах («Блокнот», «Paint», ...).
- Действия «открыть», «переименовать», «переместить», «копировать», «удалить» можно выполнить в системной среде.

Операции с файлами и папками

- **Копирование** (копия файла помещается в другой каталог);
- **Перемещение** (сам файл перемещается в другой каталог);
- **Удаление** (запись о файле удаляется из каталога);
- **Переименование** (изменяется имя файла).



Спасибо за внимание