

Аннотация

В статье рассмотрены понятия файла и его расширения. Рассмотрены наиболее популярные форматы файлов и приведено условное разделение форматов файлов.

Ключевые слова: компьютер, файл, тип, формат, расширение, файловая система, операционная система.

Всем известно, что работа с компьютером, предполагает работу с файлами. Есть много описаний понятия файл. Одно из них: файл – это поименованная совокупность байтов, сохранённая на диске компьютера, под определённым именем. Исходя из этого определения, понимаем, что каждый файл имеет своё имя, а имя файла в свою очередь состоит из имени собственного и расширения, которые разделены между собой точкой. Например, informatika.docx.

Расширение в имени файла позволяет определить тип (формат) файла, т.е. программу, которой был создан данный файл. Тип файла — это информация для быстрой идентификации содержимого файла операционной системой и пользователем без необходимости считывания всего содержимого файла. Благодаря этой информации пользователь приблизительно знает тип содержащейся информации в файле, а в операционной системе может быть сопоставлена программа для обработки файлов данного типа. Для того, чтобы правильно работать с файлами, программы должны иметь возможность определять их тип. По историческим причинам, в разных операционных системах используются разные подходы для решения этой задачи. Условно все форматы файлов, с которыми пользователю приходится иметь дело, можно собрать в несколько групп. Обычно это видео- и музыкальные файлы, фотографии, архивы, установочные пакеты программ, текстовые документы и таблицы.

Расширение имени файла позволяет файловой системе определить тип информации, хранящийся в файле, чтобы операционная система в нужный момент могла подобрать нужную программу для открытия того или иного файла. Если быть более точным, то распознавания типа файла происходит по определённым числам, специальным меткам, о существовании которых обычные пользователи совершенно не подозревают, для нас это просто расширение файла.

Со времен MS DOS нам по наследству достались расширения, которые позволяют визуально определять форматы файлов. Размер расширения обычно составляет три буквы и располагается оно за точкой ограничивающей имя файла. Называется эта схема 8.3, в память о тех временах, когда на название файла выделялось всего восемь символов.

Современные файловые системы позволяют давать файлам имена, состоящие из 255 символов, но расширение в большинстве случаев по-прежнему состоит из трех. Это те самые *.doc, *.jpg, *.avi, которые всем знакомы и по которым можно определить, с каким файлом вы имеете дело.

Как уже говорилось ранее, обычно файлы группируются по типу. Ниже приведена таблица, в которой показаны популярные форматы файлов.

¹Нуруллаев Феруз Нумонжонович – преподаватель, Бухарский государственный университет, Россия.

Тип файла	Расширение
Программы, исполняемые файлы	*.exe, *.msi, *.apk
Архивы	*.zip, *.rar, *.7z
Видеофайлы	*.avi, *.mkv, *.mp4
Фотографии	*.jpg, *.png, *.gif
Музыкальные файлы	*.mp3, *.ogg, *.flac
Тестовые файлы	*.doc, *.docx, *.odt, *.txt
Таблицы	*.xls, *.xlsx, *.ods

В большинстве случаев при работе с файлами операционная система автоматически использует тот или иной файл, при этом вмешательство пользователя не требуется. Это касается программных и исполнимых файлов. Но если дело касается, например, текстовых или табличных документов, то здесь уже требуются специальные прикладные программы, которые обеспечивают работу с данными файлами.

Самый известный текстовый формат это *.doc. Он давно стал форматом, в котором по умолчанию готовятся все текстовые документы. Его дальнейшее развитие формат *.docx. Этот формат появился вместе с Microsoft Office 2007. В отличие от своего предшественника, полностью закрытого двоичного формата *.doc, *.docx основан на открытом формате разметки XML.

Формат *.doc или *.docx создаётся текстовым процессором Word, который обладает широкими возможностями работы с текстами, позволяет создавать документы высокой сложности. Входит этот удобный и производительный текстовый процессор в состав Microsoft Office и распространяется для платформ Windows и MacOS.

Альтернативой процессору Word является OpenOffice, как свободный программный продукт, использует открытый формат файла с расширением *.odt. OpenDocument Format получил международную стандартизацию в 2006 году и изначально основан на XML. Создавался он в противовес полностью закрытому формату от Microsoft. В ряде европейских стран он используется достаточно широко, и доля его в документообороте достигает 22%.

Последние версии пакетов офисных программ обеспечивают практически полную взаимную совместимость приготовленных в них документов. Вы можете создать документ в Word и сохранить в файле формата *.odt и наоборот, работая в свободном офисном пакете создавать документы *.doc.

Кроме рассмотренных нами популярных форматов, позволяющих работать с текстом в широком диапазоне возможностей, существует формат *.txt. Файлы с таким расширением предназначены для простого набора текста, не требующего особого форматирования, что-то вроде пишущей машинки.

Особенностью этих форматов является полная совместимость с разными операционными системами и возможность работать с ними без офисного пакета. Они входят в набор стандартных программ ОС. Обычно в таких файлах сохраняются описания работы различных программ и называются они обычно «Прочти меня» или «Read me». Они могут открываться и редактироваться штатными средствами, программами, изначально входящими в состав ОС. К примеру, для Windows это будет Блокнот и WordPad, MacOS откроет их в программе Просмотр.

Развитие компьютерных технологий не стоит на месте. Появление новых программ, обеспечивает появление новых форматов файлов. Сейчас их большое множество. В статье мы рассмотрели наиболее популярные из них.

Интернет ресурсы

- 1.<http://fileext.ru/faq>
- 2.<https://ru.wikipedia.org/wiki>

© Ф.Н. Нуруллаев, 2018.