

# Виды и форматы электронных изданий

Подготовила:

Давыдова Анастасия

Группа ГР-20-11-1



- Формат электронной книги – это тип файла, который способно корректно распознать и воспроизвести устройство для чтения электронных книг — ридер или читалка. На сегодняшний день в интернет-магазинах и онлайн-библиотеках предлагается для чтения около 10 типов файлов. Непосвященные пользователи зачастую выбирают «наугад», что не всегда позволяет скачать на свой ридер книгу в оптимальном для чтения формате, а возможно, файл даже не откроется. С другой стороны, покупая ридер, далеко не всегда читатели знают, как выбрать читалку, исходя из типа поддерживаемых форматов электронных книг.



- Для авторов владение информацией о том, какие форматы электронных книг наиболее популярны, также немаловажно. Ведь в настоящее время электронные устройства для чтения быстро вытесняют бумажные издания. Также при выпуске электронной версии своей бумажной книги надо быть уверенным, что электронную книгу примут все самые популярные интернет-магазины и большинство ридеров смогут без ошибок читать книгу в предложенном формате.

# Основные виды электронных изданий

- Бинарные
- Текстовые
- Мультимедиа



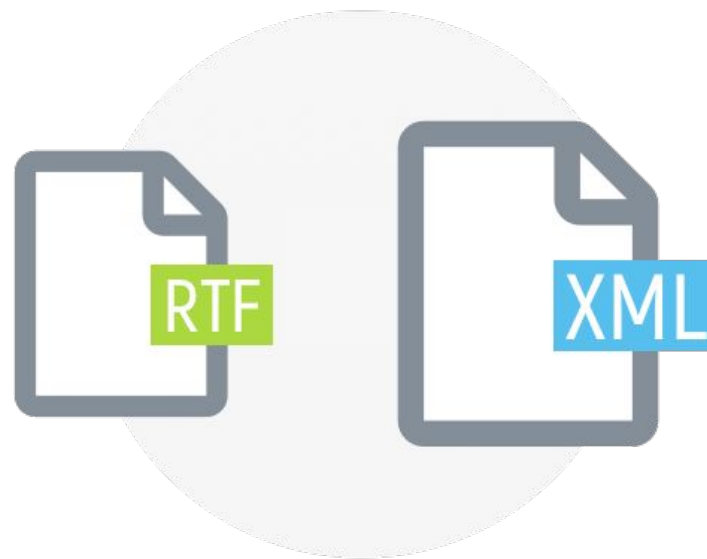
# Бинарные

- Хранят информацию в том виде, в каком они представлены в памяти компьютера во время работы, поэтому не происходит никакого преобразования, что ускоряет процесс чтения.
- Недостатки: 1) непереносимость, 2) проблема с выравниванием (данные могут располагаться по разным адресам).
- Примеры: DOC, PDF, DjVu.



# Текстовые

- Информация хранится в виде текста. Основная цель применения текстовых данных — независимость от отдельных программ, требующих собственного кодирования или форматирования и несовместимых с другими программами. Существуют методы (например, UUENCODE), позволяющие закодировать в текстовом формате произвольные данные любого формата.
- Недостаток: скорость считывания и преобразования.
- Примеры: HTML, XML, RTF.



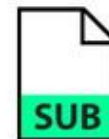
# Мультимедиа

- Сейчас - это полноценное объединение компьютерных и других информационных технологий: видео, аудио, фото, кино, телекоммуникаций (телефон, телевидение, радиосвязь), не говоря уже о тексте и графике, как статической, так и динамической (анимационной).



# Представление текстовой информации

- Наряду с форматом HTML и PDF (последний, строго говоря, хранит текст в графическом формате), текстовые блоки электронных изданий могут быть представлены в форматах DOC (MS Word), P65 (Adobe PageMaker) и многих др.
- В том случае, когда электронное издание не содержит мультимедиа-компонентов, то оно может храниться в формате любого текстового редактора или верстального пакета; единственное дополнительное требование к текстовому редактору состоит в том, что он должен поддерживать графические форматы рисунков, если они включены в текст издания.





- Для чисто текстовых изданий ограничений еще меньше. Их можно хранить и распространять в любом текстовом формате, используемом в современных персональных компьютерах. В частности, может использоваться формат TXT (в том числе «простой текст» или plain text), гораздо более экономичный, чем формат DOC. Из языков разметки текста помимо HTML, наибольшее распространение получили:
- - TROFF, применяющийся при оформлении документации в рамках операционной системы UNIX и различных ее версий, включая LINUX;
- - TEX, который широко используется для подготовки изданий с большим количеством математических формул;
- - SGML (Standart Generic Markup Language) - реализует принцип логической разметки текста, который позволяет разграничить содержимое издания и его электронное представление.



# Представление графической информации

- Последовательность графических форматов в порядке убывания их популярности (или частоты применения) для электронных изданий и документов: GIF, JPEG, PNG, TIFF.
- GIF (Graphics Interchange Format) - является одним из самых популярных форматов изображений, размещаемых на веб-страницах. Отличительной его особенностью является использование режима индексированных цветов, что ограничивает область применения формата изображениями, имеющими резкие цветовые переходы. Небольшие размеры файлов изображений обусловлены применением алгоритма сжатия без потерь качества.

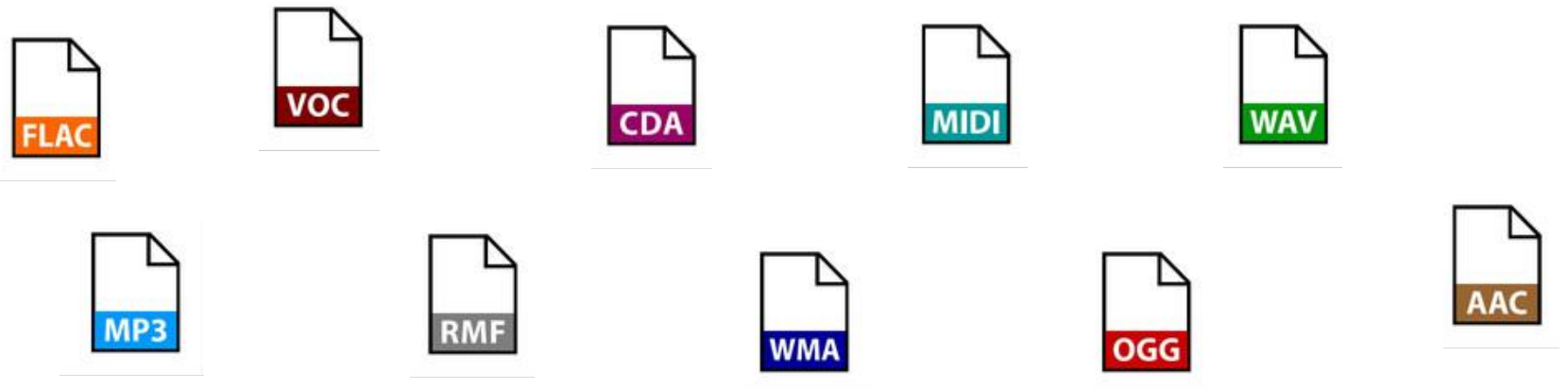


- JPEG (Joint Photographic Experts Group) - самый популярный формат для хранения фотографических изображений, является общепризнанным стандартом. JPEG может хранить только 24-битовые полноцветные изображения.
- TIFF (Tag Image File Format). Как универсальный формат для хранения растровых изображений, TIFF достаточно широко используется, в первую очередь, в издательских системах, требующих изображения наилучшего качества. В этом формате поддерживаются такие чисто профессиональные возможности, как обтравочные контуры, альфа-каналы, возможность сохранять несколько копий изображения с разным разрешением и даже включать в файл слои.
- PNG (Portable Network Graphics) - формат PNG, являющийся плодом трудов сообщества независимых программистов, появился на свет как ответная реакция на переход популярнейшего формата GIF в разряд коммерческих продуктов. Этот формат, в отличие от GIF сжимает растровые изображения не только по горизонтали, но и по вертикали, что обеспечивает более высокую степень сжатия. Как недостаток формата часто упоминается то, что он не дает возможности создавать анимационные ролики.



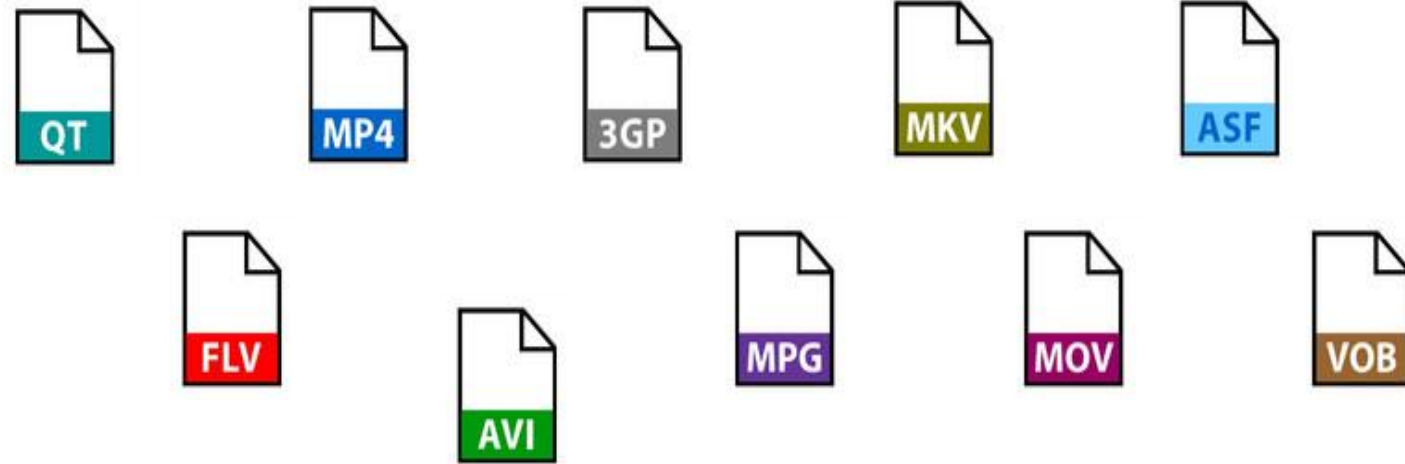
# Представление аудиофайлов

- Самым популярным форматом для представления аудиоданных является MP3, так как такие файлы имеют небольшой размер и сравнительно хорошее качество звучания, за счет применяемых алгоритмов сжатия, а также открывается всеми современными аудиоплеерами.
- Из форматов звуковых файлов следует упомянуть AU для UNIX-подобных систем и платформ, WAV - стандарт звуковых файлов для операционной системы Windows, AIFF - стандарт звуковых файлов для платформы Apple Macintosh и MIDI (Musical Instrument Digital Interface) - формат электронных музыкальных инструментов. Кратко остановимся на каждом из них.



# Представление е видеофайлов

- Самые популярные форматы – это QuickTime фирмы Apple, MPEG комитета Motion Picture Expert Group и AVI фирмы Microsoft.
- Общая черта всех популярных форматов цифровых видеофайлов состоит в том, что основная часть любого из них - это система сжатия и восстановления видеоданных (compression/decompression - сокращенно codec), называемая кодеком. Обычно программы, поддерживающие основные форматы видеофайлов, позволяют замещать старые кодеки на новые, более совершенные, по мере разработки последних. Такой подход позволил легко адаптировать форматы видеофайлов и поддерживающие их программы к новым технологиям, как только те становились доступными.



Вывод:

- Ища информацию для этой презентации, я нашла много нового и интересного для себя не представляя сколько много есть видов электронных изданий, но также и насколько видов они подразделяются и какие существуют форматы такие как PDF, JPEG и так далее. Эта тема была крайне интересна и познавательна для меня

