

Минимальной структурной единицей мультимедиа контента как по объёму, так и по функциональности является медиаэлемент. Медиаэлементы лежат в основе мультимедиа, это элементарные составляющие, «кирпичи» или «атомы», объединение которых и даёт мультимедиа. Разделяют две группы медиаэлементов: статические и динамические. К первой группе относятся: текст (символьная информация), фото (реалистический визуальный ряд), рисунок (синтезированный визуальный ряд). К группе динамических (зависящих от времени) медиаэлементов относятся: звук (звуковой ряд), видео (реалистический визуальный ряд), анимация (2D-динамический синтезированный визуальный ряд).

Структурная единица мультимедиа контента следующего, более высокого уровня, – медиакомбинация – объединяет в одном файле несколько динамических медиаэлементов. Медиакомбинация – это синхронизированная совокупность одинаковых или разных динамических медиаэлементов, размещаемых в одном компьютерном файле.

Стоит отметить, что обобщенное понятие мультимедиа компонента включает соответствующие медиаэлементы и медиакомбинации.

Мультимедиа сцена – полноэкранный интегральный образ, объединяющий единым замыслом и логическими связями медиаэлементы, медиакомбинации и мультимедиа композиции для представления определённой совокупности объектов и процессов в интерактивном режиме.



Структура мультимедиа контента

Принципы формирования школьной медиатеки.

Модуль (программирование) - функционально законченный фрагмент программы, оформленный в виде отдельного файла с исходным кодом или поименованной непрерывной её части.

Открытые образовательные модульные мультимедиа системы представляют собой электронный образовательный ресурс модульной архитектуры.

Основным принципом организации данных в ОМС является разделение совокупного контента по предмету на автономные модули по учебным темам (элементам курса) и компонентам учебного процесса (получение информации, практические занятия, аттестация).

Контент - собирательный термин, характеризующий любую информацию, которая содержится на страницах веб-ресурса. В буквальном смысле контентом можно назвать тексты, аудио и видеофайлы, графические изображения, анимацию, картинки и прочую информацию, размещенную на Интернет-ресурсе (все, что пользователь может прочитать, увидеть, услышать).

Программные компоненты ОМС образуют функциональную среду, обеспечивающую хранение, поиск, выбор и воспроизведение ЭУМ (Электронные учебные модули).

Функции:

- централизованное хранение ОМС по предметам в виде совокупности
- электронных учебных модулей;
- разграничение прав доступа при получении и публикации ЭУМ и ММП;
- поиск, выбор и выдача ЭУМ и ММП по запросу пользователя.

Функции:

- получение информации о доступных ОМС и составляющих их ЭУМ и ММП;
- доставка выбранных ЭУМ и ММП на клиентское рабочее место;
- организация локального хранилища избранных ЭУМ и ММП;
- воспроизведение ЭУМ и ММП на клиентском рабочем месте.

К основным преимуществам ОМС относятся:

- отсутствие содержательных и технических ограничений: полноценное
- использование новых педагогических инструментов;
- возможности построения авторского учебного курса преподавателем и создания индивидуальной образовательной траектории учащегося;
- неограниченный жизненный цикл системы.

Мультимедиа компоненты и моделеры для ЭУМ создаются с помощью стандартных программных инструментов, хорошо известных разработчикам мультимедиа продуктов.

Моделеры представляют собой исполняемые программы, моделирующие объекты и процессы, которые являются предметом изучения.

Моделеры контентно-зависимы, т.е. обслуживают определенные элементы контента данного ЭУМ в соответствии с его сценарием (script).

Основным требованием является объединение всех текстовых фрагментов мультимедиа продукта в единую гипертекстовую структуру.

Современные программы векторной графики содержат также инструменты для работы с растровыми изображениями.

2-D анимация

Используется традиционный метод покадровой анимации.

3-D графика и анимация

Трехмерная графика и анимация по технологии напоминает кукольную: необходимо создать каркасы объектов, определить материалы, их обтягивающие, скомпоновать все в единую сцену, установить освещение и камеру, а затем задать количество кадров в фильме и движение предметов.