

Содержание:

image not found or type unknown



ВВЕДЕНИЕ

Модель Amsterdam Hypermedia Model (АНМ) разработана для передачи сложной мультимедийной презентации и ее взаимодействия с пользователем, чтобы суть презентации могла быть сохранена при передаче от одной платформы к другой. Это включает в себя спецификации используемых мультимедийных элементов (частей мультимедийных данных), временные отношения между элементами, расположение элементов и возможное взаимодействие с пользователем. Модель была разработана для обеспечения баланса между сложностью моделируемой информации и простотой применения. В крайнем случае представление гипермедиа (рис. 1) может быть запрограммировано непосредственно на неспециалистском языке программирования, что дает эксплуатационную гибкость, но позволяет только минимальное повторное использование. Простая модель, поддерживаемая простыми в использовании инструментами, в свою очередь слишком ограничена, чтобы позволить создать нечто большее, чем, скажем, последовательное представленное слайд-шоу. Создание полезной модели заключается в нахождении прагматического компромисса между этими двумя крайностями.

запросу пользователя”¹) Dexter, добавляющее временные ограничения и контексты ссылок к основным понятиям гипертекста. «Одной из концептуальных проблем, которые пытается обозначить амстердамская модель, является расширенное описание связей, фундаментальное для гипертекстовых систем, для гипермедиа, т.е. то, как размещаются связи в видео и в музыке/звуке»². Выразительность АНМ позволяет моделировать в двух случаях: при постоянном воспроизведении пассивных мультимедийных презентаций без ссылок; и семантически типизированных структурных узлов или ссылок без элементов мультимедиа. Сочетание этих двух крайностей модели представляет собой богатую информационную спецификацию, позволяющую как временные, так и пространственные отношения, тесно связанные с типизированными структурными спецификациями.

1. Студми. Учебные материалы для студентов, 2013//URL:

https://studme.org/220847/sotsiologiya/teksta_gipertekstovoy_informatsii

2. Реферат по предмету "Информатика, программирование" //URL:

<https://2dip.su/%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8B/10>

Элементы модели классифицируются на структурные и презентационные, причем последний включает в себя как пространственную, так и временную компоновку. Учитывая важность временных ограничений в Мультимедиа, стоит обсудить их отдельно.

Глава 1.2. Структурные отношения

Структура гипермедийного документа состоит из компонентов, соединенных ссылками через якоря. Компонент может быть атомарным компонентом, компонентом связи или составным компонентом. Атомарный компонент описывает информацию, относящуюся к одному элементу мультимедиа. («Атомарный дизайн — это система маленьких элементов — атомов, которые можно использовать повторно и комбинировать друг с другом. **Атомы**. Разберите интерфейс на кусочки: кнопки, поля ввода, чекбоксы, радио-кнопки, стили для типографики»³.) Составной компонент — это объект, представляющий коллекцию любых других компонентов.

Якоря (рис. 2) были введены в модель Декстера как средство ссылки на часть медиа-элемента в презентации в медиа-независимой форме. Основное использование якорей - предоставление исходного или целевого объекта для связывания между презентациями, когда они используются в сочетании со ссылками. Другое использование заключается в том, чтобы внутренние точки в элементах мультимедиа могли быть синхронизированы друг с другом. Якоря могут быть определены в тексте как, например, текстовые строки и в изображениях как часть изображения. Якоря в аудио и видео концептуально похожи, но технически являются несколько более сложными.

-
1. Алексей Белицкий «Как атомарный дизайн помогает проектировать веб-интерфейсы» // URL: [https:// medium.com](https://medium.com)

Метка(якорь, anchor):

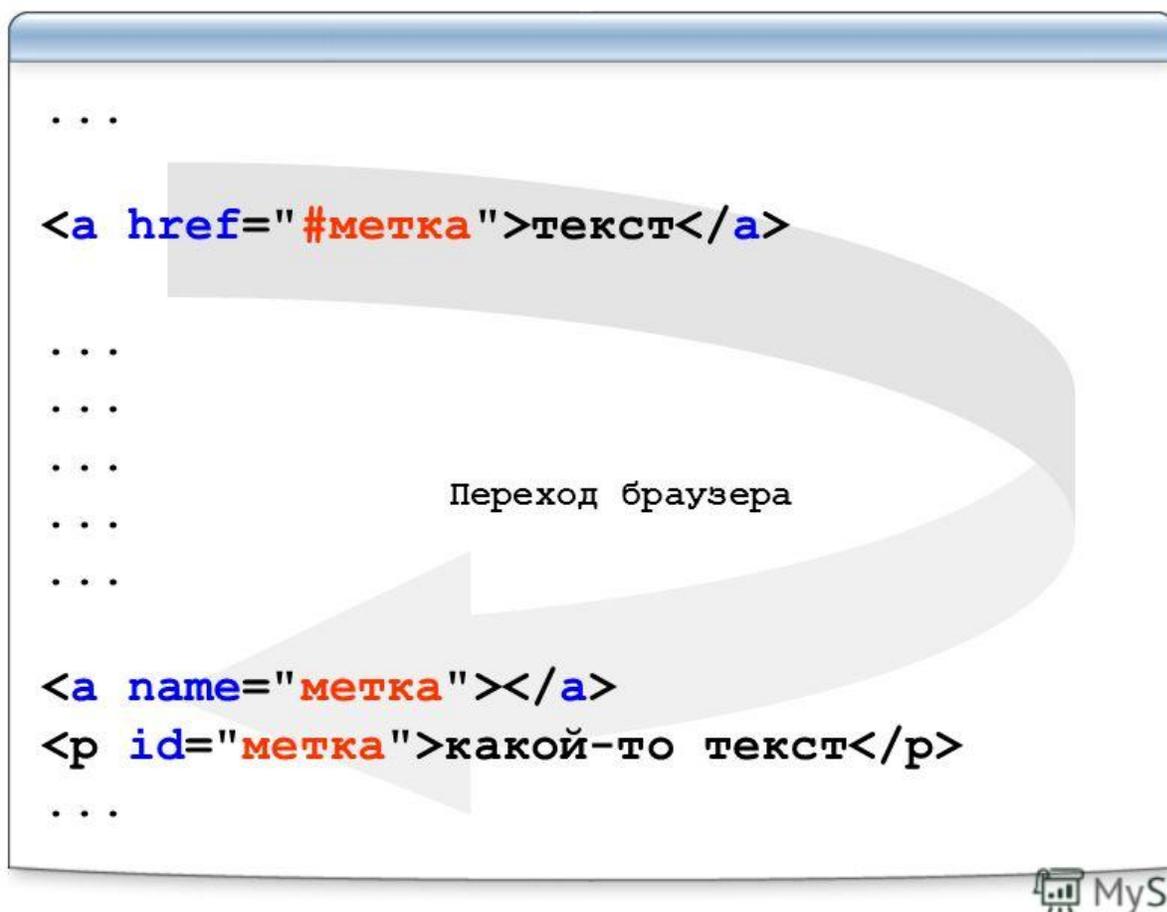


Рис 2. Якорь

Композиция может быть либо зависимой от времени, либо независимой от времени. Зависящая от времени композиция позволяет группировать два или более узлов в один составной узел вместе с их соответствующими временными отношениями. Примерами являются параллельная композиция, в которой элементы начинаются вместе, и последовательная композиция, в которой один элемент начинается, когда заканчивается другой. Независимая от времени композиция позволяет группировать элементы, которые не имеют временных отношений друг с другом. Они могут воспроизводиться одновременно, например, из-за того, что пользователь переходит по ссылке, но между ними нет предопределенной связи.

Одна из основных проблем, которые затрагивает амстердамская модель гипермедиа – это более подробное описание связей, основополагающих для гипертекстовых систем, для медиа, это то, как связи располагаются в видеоматериалах и в аудио. Связи определяются как часть модели Декстера для явного представления отношений между объектами, но в АНМ эти связи более совершенны, так как Dexter не всегда способен воспринять такие сложные связи в гипермедиа. Они задают логическое соединение между двумя (или более) конечными точками, указанными через якоря. Большинство гипертекстовых систем позволяют пользователю перейти по ссылке в качестве основной формы взаимодействия со структурой документа. Использование ссылок в гипермедиа аналогично позволяет пользователю сделать выбор относительно того, какие презентации просмотреть, и фиксирует это в структуре документа. Проблема со ссылками в Мультимедиа заключается в том, что презентация обычно состоит из нескольких мультимедийных элементов, воспроизводимых одновременно, и любой из них может иметь свою собственную продолжительность. Другими словами, ссылки создаются не из статичного текста или изображений, а из полной мультимедийной презентации. Это наводит на мысль о том, где ссылки вписываются в эту более динамичную и сложную структуру документа. Вопрос в том, сколько элементов связано с каждой ссылкой. Например, переход по ссылке может привести к очистке всего окна и отображению новой презентации.

Глава 1.3. Пространственные отношения

Пространственные отношения между объектами в презентации могут быть определены относительно окна или относительно другого элемента (или группы элементов). В АНМ мы явно определяем объекты, представленные более высокими уровнями, называемыми каналами. Каналы определяют области относительно

окна, в которых может воспроизводиться объект, так что при изменении размера окна, либо в пределах одной среды, либо между несколькими средами, каналы изменяются пропорционально. Это означает, что представление не определено для фиксированного размера окна. С каналом могут быть связаны и другие свойства, такие как высокоуровневые спецификации представления. Они могут быть медиа-независимыми, например цвет фона, или медиа-зависимыми, например, стиль и размер шрифта. Это полезно для внесения глобальных изменений в макет презентации. (Эта высокоуровневая спецификация используется по умолчанию и может быть переопределена для отдельных узлов.)

Глава 1.4. Временные отношения

Временные отношения в АНМ могут быть определены между атомарными компонентами, составными компонентами или между атомарным компонентом и составным компонентом. Это позволяет хранить временную шкалу воспроизведения презентации в самой структуре документа, а не в виде какой-то несвязанной структуры данных (например, отдельной временной шкалы). Эти временные соотношения задаются в модели как дуги синхронизации. Они могут использоваться для получения точных временных соотношений, но также могут использоваться для задания свойств допуска и точности, которые необходимы при интерпретации желаемого временного соотношения в среде реального времени. Конец дуги синхронизации может быть компонентом, а может ссылаться на (единственный) якорь в компоненте, позволяя задавать ограничения между внутренними частями элементов мультимедиа

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существование такой модели, как АНМ, позволяет сравнивать выразительную силу различных систем разработки и форматов документов. Преимущество АНМ заключается в том, что он определяет типы информации, которые необходимо указать для документа гипермедиа - он не заставляет автора или разработчика системы указывать все эти типы информации. Если все же система должна поддерживать их, то модель определяет, как они связаны друг с другом.

Модель не является специфичной для предметной области. В ней рассматриваются вопросы объединения элементов, занимающих время и / или пространство (видеоклипов, звуковых фрагментов, текста и изображений) в единое мультимедийное представление. В ней не затрагивается ни один из смысловых вопросов содержания презентации.

В то время как основное внимание в модели уделяется объединению таких типов данных, как видео, аудио, текст и изображения, другие типы данных ни в коем случае не исключаются. До тех пор, пока использование временных и пространственных ресурсов для элемента может быть определено, он может быть объединен, как и любая часть гипермедиа.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Студми. Учебные материалы для студентов, 2013//URL:
https://studme.org/220847/sotsiologiya/teksta_gipertekstovoy_informatsii
2. Реферат по предмету "Информатика, программирование"
<https://2dip.su/%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8B/10>
3. Субботин М.М. Новая информационная технология: создание и обработка гипертекста.
4. Кречман Д., Пушков А. Мультимедиа своими руками.
5. Алексей Белицкий «Как атомарный дизайн помогает проектировать веб-интерфейсы» // URL: [https:// medium.com](https://medium.com)