

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ДИНАМИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ FLASH -ТЕХНОЛОГИИ

Основной из тенденций, характеризующих развитие современной мировой информационной индустрии, является информационная и технологическая конвергенция. Это означает достижение нового качества информации, информационных каналов и ее носителей. Особенностью современного информационного развития является глобальное слияние всех имеющихся информационных каналов и носителей информации в единую структуру. Поэтому современные выставочные мероприятия являются достаточно сложной смесью информационных полей.

Участники данных мероприятий имеют одновременный доступ к информации стендовых материалов, макетов и образцов продукции, рекламных публикаций, десятков баз данных и выставочных систем, телевизионных трансляций, аудио-анонсов и т.д. Разнообразие и насыщенность информацией входит в противоречие с ограниченным временем ее адекватного восприятия, запоминания и анализа.

Поэтому, следует изначально принимать во внимание основные мировые тенденции и ориентироваться на использование информационных технологий, каналов и носителей, нового, более высокого уровня, качества и привлекательности.

Существует ряд программных решений, с помощью которых можно создавать приложения для выставочных информационных систем. Однако, их возможности являются либо ограниченными, недостаточными для достижения нужного эффекта воздействия на аудиторию, например PowerPoint. Либо эти программные решения являются очень мощными и универсальными, что непременно ведет к их усложнению, потому для их грамотного использования требуются глубокое знание данного ПО и значительное время для создания приложений на их основе.

Необходимо найти промежуточное решение, т.е. разработать инструментальные средства, которые являются, не слишком сложными, с которыми человек, не являющийся специалистом, мог бы научиться быстро управляться. В тоже время, эти средства должны быть достаточно функциональными, чтобы не ограничивать пользователей в выборе изобразительных средств. Предметом данной работы является разработка таких программных средств.

Платформой для разработки приложения является программная система Adobe Flash. Flash-презентация всегда подразумевает разнообразные способы подачи информации: текст, звук, видео, фотографии, игры, графику, 3D-объекты и способы размещения информации, как в Интернете, так и на диске CD или DVD. Flash-презентации близки по качеству к уровню видеорекламы и не требуют при этом значительных затрат.

Разработанное приложение для выставочных систем дополнительно к преимуществам, которые дает flash, обладает рядом достоинств. Приложение не надо компилировать для разных форматов представления, все параметры задаются в файле структуры в XML формате, и применяются динамически. В структуре полностью задается вид приложения: тип вид и функциональность меню, элементы управления их образ размещение на экране и функциональное назначение, вступительные и заключительные заставки, многоязыковая поддержка, идентификаторы связей приложений для их общения по сети или локально. В файле структуры задается также дерево слайдов и их параметры. Для функционально схожих структур слайдов, таких как графики, статьи, карты и т.д., можно задавать общий шаблон с применением различных параметров. Для каждого слайда определяется набор входных и выходных переходных эффектов, которые могут комбинироваться. Набор эффектов является расширяемым. Так как данные используемые для генерации слайдов динамические, хранятся в виде текстовых, HTML или XML файлов

их можно править в любой момент времени, не зависимо он установленного программного обеспечения на целевой машине.

Общая структура разработанной системы имеет базовую часть – ядро, и дополнительные расширяющие функциональные элементы (рис. 1).



Рис. 1. Структура приложения для мультимедийных информационных систем

Из-за определенной (шаблонной) структуры приложения и необходимости эффективного использования приложения неподготовленным человеком вытекает существенный недостаток. Теряется универсальность приложения, которая изначально предоставляется Flash-технологией, однако в конкретной предметной области этот недостаток не является существенным.

В результате проделанной работы были получены следующие результаты:

- проанализированы существующие технологии для создания информационных систем, их достоинства и недостатки;
- предложена структура приложения, позволяющего динамически создавать мультимедийные информационные системы;
- определена базовая функциональность приложения.