РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

ФАКУЛЬТЕТ физико-математических и естественных наук

КАФЕДРА информационных технологий

«К защите допускается»:

Заведующий кафедрой
информационных технологий
к.ф.-м.н., профессор
_____ Толмачев И.Л

«___»_____ 2016 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему

«Разработка Web-приложений на основе Flash-технологий»

02.03.02 — фундаментальная информатика и информационные технологии

Квалификация (степень): бакалавр

Выполнил

Студент группы НИ-401

Студенческий билет №: 1032115557

_____ Шарма Анкуш

(подпись)

«__» _____ 2016 г.

Научный руководитель

ст. преподаватель кафедры
информационных технологий, к.ф.-м.н.

_____ Мардашев А.М.

(подпись)

Москва 2016 г.

Оглавление

Введение…….3
1. Flash-технологии: понятие, общая характеристика……..6
1.1 Flash-технологии: понятие, сущность, отличительные особенности…6
1.2 Примеры сайтов использующих flash-технологии……13
1.3 Анализ сайтов на основе flash-технологий…….18
2. Разработка анимационных элементов web-приложений на основе
flash-технологий……..……...23
2.1. Разработка банерных профилей…….23
2.2. Разработка воспроизведения видео и музыки……..30
3. Разработка web-приложения на основе flash-технологий…….42
3.1.Формулировка задания……42
3.2. Создание флэш-сайта……..45
3.3. Разработка flash-версии сайта……46
3.4. Руководство пользователя …….54
Выводы……56
Список использованных источников……57
Приложение А…….60

Введение

Актуальность выбранной в данной работе темы обусловлена необходимостью при разработке web-приложений использовать современные дизайнерские решения для придания пользовательскому интерфейсу приложений достаточной степени интерактивности и привлекательности. Необходимое качество web-дизайна можно достичь используя средства flash-технологий, что требует творческого подхода и существенной трудоёмкости. Именно в сфере web-дизайна можно полностью проявить свои способности, ведь здесь цензором результатов труда являются сами авторы и посетители ресурса. Существующие flash-технологии позволяют создавать приемлемые по объему со свободными по компоновке мультимедийными элементами Интернет-ресурсы, начиная от скромной домашней странички до глобального информационного портала.

Цели создания и публикации

Цели создания и публикации во Всемирной сети собственного web-ресурса могут быть совершено различными:

- для web-мастера - размещение на своей страничке в Сети информации, которую можно использовать при поиске работы или интерактивном общении с другими людьми посредством Интернета;

- для публикации, например, литературных произведений, рисунков, музыки или научных исследований автора (таким способом владелец странички

может найти издателя для своих рассказов, организаторов выставки для своих картин, продюсера для музыкального проекта или спонсора, готового профинансировать его разработки);

- в ряде случаев посредством домашней странички можно просто зарабатывать деньги.

Цель работы

Целью данной работы является исследование и разработка сайтов с оригинальным мультимедийным дизайном на основе flash-технологий.

Объект исследования

Объектом исследования являются web-приложения с мультимедийным интерфейсом и технологии их разработки.

Предмет исследования – технические возможности программы Macromedia Flash для разработки оригинальных мультимедийных сайтов.

Практическая ценность работы – на конкретном примере разработки ресурса для компании «Real products» раскрывается методология построения flash-сайтов.

Методы исследования

В работе применен комплексный подход, заключающийся в анализе, сравнении и применения HTML, Macromedia Flash. Также использована статистика, полученная различными организациями.

Задача исследования

В целом, задачей выпускной работы является анализ web-дизайна существующих в Сети интернет сайтов, созданных на основе flash-технологий, выявление и рассмотрение их достоинств и недостатков, проектирование и реализация сайта с креативным дизайном с включением анимации и анимационных эффектов.

Выпускная работа состоит из трёх глав. В первой главе работы рассматривается общая характеристика основного инструмента разработки

Macromedia Flash, а также проводится анализ большой группы функционирующих в интернет-сети flash-сайтов на предмет выявления и учета способов представления на flash -страницах различных видов информации.

В второй главе представлены дополнительные программные инструменты для разработки флэш-сайтов и разработаны отдельные элементы для дизайна сайта, построенного в данной работе. В третий главе приводится формулировка задания на разработку сайта. Обсуждаются особенности уже построенного в соответствии с требованиями задания промо сайта для компании «Real products». В приложении А приводится код разработанного для компания «Real products» flash-сайта.

1. Flash-технологии: понятие, общая характеристика

1.1 Flash-технологии: понятие, сущность, отличительные Особенности

Флэш сайты - это вид сайтов, в разработке которых используются технологии анимации.

Основными проблемами в сфере разработки приложений под Web были объем странички и совместимость с интернет браузерами. Корпорация Macromedia стремилась к использованию в Web всех последних новинок в области отображения информации.

Macromedia Flash-очень мощное, при этом простое в использовании, средство создания анимированных проектов на основе векторной графики с встроенной поддержкой интерактивности. Flash является идеальным рабочим инструментом для художников и дизайнеров, позволяет дополнять создаваемые ими Web - проекты анимацией и звуком.

После нескольких принятых соглашений об использовании Flash в качестве Web стандарта, он стал легко интегрироваться с HTML. Flash не требует ничего дополнительного для перехода по ссылке, открытия окна браузера или выполнения чего-либо с помощью HTML.

Полезным стало и отображение изображений с помощью векторной графики. Общеизвестно, что векторная графика занимает меньше места, чем раннее использовавшаяся растровая графика. Большое значение было отдано совместному использованию векторной графики и анимации. Это намного расширило круг интересов пользователей и разработчиков. Также была

обеспечена возможность вставки звукового сопровождения в Web страницу, предоставляя ему вместе с анимацией большую привлекательность. Внутренний язык программирования Action Script позволил сопровождать любые действия или события, какими либо звуковыми или видео эффектами.

Сначала Flash разработки были мало известны, пока корпорация Macromedia не предложила переделать один из разделов сервера Walt Disney используя Flash. Это дало большую рекламу Flash технологии. Многие дизайнерские студии начали покупать пакеты программных продуктов для разработки Web страниц с помощью Flash технологии.

Вначале программа называлась Splash Animator и была продана малоизвестной фирмой Future Animation для изготовления мультфильмов на PC - компьютерах. Она предназначалась для художников - аниматоров и пользовалась ограниченным успехом, пока в связи с бумом на WWW-приложения фирма Macromedia, не обратила на нее внимание, купив и переименовав во Flash. Разработчики Flash поменяли интерфейс программы для облегчения и автоматизации разработки проекта. Причем мультимедийный гигант не только сменил название и интерфейс, но и переориентировал пакет на рынок Web-анимации (при этом был предложен и свой, внутренний формат файлов векторной графики «*.Swf», и реализована поддержка для других популярных графических форматов, в том числе и для анимированного GIF), и обеспечил пакету хорошую рекламу.

Однако изменения коснулись не только внешнего вида, но и содержания.

Во Flash понятие интерактивности значительно расширилось благодаря использованию сценариев Action Script (Действия), которые позволяют авторам разрабатывать достаточно сложные стили поведения - behaviors (перемещаемые элементы интерфейса, логику и начальную математику), впервые дают возможность создавать электронные магазины. В результате программа

получила широкое распространение в среде Web-разработчиков и продолжает служить хорошим подспорьем профессиональным аниматорам.

С момента появления в 1996 г.. Технология Flash стала фактическим стандартом для разработки насыщенных мультимедийных Web-сайтов. Как Наиболее яркими примерами могут служить серверы Citibank, Fox, PepsiCola, Paramount, Plymouth, Chrysler, Nestle и Warner Bros.

При разработке любого Web сайта в Интернете, его неотъемлемую часть составляет язык разметки HTML как единый стандарт разметки документа и передачи гипертекстовой информации.

Сама Flash технология никогда не претендовала на место HTML, но, на данный момент, с помощью Flash можно сформировать полноценную страницу-ролик. Такой подход можно действительно расценивать, как некое вытеснение HTML. На многих страницах, использующих Macromedia Flash, присутствует ощущение, будто HTML нет вовсе. В данном случае HTML-код сведен к минимуму за счет Flash. Смысл этого кода - правильное расположение Flash-клипа. Для варианта с одним большим Flash-роликом, представляющий собой законченную страницу, подойдет следующий вид:

Web-страница = HTML + Flash

В случаях, когда Flash использует Action Sript, эту формулу дополняет JavaScript.

Flash также имеет возможность передавать параметры при выполнении CGI. Также CGI может быть вызванным из Flash, выполнить какие-либо действия и выдать ответ в виде заранее подготовленного Flash-клипа. Сгенерировать Flash CGI-программой пока не представляется возможным. Если же это потребуется, то Macromedia может разработать что-то вроде библиотеки для генерации изображений CGI-программами. Пока наиболее разумная цель использования технологии Flash есть дополнение полноценного HTML-документа небольшими клипами. Многие популярные сайты, не желая

отставать от моды, пошли по этому пути. Пользователь, заходя на такие страницы, или любуется действиями Flash-ролика, или видит на его месте просто фон и, не обращая внимания, продолжает знакомиться с содержанием HTML-страницы. Это означает, что Flash-клипы здесь используется скорее, как анимированные GIF и не несут в себе жизненно важного смысла для всего сайта. В таком случае можно применить новую формулу:

Web-страница = HTML + DHTML (JavaScript / VBScript, CSS) + Flash + CGI

Она получилась очень похожей на самую первую формулу. Flash играет роль модного дополнения к дизайну Web-страницы. Сейчас многие технологии ориентированы на это, к примеру, - Metastream, которая позволяет демонстрировать векторную 3D графику на Web-страницах. Все они имеют существенный минус - необходимость наличия у пользователя специального модуля расширения (plug-in).

В настоящее время создано множество пакетов иллюстративной графики, которые содержат простые в применении, развитые и мощные инструментальные средства векторной графики, предназначенные как для подготовки материалов к печати, так и для создания страниц в интернете.

Пакеты векторной или иллюстративной графики всегда основывались на объектно-ориентированном подходе, позволяющем рисовать контуры объектов, а затем закрашивать их или заполнять узорами.

В отличие от растрового, векторное изображение описывается координатами точек, по которым проходят линии, разделяющие элементы изображения разного цвета или фактуры. В этом случае в файле хранится информация не о каждой точке изображения, а только о форме и цвете элементов, из которых оно составлено.

Подобные изображения обычно занимают значительно меньший объем, и их намного легче редактировать. Любой элемент картинки может быть изменен отдельно от других. Изображение можно масштабировать, не боясь, что оно

утратит четкость, оно более пластично, что позволяет качественно отображать его на устройствах с различным разрешением.

Относительно применяемой во Flash-технологии анимации следует отметить следующее. Обычные компьютерные видеоролики состоят из набора растровых изображений, последовательно сменяющих друг друга с частотой несколько десятков кадров в секунду. Для хранения таких видеозаписей требуются огромные объемы памяти, а для передачи в реальном времени через интернет нужны сверхскоростные каналы связи. Хотя существующие алгоритмы позволяют сжимать видеозапись в десятки и даже сотни раз, это все равно решает проблему лишь отчасти, поскольку хранить и передавать приходится каждый кадр фильма.

Во Flash это последовательность сменяющихся изображений (кадров), в результате чего возникает иллюзия движения. Для Macromedia Flash Professional существует два принципиально разных способа анимировать что-либо. Первый - прорисовывать каждый кадр самому, используя Flash только в качестве средства, позволяющего быстро пролистывать ваши изображения, и второй - заставить Flash автоматически просчитывать промежуточные кадры.

Второй способ анимации осуществляется с помощью промежуточных отображений (tweening animation). В этом случае задаются ключевые кадры (keyframes), а промежуточные Flash просчитывает автоматически. Понадобится задать только 2 кадра: начальный и конечный. По умолчанию Flash рассчитает промежуточные кадры по линейному закону, но можно задать возрастающую или затухающую экспоненту. Это нужно, чтобы отразить какие-нибудь процессы, происходящие в реальном мире.

Базовыми понятиями являются кадры (frames), символы (symbols), слои (layers) и временная шкала (timeline).

Временная шкала - основной инструмент при работе с анимацией во Flash. На ней отображается информация о слоях, о том какие кадры являются

ключевыми, а какие генерирует Flash. С помощью временной шкалы можно понять, какие кадры содержат действия или метки. Она позволяет перемещать ключевые кадры и целые куски анимации. Благодаря хорошо продуманному и удобному интерфейсу освоить этот инструмент не трудно.

Основные возможности временной шкалы:

- Шкала кадров - поле, где можно добавлять и удалять простые и ключевые кадры. Если вызвать контекстное меню (нажать на правую клавишу мыши) на каком-либо кадре, появится перечень действий, которые можно совершить. На шкале отображается информация о кадрах, которые являются ключевыми (такие кадры помечаются черными кружочками), содержат действия (буковка "a" над кружочком) или метку (красный флажок, после которого идет название метки). Цвет тоже говорит о типе кадров. Серый цвет - это кадры, которые в точности повторяют ключевой кадр (keyframe). Синеватая или зеленоватая подсветка говорит о том, что кадры сгенерированы Flash. И, наконец, белое или "пустое" полосатое пространство: на этих кадрах ничего нет.

Во Flash есть пара особенных типов слоев: слои, содержащие траектории движения и слои - маски. Есть достаточно большое количество приемов, в которых используются слои, но во Flash без них просто нельзя обойтись по одной важной причине: в один момент времени для каждого объекта анимации нужен отдельный слой. Объектом анимации считается фигура (shape) или символ (symbol). Каждая линейка кадров принадлежит конкретному слою. От того, на каком слое находится объект, зависит, будет ли он виден на первом плане или находится позади других объектов. Используя слои, можно без труда создать ощущение многоплановости сцены. Слои могут быть не только носителями линейки кадров: направляющие слои служат для задания траекторий и параметров анимации, маскирующие слои позволяют задать маску, ограничивающую видимую часть изображения подчиненных слоев, слои кнопки описывают состояния чувствительных к щелчкам мыши областей.

Многослойная модель позволяет довольно простыми способами получать очень красивые зрительные эффекты.

Анимация состоит из последовательности кадров. Кадр может быть как составленным вручную, так и сгенерированным Flash. Это относится к кадрам одного слоя. Так как сцены Flash состоят обычно из нескольких слоев, то итоговые "многослойные" кадры, могут содержать, как сгенерированные, так и "самодельные" слои.

В компьютерной анимации существует понятие - ключевые кадры (keyframes). Это кадры, которые Flash не вправе изменять в процессе создания анимации. Задаются ключевые кадры, а промежуточные между ними выстраивает Flash.

Символы - одно из ключевых понятий во Flash. Символом может быть, как простейшая геометрия или их объединение, так и целая анимация (movie). Это позволяет использовать символы, как мощный механизм создания абстракций во Flash. Символы во Flash - мощный способ экономии места.

Существует три вида символов: анимация (movie clip), кнопка (button) и изображение (graphic):

- Изображение (graphic), представляет собой символ, состоящий из единственного кадра. Отсюда следует его статичное название. Если символ действительно представляет собой статичный (не анимирующийся) объект, лучше сделать его изображением (graphic).

- Кнопка (button). Во Flash есть специально приспособленный под функции кнопки вид символа. В нем имеется 4 кадра: Up, Over, Down, Hit, которые содержат следующие состояния кнопок:

- Анимация (movie clip). Это самый "полноценный" тип символа. В нем может быть любое количество кадров. Символ этого типа может восприниматься как объект типа Movie в ActionScript (это встроенный язык Flash).Символы могут быть вложенными вне зависимости от типа. Это является

самым главным их достоинством. Например, можно сделать кнопку, которая начнет двигаться, когда над ней будет "пролетать" курсор мыши, просто поместив в кадр Over символ - анимацию.

1.2 Примеры сайтов использующих Flash-технологии

Создав Flash, компания Macromedia объединила множество мощных идей и технологий в одной программе, позволив пользователям получать через Web целые мультимедийные презентации.

Использование векторной графики как графического режима по умолчанию делает Flash незаменимым средством разработки для Web. Векторная графика - это объекты, которые определяются математическими уравнениями, или векторами, которые содержат информацию о размере, форме, цвете, границе и местонахождения. Это эффектный способ обращения с графикой, в результате которого получаются файлы относительно небольших размеров даже при работе со сложными рисунками. Более того, векторная графика не зависит от разрешения, с которым просматривается объект.

Векторная графика на сегодня - идеальное решение для разработки Web-сайтов, что позволяет с равной эффективностью воспроизводить изображения практически на всех типах компьютеров (Pc, Mac, NoteBook) и мониторов.

Обычно, растровое изображение состоит из тысяч или даже сотен тысяч точек, информация о цвете и расположении каждой содержится в файле, опираясь на эту информацию система создает изображение. Поэтому - качественные, многоцветные растровые изображения занимают очень много места.

В отличие от растровых форматов, таких как GIF и JPEG, используемых в сети повсеместно, векторные изображения - графика, тексты, схемы и анимация

легко экспортируются в чрезвычайно компактные файлы формата SWF (Shock Wave Flash), которые быстро загружаются и способны поточно проигрываться непосредственно в Сети с помощью обычного браузера.

Подход Flash к разработке также облегчает создание сложных мультимедийных презентаций, при этом размеры файлов остаются небольшими. Так что такие элементы, как векторы, растровые изображения и звук обычно используются в одном проекте несколько раз, Flash, благодаря своей внутренней функции Symbol Conversation позволяет создавать единственный экземпляр объекта, который можно повторно использовать вместо того, чтобы каждый раз пересоздавать новый. Такой подход существенно уменьшает размер файла проекта.

К дополнению была разработана библиотека - Library. Она представляет собой перечень всех используемых констант, в качестве которых могут выступать как нарисованные символы, так и импортированные графика и звуки. С помощью библиотеки можно обращаться к любому элементу независимо от того на каком слое или кадре он находится.

Цветовые палитры, а также градиентные заливки можно импортировать (и экспортировать) из других графических приложений (например, Macromedia Fireworks и Adobe Photoshop), что обеспечивает неизменность цветов на всем сайте. Палитра сохраняется в файле. Flash и не влияет на размер экспортируемого файла. Swf. По умолчанию Flash использует палитру web-safe.

Используя свойства технологии Symbol Conversation можно создавать текстовые поля позволяющие вводить данные во время воспроизведения Flash-проекта для создания всевозможных форм сбора сведений от пользователей: ввода паролей, регистрационных, опросных и др. Это, наиболее значительное нововведение и шаг к созданию полноценных Web-сайтов. Кроме того, поля применяются для динамической замены текста. Такое свойство может быть использовано для отображения постоянно обновляемой информации: биржевой,

спортивной, прогнозов погоды. Когда пользователь создает текстовое поле, он назначает ему переменную. При этом возможно передавать переменные в разные сцены ролика, в server-side-приложения для занесения их в базы данных и даже загружать новые данные.

Главный решающий фактор, определяющий способность Flash создавать быстро загружаются программы мультимедиа для Web - это передача содержимого в потоковом режиме. Несмотря на другие его достоинства, без этой особенности Flash вряд ли бы стал практичным для использования в Web.

Передача потокового содержимого - это еще один пример технологии, порожденный необходимостью. До ее появления ограниченная скорость соединения не позволяла пользователям просматривать или прослушивать файлы, до тех пор, пока все их содержимое не было полностью загружено на компьютер. Однако разработчики осознали, что пользователям не нужно видеть или слышать каждый байт одновременно: можно получить точно такое же впечатление от содержания проекта, получая его постепенно.

Поточные возможности означают, что даже большие файлы со звуком, анимацией и растровыми могут начинать отображаться практически сразу.

Озвучивание Web сайта фоновой музыкой пока еще мало распространено, но любители озвучивать Web-страницы иногда используют эту возможность, хотя это, в общем, не принято.

Доказано, что dhtml, html или любой другой стандарт не может быть тесно интегрирован со звуковыми файлами. Фоновый звук, который подключается через тег BGSOUND или EMBED, может иметь формат mid или wav. При использовании первого формата страница начинает бренчать и поскрипывать, но по размеру mid вполне подходит для сети Интернет. Ясно, что mid качеством отличается в обратную сторону. Звуки в формате wav имеют неплохое качество, но размер дает о себе знать, замедляя загрузку сайта, конечно, зависит от продолжительности звукозаписи.

С появлением и распространением Flash любители озвучивать страницы стали помещать на страницу мало заметный Flash-клип, который повторяется «вечно» и проигрывает один и тот же звуковой фрагмент. При этом соотношение качество / размер остается на приемлемом уровне.

Контроль над звуком происходит с точностью до единичного кадра, и его применение ограничено только воображением. Flash проигрывает звук несколькими способами. Он воспроизводится независимо от времени или с синхронизацией анимации со звуковой дорожкой. Существует также возможность изменять уровень звука для каждого канала и применять эффект плавного увеличения и уменьшения громкости. Итак, Flash использует два типа звуков - связанный с событием (event sounds) и потоковый (stream sounds). Их главное отличие в том, что первый должен полностью загрузиться, а второй начинает воспроизводиться по мере того, как будет получен достаточный объем данных, необходимый для синхронизации с первыми несколькими кадрами. На размер экспортируемого файла. Swf значительно влияет степень компрессии, которая может составлять от 8 до 160 kBps и указывается в окне Publish Settings. Flash импортирует звуковые файлы в формате AIFF, WAV и MP3.

Мало что пленяет человека, как движение и взаимодействие. Именно это и делает Flash, предоставляя возможность создавать подконтрольные пользователю приложения, которые напрямую от творческого подхода автора к представлению интерактивности.

Возможность создавать кнопки, нажатие которых приводит к выдаче информации и воспроизведения звука или переносит в другое место фильма проекта. Поэтому презентация в проекте может проходить в обусловленной последовательности или по пути указанному пользователем. Также возможно разработка проекта с которыми или расчетными действиями и обработки любой информации с помощью простого, но мощного языка сценариев "Action Script".

Action Script можно рассматривать как основной язык программирования во Flash.

С его помощью можно запрограммировать проект Flash на выполнение различных задач. Подобно многим другим языкам программирования, сроки Action Script определяют смысловую нагрузку, порядок их следования - логическую структуру, а знаки препинания - контекст.

Для разработки интерактивных элементов во Flash используют три основных компонента: событие (event), что порождает определенное действие, действие (action), порождаемое тем или иным образом событием, и целевой объект (target), выполняющий действие или изменяемый событием.

Способы применения Flash, несмотря на некоторые небольшие минусы такие как требование от пользователя специального модуля расширения (plug-in), очень широки. Flash-проект способен сделать Web-страницу более привлекательной и стильной, а Flash баннер - затмить обычные анимированные GIF, тем более, что Flash-клипы (и любые действия в них) можно озвучивать. По этим причинам возникает угасает желание любым из способов применить технологию Macromedia Flash. Способы применения этой технологии выражаются в следующих объектах:

- Flash баннер
- Заставка в виде Flash-ролика
- Целая страница, представляющая собой Flash Movie
- Элемент дизайна в HTML-документе
- Фоновый звук в HTML-странице (в формате mp3)

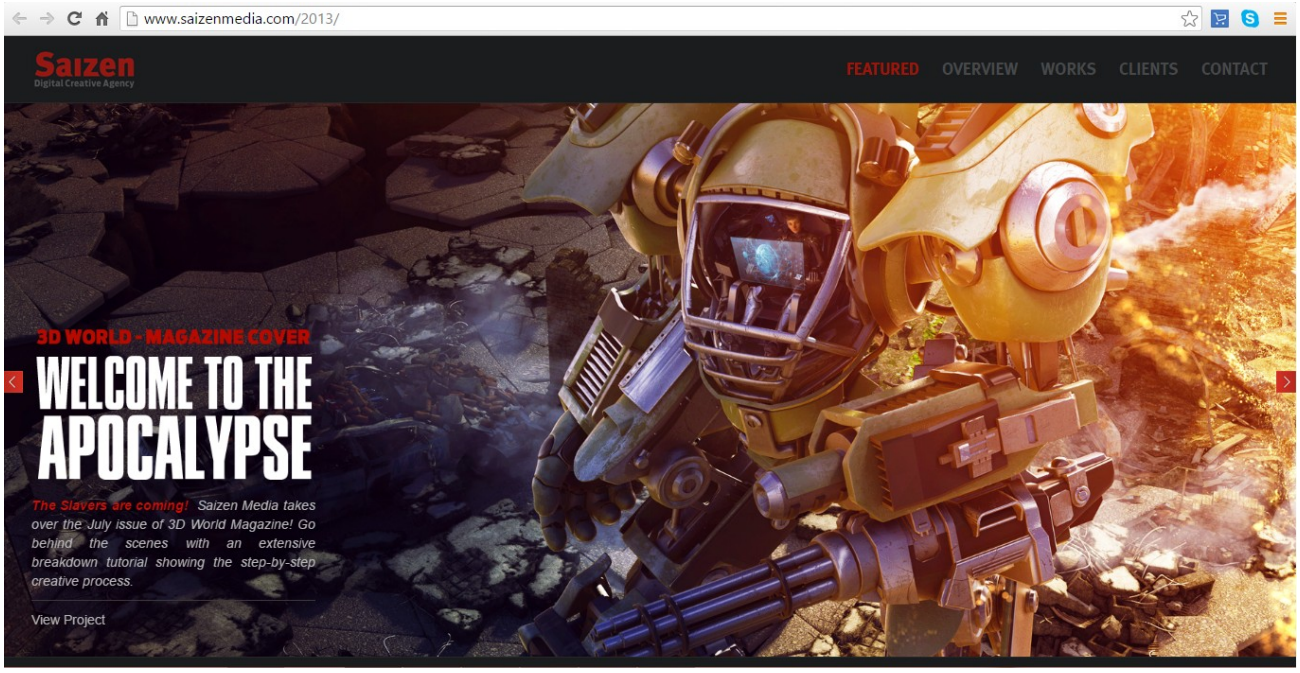
Следует отметить, что Macromedia снабжает все свои продукты очень хорошо организованной и всеобъемлющей справочной системой и учебными примерами в формате Flash, с которыми можно освоить основные навыки работы с символами и текстом, организации flash-презентаций, синхронизации звука и создания кнопок.

Macromedia выпустила Flash-проигрыватели для всех основных операционных систем и типов браузеров, обеспечило необходимую для Internet кросс-платформенность и популярность этой технологии. Согласно последним опросам в Сети, примерно 80% пользователей могут просматривать содержимое Web-сайтов на Flash без загрузки дополнительного программного обеспечения, и только 61% - Web-страницы с элементами Java. Скорее вынужденным шагом было свободное лицензирование Macromedia кода (Free Source licensing program) проигрывателя для Flash, которая ускорит использование формата swf в Web-приложениях нового поколения сторонними производителями программных продуктов.

1.3 Анализ сайтов на основе flash-технологий

Были рассмотрены 50 флэш сайтов для изучения их характеристики.

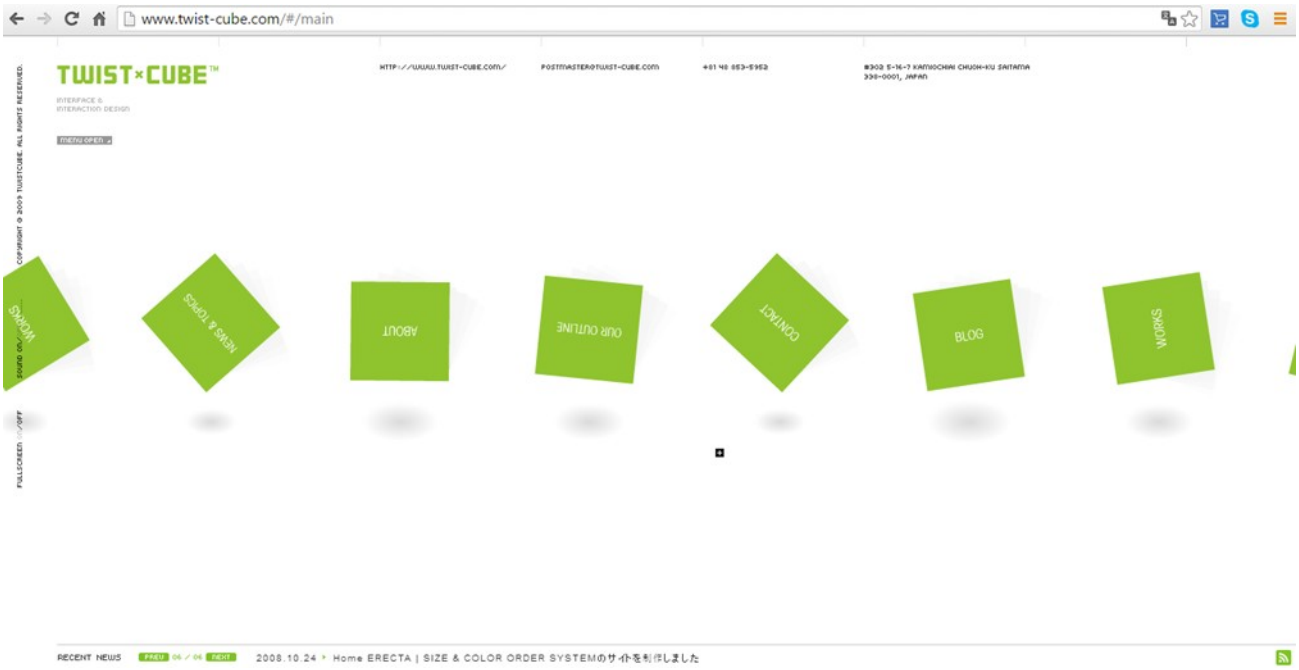
1. http://www.saizenmedia.com



Проанализировав сайт можно отметить следующие особенности:

- в качестве фона на сайте служит игровые картники;
- меню находится в верхней части и состоит из пяти пунктов;
- пункты меню являются ссылками на разделы сайта;
- на сайте есть раздел для игроков.

2. **http://www.twist-cube.com**



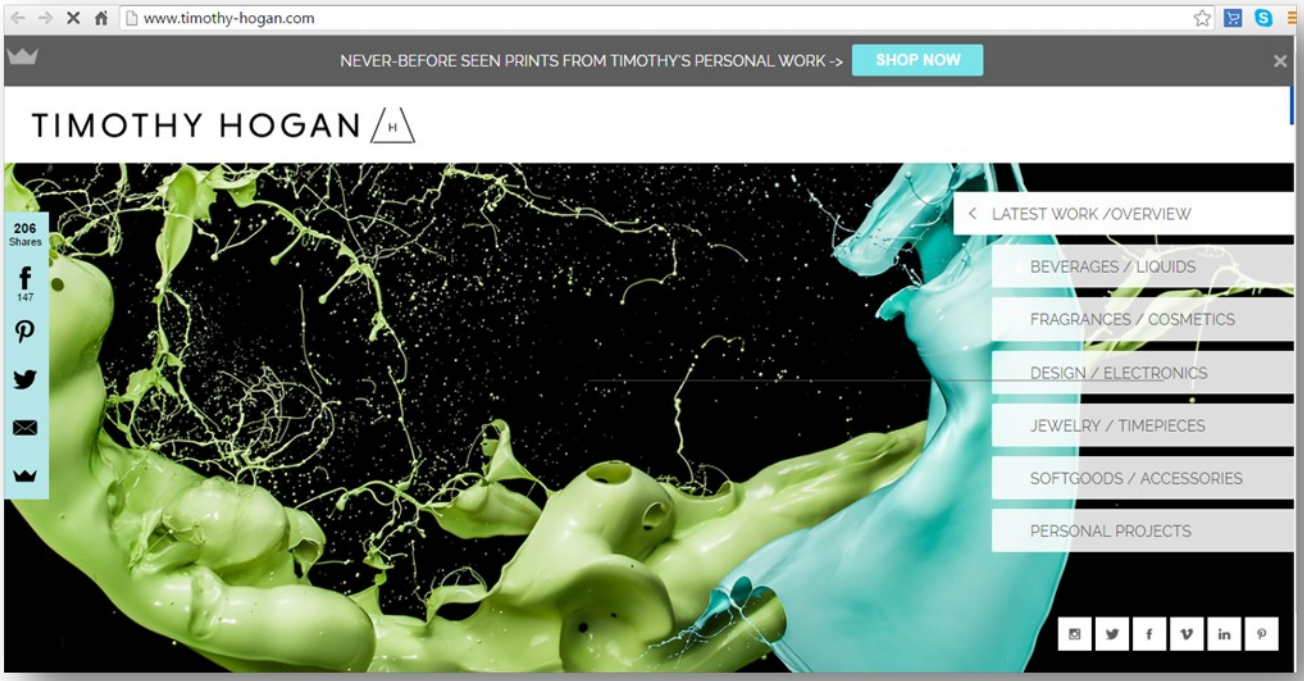
Тщательно изучив данный сайт отмечаем следующие моменты:

- вместо фонового цвета на сайте имеется фоновый рисунок;

- навигационное меню на сайте выполнено в горизонтальном исполнении и состоит из семи пунктов;

- пункты меню выполняют роль ссылок на другие разделы сайта;
- услуги на сайте представлены в виде таблиц и списков

3. http://www.timothy-hogan.com



Изучив сайт данной компании отмечаем следующее:

- как и в предыдущих проектах имеется фоновая картинка;

- меню навигации также расположено вверху страницы и состоит из семи пунктов.

- щелкнув на пункт меню можно попасть в другой раздел сайта;
- вещи и услуги оформлены в виде таблицы, а модельный ряд в виде списка.

Кроме того были проанализрование ещё 47 флэш сайтов.Их адрессов мы приводим ниже:

1. http://www.drawingart.org/	24. http://in2media.com/
2. http://www.sectionseven.com/	25. http://www.cartelle.nl/
3. http://www.semisture.com/	26. http://progettystudio.com/
4. http://www.fl-2.com/	27. http://www.yodabaz.com/
5. http://lecaid.com/	28. http://www.aialagarcia.com.br/
6. https://www.esj.com.au/	29. http://www.mis-architecture.co.uk/
7. http://www.recom.de/de/portfolio#ALL	30. http://www.mcinen.net/
8. http://work.millice.co.uk/	31.

	http://www.domainmarket.com/buynow/speakvisual.com
9. https://www.hypr.com/	32. http://okaysamurai.tumblr.com/
10. http://www.goforchange.pl/	33. http://www.michaelkelleyphotos.com/
11. http://www.johnwrightphoto.com/	34. http://www.maven-interactive.com/
12. http://www.ls5.de/	35. http://www.unit9.com/work
13. http://soytuaire.labuat.com/	36. http://www.creaktif.com/
14. http://www.matthiasdittrich.com/	37. http://www.experience159.com/
15. https://www.parasol-island.com	38. http://www.nike.com/us/en_us/c/nikelab
16. http://www.msichicago.org/	39. https://www.bankofamerica.com/student-banking/student-checking-savings-account.go
17. http://www.unouplus.com/	40. http://www.cocacolazero.com/
18. http://multiadaptor.com/	41. http://www.coca-cola.com/template1/index.jsp?locale=en_US&site=../happiness_factory/index.html
19. http://chemicalbox.com/	42. http://www.livingsasquatch.com/
20. http://hellomonday.com/	43. http://www.comcasttown.com/
21. http://www.blancfonce.fr/	44. http://madeforeachother.com/
22. http://www.2advanced.com/	45. http://www.feedyourego.co.za/
23. http://thisismn.com/	46. http://bebopclothing.com/
	47. http://www.matthiasdittrich.com/

На основе проведенного анализа можно определить следующие виды flash сайтов:

1.Студии-сайты-Это сайты разработчиков-рекламных агентов, частных разработчиков и студий дизайна.

2.Минимал-сайты:Это сайты, имеющие минимальное количества графики,особое внимание в которых уделяется программным эффектам,шрифтам,композции.Грамотно разработанные сайты,имещего большое количество графического контента.

3. Концептуальные сайты-Данные сайты не являются коммерческими,они относятся к обекту цифрового искусства, могут использоваться выставках в виде экспонатов.

4. Арт сайты:Это художественные сайты, отличительной особенностью которых является наличие большого количества красивой графики.

5. Программные сайты:Данния категорияфлэш-сайтов основана на программных эффектах,они могут быть как минимал,так и с большим количеством графики.

2. Разработка анимационных элементов web-приложений на основе flash-технологий

2.1. Разработка банерных профилей

В процессе создания баннера мы придерживаемся определенных требований:

- Баннер должен быть кликабельным
- Баннер не должен больше определенного размера в килобайтах
- Баннер должен быть эстетичным и визуально привлекательным

Flash баннер - является комбинацией векторной и растровой графики. Векторная графика имеет ряд преимуществ (относительно размера) по отношению к растровой графики (Gif баннер). Flash-баннеры характеризуются лучшими возможностями анимации (по сравнению с другими видами баннеров), что позволяет лучше представить информацию, особенно, если она выходит за рамки одного кадра. Flash позволяет создавать баннеры яркими, запоминающимися и яркими, что очень важно в рекламных компаниях. В то же время для восприятия анимированных flash баннеров характерна "баннерная слепота" и наличие более 3-5 кадров негативно влияет на эффективность баннера, поэтому мы придерживаемся определенных профессиональных правил при создании баннеров.

Применение технологии Flash (флэш), при изготовлении баннеров, позволяет создавать своего рода мини ролики не выходя при этом за рамки необходимого размера. Флеш баннер в отличие от gif баннера может содержать в себе встроенный программный код - сценарий описывающий определенную последовательность действий, позволяет программно управлять флэш баннерами. Кроме того флэш баннеры могут реагировать на различные события: наведение курсора на клик в различных заданных областях, в их пределах можно (если это предусмотрено сценарием) перетаскивать объекты и так далее.

Формат баннера - параметры ширины и высоты, измеряются в пикселях. Например, самый распространенный формат баннера шириной 468 пикселей и высотой в 60 пикселей, обозначается как 468x60. С технической точки зрения ограничений в формате баннера не существует. Существуют лишь общепринятые стандарты, на которые опираются большинство владельцев веб-сайтов, при проектировании рекламных площадок на своем сайте.

В отличие от большинства графических форматов, флеш дает дизайнерам возможность по-настоящему раскрыть свой потенциал и освободить креативность. Ни один статический баннер или даже анимированный покадровый Gif не имеет таких возможностей и гибкости, как флэш-баннеры. Закономерно, что для дизайна баннеров большинство разработчиков выбирают именно этот формат.

Несмотря на всю свою простоту, он будет включать три важные аспекты, присущие без преувеличения каждому флеш баннера:

- Создание основы (сцены, на которой будет разворачиваться все действие баннере)
- Линкования (привязывание баннера к тому или иному сайту, на который он будет ссылаться)

- Создание анимационного ряда (того, что увидит посетитель и побуждать его перейти по ссылке)
- Создание основы: фон и поля

Создание основы - это, пожалуй, самый простой, и при этом - очень важный шаг при создании баннера. Прежде всего нужно определиться с его размерами. Я выбрал один из самых стандартных форматов: 468 x 60.

Второй шаг - это выбор фона. Здесь также все просто. Для баннера-примера я выбрал светло-голубой цвет. На самом деле, очень импонируют баннеры в светлых цветах.

Наконец - создание полей (рамок) вашего баннера. Этот шаг необязателен, если вы работаете с темным фоном (ибо в таком случае баннер довольно заметно выделяться на сцене).

Если же речь идет о свете баннеры - лучше ограничить их полями, чтобы они лучше выделялись и бросались в глаза. В некоторых случаях рамки не используются даже при светлом цвете фона - но здесь все уже зависит от идеи и воображения дизайнера.

Создаем отдельный слой (layer), в котором будем рисовать только наши рамки (чтобы в будущем они не мешали нашей анимации). Этот слой должен находиться выше, чем основной.

Выбераем инструмент четырехугольник Rectangle Tool в панели инструментов.

Выключаем заливку, выбрав перечеркнутую красной линией иконку в таблице выборов цветов заливки

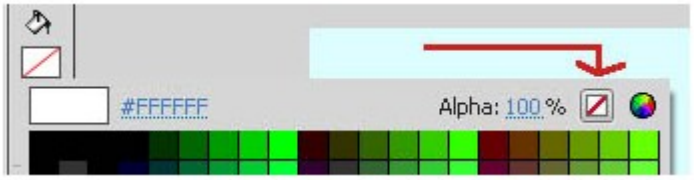


Рис.2.1. Выключение заливки

Теперь инструмент будет рисовать четырехугольник, состоящий исключительно из контура (без заливки). Аккуратно рисуем четырехугольник, который точно повторяет форму нашего баннера (таким образом, чтобы контур ограничивал границы баннера).

Сохраняем файл и публикуем его (Shift + F12 или пункт File -> Publish). В папке с сохраненным файлом должен появиться одноименный html-файл. Запускаем его - баннер должен отобразиться в браузере. Если все четыре рамки видно - все в порядке. Если какая-то из них отсутствует, значит не совсем точно нарисовали контуры четырехугольника - возвращаемся к шагу # 3.

Результат должен получиться таким:



Рис.2. Контуры баннера

Создание ссылки на сайт

К сожалению, флэш не предусматривает создания ссылки непосредственно во время вставки баннера в сайт (т.е. методами html). Поэтому внедрять ссылку в баннер нужно во время разработки. В данном примере мы будем пользоваться методами Action Script 3.0 (поскольку эта версия скриптового языка, бесспорно, имеет незаурядные перспективы и будет развиваться).

Создаем еще один слой (layer) над теми двумя, что уже имеющиеся в шкале времени (timeline).

Выбираем инструмент четырехугольник (rectangle tool) и выключаем этот раз контуры (кликаем на иконку, перечеркнутую красным цветом в панели выбора цветов для контуров (stroke color).

Опять обводим полностью сцену (цвет заливки не имеет значения, поскольку все равно будем делать этот элемент прозрачным).

Конвертируем эту заливку на символ, но при этом выбираем тип символа Button.

После создания в эффектах цвета выбираем абсолютную прозрачность

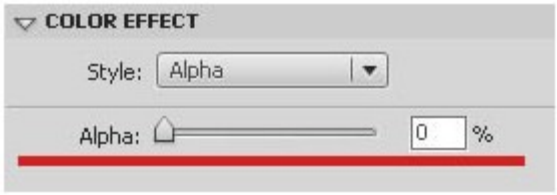


Рис.2.3. Выбор прозрачности

В поле instance-name пишем название символа (url_to_site), которое затем будет использоваться для создания кода ссылки

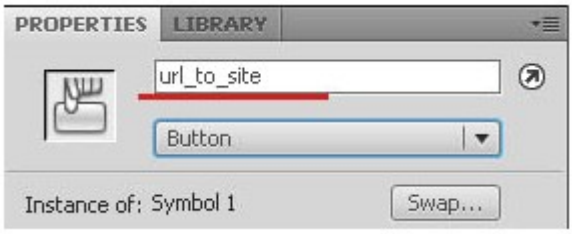


Рис.2.4. Код ссылки

Активируем кадр, в котором размещена наша кнопка и вставляем туда следующий код:

```
url_to_site.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler)
function clickHandler (event: MouseEvent): void {
navigateToURL (new URLRequest ( "http: // адрес_сайту /"), "_blank");
}
```

Сохраняем и публикуем баннер. Если все сделали правильно - то при запуске сгенерированного html-файла баннер будет активным и при клике переводить на нужный сайт.

Вот результат первых двух шагов.



Рис.2.5. Банер

Пока что это просто залит цветом контур, реагирует на клик.

Это основа баннера, залита однотонным фоном и ограничена границами, кроме того, на ней присутствует ссылка.

Теперь попробуем добавить в этот баннер немного жизни. Для этого мы воспользуемся функциями motion tween. Для простоты выбираем текстовую анимацию (то есть работать будем с текстом). Прежде всего нужно придумать короткий слоган, который будет появляться на баннере. Возможно - несколько метких фраз или словосочетаний, которые можно условно разделить на логические единицы. Три фразами, которые поочередно будут появляться на баннере. «Анимация, игры-> Flash для новичков -> Просто, доступно и совершенно бесплатно». Выбираем самый нижний слой (layer) и добавляем туда первую фразу. Для этого воспользуемся инструментом Text Tool. Цвет и размер, а также шрифт выбираем самостоятельно.

А можно и вообще сделать надпись разноцветным. Выбираем в панели инструментов Selection Tool и конвертируем текст в символ. Тип символа выбираем Movie Clip, поскольку именно в нем будет происходить вся анимация. Кликаем дважды в только что созданном символе и заходим в режим его редактирования. В режиме редактирования созданного Movie Clip текст перестал быть символом. Еще раз конвертируем его в символ, на этот раз выбирая тип поведения Graphic. Теперь можем добавить анимацию motion tween (classic tween). Сделаем так, чтобы текст «выезжал» на сцену с левой стороны, несколько секунд находился на сцене (чтобы посетитель успел его прочитать) и затем исчезал в правом углу. Для этого в первом ключевом кадре переносим символ слева за рамки сцены.

Во втором ключевом кадре (на расстоянии, скажем, 15-ти кадров) текст переносим в центр баннера. Кликаем правой клавишей на промежутке между двумя ключевыми кадрами и выбираем Classic Tween (для более древних версий

Flash - Motion Tween). Вы создали первую анимацию - теперь текст выезжает на сцену с левой стороны баннера.



Рис.2.6. Первый слоган

Определите время, которое требуется вашему посетителю для того, чтобы прочитать сообщение. Например - 2 секунды. Умножаем количество секунд на выбранную частоту кадров (по умолчанию - 12, в этом случае - 24) и вставляем очередной ключевой кадр из того количества кадров, которое получилась (15 + 48 = 63 (65) кадр). Добавляем последний ключевой кадр через 15 кадров (в 80-м кадре). В нем выносим текст справа за рамки баннера. Создаем Classic Tween. Есть полный цикл «поездки» текста. Можно протестировать клип.

Пришло время добавить другие две фразы. Поскольку обе эти фразы также будут графическими символами, чтобы не возникало проблем с их отображением и движением, лучше создать каждый из них в своем собственном слое (layer). Создаем еще два слоя и добавляем в каждый из них по графическому символу с текстом. Повторяем анимацию, которую сделали первым символом, для второй и третьей фразы. Единственная оговорка: поскольку движение фраз будет последовательным (первая ушла - вторая пришла), то начало анимации второго символа должен приходиться на окончание анимации первого (восьмидесятые кадр), а третьего - в заключение второго (160 -ый кадр). Получается такое:



Рис.2.7. Второй слоган

Тестируем и публикуем баннер.

По сути наш баннер готов. Правда - это самый его вариант (который, тем не менее, уже можно использовать на сайтах). Экспериментируя с различными вариантами автоматической анимации (motion tween), можно добавить практически любые эффекты (прозрачности, цвета, трансформации и т.д.) и буквально через несколько мгновений изменить баннер до неузнаваемости.

Например, вот так:



Рис.2.8. Эффекты

2.2. Разработка воспроизведения видео и музыки

Прежде чем начать работать с видео в Animate, важно следующее:

- Animate может воспроизводить лишь некоторые форматы видео.
- К ним относятся FLV, F4V и MPEG.
- Используйте приложение Adobe Media Encoder (поставляется вместе с Animate) для преобразования остальных форматов видео в F4V.
- Добавить видео в Animate можно несколькими способами, в зависимости от конкретной ситуации.
- В Animate есть Мастер импорта видеоданных, который открывается при выборе в меню «Файл» > «Импорт» > «Импорт видеоролика».
- Использование компонента FLVPlayback — самый простой способ быстро воспроизвести видео в файле Animate.

В Animate видео можно использовать разными способами:

- Последовательная загрузка с веб-сервера. При этом подходе видеофайл является внешним и не включается в файл Animate и финальный SWF-файл. Так можно добиться меньшего размера SWF-файла. Это самый популярный способ использования видео в Animate.

- Потоковая передача видео с использованием сервера Adobe Media Server. При этом походе видеофайл также является внешним и не включается в файл Animate. Сервер потокового видео Adobe Media надежно защищает ваше видеосодержимое и обеспечивает плавное воспроизведение.
- Встраивание видеоданных в файл Animate. При этом подходе файлы Animate получаются очень объемными. Его можно применять только к коротким роликам.

При встраивании видео все данные видеофайла добавляются в файл Animate. В результате создается файл Animate гораздо большего размера, а затем — SWF-файл. Видео помещается на временную шкалу, где можно просматривать отдельные кадры, представленные кадрами временной шкалы. Поскольку каждый видеокадр представлен кадром на временной шкале, частота кадров видеоролика и SWF-файла должна совпадать. Если частота кадров для SWF-файла и внедренного видеоролика не совпадает, воспроизведение видео будет несогласованным.

Внедренное видео лучше всего работает с небольшими видеороликами длительностью не более 10 секунд. Для более длительных видеороликов лучше подумать над возможностью последовательной загрузки или потоковой передачи видео с сервера Adobe Media Server.

Для внедренного видео существуют следующие ограничения.

- Если полученные SWF-файлы станут слишком большими, могут возникнуть проблемы. При загрузке и попытке воспроизведения большого SWF-файла с внедренным видео Flash Player резервирует значительный объем памяти, что может привести к возникновению ошибки.
- В видеофайлах продолжительностью более 10 секунд часто случается рассинхронизация фрагментов видео и звука в видеоклипе. Через

некоторое время рассогласование звука и изображения становится значительным, вызывая неприятные ощущения от просмотра.

- Для воспроизведения видео, внедренного в SWF-файл, необходимо, чтобы был загружен весь видеофайл целиком. При внедрении слишком большого видеофайла для его загрузки и начала воспроизведения может понадобиться значительное время.
- После импорта видеоролика он будет недоступен для редактирования. В таком случае видеофайл нужно будет повторно редактировать и импортировать еще раз.
- Если SWF-файл публикуется через Интернет, пользователь должен загрузить видеофайл полностью, прежде чем начать воспроизведение.
- Во время выполнения весь видеофайл должен находиться в памяти воспроизводящего компьютера.
- Продолжительность импортированного видеофайла не должна превышать 16 000 кадров.
- Частота кадров видеофайла и временной шкалы Animate должна совпадать. Установите для файла Animate частоту кадров, соответствующую частоте встраиваемого видео.

Просмотр кадров внедренного видео производится перетаскиванием точки воспроизведения на временной шкале (т. е. путем очистки). Обратите внимание, что звуковая дорожка во время очистки не воспроизводится. Просмотреть видео со звуком позволяет команда «Тестировать ролик».

Встраивание видео в файл Animate

1. Выбираем «Файл» > «Импорт» > «Импортировать видеофайл», чтобы импортировать фрагмент видеоролика в текущий документ Animate.
2. Выбираем один из следующих вариантов.

Загружаем внешний видеофайл с компонентом воспроизведения. Импортирует видео и создает экземпляр компонента FLVPlayback для управления воспроизведением.

Внедрить FLV-файл в SWF-файл и воспроизвести во временной шкале. Встраивает FLV-файл в документ Animate и размещает его на временной шкале.

Внедрить видео H.264 во временную шкалу. Встраивает видео H.264 в документ Animate. При импорте видеофайла с помощью этой функции он размещается в рабочей области и используется во время разработки в качестве направляющей анимации. Рендеринг кадров из этого видеофайла выполняется в рабочей области при перемещении по нему или при воспроизведении во временной шкале. Кадры воспроизводятся со звуком.

Нажимаем кнопку «Обзор», выбираем на компьютере видеофайл и нажимаем кнопку «Далее».

Если видеоролик используется для линейного воспроизведения на временной шкале, может оказаться удобнее импортировать видео на временную шкалу.

Чтобы обеспечить гибкое управление содержимым, рекомендуется помещать видео в экземпляр фрагмента ролика. Временная шкала видео воспроизводится независимо от основной временной шкалы. Расширять основную временную шкалу, чтобы вместить видео, не потребуется — это лишь затруднит работу с FLA-файлом.

При внедрении видеоролика в качестве графического символа взаимодействие с видео через ActionScript будет невозможно (как правило, графические символы используются для статических изображений и создания многократно используемых фрагментов анимации).

Импорт видеоролика может быть выполнен в рабочую область (и на временную шкалу) или в качестве элемента библиотеки.

По умолчанию Animate помещает импортируемое видео в рабочую область. Чтобы импорт производился только в библиотеку, снимаем флажок «Разместить экземпляр в рабочей области».

При создании простой презентации с линейным изложением и отсутствием интерактивности принимаем настройки по умолчанию, чтобы импортировать видео в рабочую область. При создании более динамичных презентаций можно работать с несколькими видеороликами, при помощи ActionScript добавлять динамические переходы и другие элементы, а также импортировать видео в библиотеку. После того как видеоролик помещен в библиотеку, его можно преобразовать в объект MovieClip, которым легче управлять с помощью ActionScript.

По умолчанию Animate расширяет временную шкалу таким образом, чтобы она вмещала продолжительность воспроизведения внедряемого видеоролика.

Если видеофайл содержит аудиодорожку, которую не нужно импортировать, снимаем флажок «Включить звук».

Нажимаем кнопку «Далее». Просматриваем сообщения с подтверждениями и нажимаем «Готово».

Мастер импорта видео внедряет видео в SWF-файл. Видео появляется в рабочей области или в библиотеке в зависимости от настройки параметров внедрения.

В инспекторе свойств (меню «Окно > Свойства») задаем для видеоролика имя экземпляра, и при необходимости, изменяем его свойства.

Adobe Animate предоставляет несколько способов использования звука. Звук может быть синхронизирован с анимацией при помощи временной шкалы либо воспроизводиться непрерывно, безотносительно нее. Звук можно добавить к кнопкам, чтобы сделать их интерактивными, а также делать звук тише и громче, добиваясь максимального эффекта.

В программе Animate существует два типа звуков: звуки событий и потоковые звуки. Звук события до начала воспроизведения должен быть полностью загружен, и он будет воспроизводиться до тех пор, пока не будет явным образом остановлен. Воспроизведение потокового звука начинается в тот момент, когда загружено достаточно данных для нескольких первых кадров. При воспроизведении с веб-сайта потоковый звук синхронизируется с временной шкалой.

При создании содержимого Animate для мобильных устройств Animate также позволяет включать в публикуемый SWF-файл звуки устройств. Звук устройства закодирован в собственном аудиоформате устройства (MIDI, MFi, SMAF и т.д.).

Чтобы сделать звук доступным из нескольких документов, можно воспользоваться общими библиотеками. Для выполнения действий по завершении проигрывания звука можно использовать события ActionScript® 2.0 onSoundComplete и ActionScript® 3.0 soundComplete.

Загружают и управляют звуком также предустановленные варианты поведения и мультимедийные компоненты (последние реализуют средство управления для функций остановки, паузы, перемотки и т.д.). Можно также загрузить звук динамически при помощи ActionScript 2.0 или 3.0.

Чтобы звуковой файл стал доступен в программе Animate, его необходимо импортировать в библиотеку или непосредственно в рабочую область.

Команда меню «Файл» > «Импорт» > «Импортировать в библиотеку» помещает аудиофайл только в библиотеку, а не на временную шкалу.

Когда аудиофайл импортируется с использованием команду «Файл» > «Импорт» > «Импортировать в рабочую область» или перетаскиванием непосредственно на временную шкалу, он помещается в активный кадр активного слоя. Если перетаскивается несколько видеофайлов, только один из

них будет импортирован, так как один кадр может содержать только один аудиофайл.

Чтобы импортировать аудиофайл, используем один из следующих способов:

- Чтобы импортировать аудиофайл в библиотеку, выбираем «Файл» > «Импорт» > «Импортировать в библиотеку» и указываем аудиофайл, который нужно импортировать.
- Чтобы импортировать аудиофайл в рабочую область, выбираем «Файл» > «Импорт» > «Импортировать в рабочую область» и указываем аудиофайл, который нужно импортировать.
- Перетаскиваем аудиофайл непосредственно в рабочую область.

Animate сохраняет звук в библиотеке вместе с растровыми изображениями и символами. Для любого метода использования звука в документе необходима только одна копия звукового файла.

Чтобы звук был доступен из нескольких документов Animate, его можно включить в общую библиотеку.

Animate включает библиотеку «Звуки», где содержится множество полезных звуков для создания эффектов. Чтобы открыть библиотеку «Звуки», выбираем «Окно» > «Общие библиотеки» > «Звуки». Чтобы импортировать звук из библиотеки звуков в файл Animate, перетаскиваем его из библиотеки «Звуки» на панель «Библиотека» этого файла Animate. Также можно перетаскивать звуки из библиотеки звуков в другие общие библиотеки.

Звуки зачастую занимают большой объем оперативной памяти и места на диске. Звуковые данные в формате mp3 сжаты и имеют меньший размер, чем в форматах WAV или AIFF. Обычно при работе с файлами WAV и AIFF лучше всего пользоваться моно звуками 16-22 кГц (стерео занимает в два раза больше места), но Animate позволяет импортировать 8-битные или 16-битные звуки с частотой дискретизации 11, 22 или 44 кГц. Звуки, частота дискретизации

которых не кратна 11 кГц (например, 8, 32 или 96 кГц), при импорте в программу Animate будут интерполированы. В Animate звук может быть приведен к более низкой частоте дискретизации при экспорте.

Если в Animate экспорте планируется добавление эффектов, то лучше всего импортировать 16-битный звук. Если на компьютере мало оперативной памяти, то лучше работать с короткими фрагментами или с 8-битным звуком вместо 16-битного звука.

Animate поддерживает импорт звуковых файлов в следующих форматах:

- Adobe Sound (.asnd). Это собственный звуковой формат Adobe® Soundbooth™;
- Wave (.wav)
- AIFF (.aif, .aifc)
- mp3

Возможен импорт следующих дополнительных форматов звуковых файлов:

- Sound Designer® II (.sd2);
- Sun AU (.au, .snd)
- FLAC (.flac)
- Ogg Vorbis (.ogg, .oga)
- Примечание.
- Формат ASND — это недеструктивный формат аудиофайла Adobe Soundbooth. Файлы ASND могут содержать звуковые данные с эффектами, которые впоследствии можно изменять, многодорожечные сеансы Soundbooth и «мгновенные снимки», позволяющие вернуться к предыдущему состоянию файла ASND.
- Документы типа WebGL и HTML5 Canvas поддерживают только форматы MP3 и WAV.

Можно импортировать аудиофайл непосредственно с компьютера на временную шкалу одним из следующих способов:

- Выбираем «Файл» > «Импорт» > «Импортировать в рабочую область» и указываем аудиофайл, который нужно импортировать.
- Перетаскиваем аудиофайл в рабочую область/на временную шкалу.

Звук может быть добавлен в документ из библиотеки либо загружен во время выполнения методом loadSound объекта Sound:

1. Импортируем звук в библиотеку, если он еще не импортирован.
2. Выбираем меню «Вставка» > «Временная шкала» > «Слой».
3. Выделив новый звуковой слой, перетаскиваем звук из панели «Библиотека» в рабочую область. Звук будет добавлен в текущий слой.

В одном слое может быть размещено несколько звуков либо звуки вместе с другими объектами. Хотя рекомендуется размещать каждый звук на отдельном слое. Каждый слой представляет собой отдельный звуковой канал. При воспроизведении SWF-файла звуки со всех слоев смешиваются.

4. На временной шкале выделяем первый кадр, в котором содержится звуковой файл.
5. Выбираем меню «Окно» > «Свойства» и щелкаем стрелку в нижнем правом углу, чтобы открыть инспектор свойств.
6. В инспекторе свойств выбираем звуковой файл во всплывающем меню «Звук».
7. Выбираем нужный эффект из всплывающего меню «Эффекты».
    - Не задано - не применяет никаких эффектов к звуковому файлу. Выбираем этот параметр, чтобы удалить все примененные эффекты.
    - Левый канал/правый канал - воспроизводим звук только в левом или правом каналах.
    - Перемещение слева направо/Перемещение справа налево - перемещаем звук из одного канала в другой.

- Сильнее - постепенно увеличиваем громкость звука по мере его воспроизведения.
- Слабее - постепенно уменьшаем громкость звука по мере его воспроизведения.
- Заказная - позволяем создавать заказную начальную и конечную точки звука по команде «Редактировать огибающую».

8. Выбираем параметр синхронизации во всплывающем меню «Синхронизация».
    - Событие - синхронизируем звук с возникновением события. Звук события воспроизводится при появлении его начального ключевого кадра и длится в течение всего события независимо от точки воспроизведения на временной шкале, даже если SWF-файл останавливается. Все звуки событий смешиваются при воспроизведении опубликованного SWF-файла.

Если звук события воспроизводится и повторяется снова (например, когда пользователь еще раз нажимает кнопку или точка воспроизведения пересекает начальный ключевой кадр звука), первый экземпляр звука продолжает воспроизводиться и одновременно запускается второй экземпляр того же звука.

- Начало - то же самое, что и «Событие», за исключением того, что, если звук уже воспроизводится, то воспроизведение второго экземпляра не начинается.
- Остановить - останавливаем указанный звук.
- Поток - синхронизирует звук для воспроизведения на веб-сайте. Animate следит за тем, чтобы анимация не отставала от потокового звука. Если в Animate отрисовка кадров анимации выполняется недостаточно быстро, то будет производиться их пропуск. В отличие от звука события, потоковый звук останавливается при остановке воспроизведения SWF-файла. Кроме того, потоковый звук никогда не

воспроизводится после окончания занимаемых им кадров. Потоковые звуки смешиваются при публикации SWF-файла.

В качестве примера потокового звука можно привести голос персонажа анимации, который воспроизводится в нескольких кадрах.

Animate запоминает параметры синхронизации звука в инспекторе свойств. Если выбрать звук в разделе «Звук» инспектора свойств, то при попытке задать в новом ключевом кадре другой звук из инспектора свойств Animate запоминает параметры синхронизации для свойств «Поток» или «Событие» предыдущего звука.

9. Указываем в параметре «Повторить» число повторов при воспроизведении звука либо выбираем параметр «Цикл», чтобы он повторялся бесконечно.

Для непрерывного воспроизведения вводим число, достаточно большое для длительного воспроизведения звука. Например, чтобы 15-секундный звук воспроизводился в течение15 минут, введите значение 60. Зацикливать потоковый звук не рекомендуется. При зацикливании потокового звука в файл добавляются кадры, и размер файла увеличивается на число циклов повтора.

10. Чтобы протестировать звук, перетаскиваем точку воспроизведения по кадрам, в которых он содержится.

Звук может быть связан с различными состояниями символа кнопки. Поскольку звуки хранятся вместе с символами, они будут доступны во всех экземплярах символа.

1. Выбираем кнопку на панели «Библиотека».
2. В меню «Панель» в верхнем правом углу панели выбираем «Редактировать».
3. Во временной шкале кнопки добавляем слой для звука (меню «Вставка» > «Временная шкала» > «Слой»).

4. На слое звука создаем обычный или пустой ключевой кадр, соответствующий состоянию кнопки, к которой добавляется звук (меню «Вставка» > «Временная шкала» > «Ключевой кадр» или «Вставка»> «Временная шкала» > «Пустой ключевой кадр»).

Например, чтобы добавить звук, который будет воспроизводиться при нажатии кнопки, создаем ключевой кадр в кадре, имеющем метку «Вниз».

5. Щелкаем созданный ключевой кадр.
6. Выбираем меню «Окно» > «Свойства».
7. В инспекторе свойств выбираем звуковой файл во всплывающем меню «Звук».
8. Во всплывающем меню «Синхронизация» выбираем «Событие».

Чтобы связать с каждым из ключевых кадров кнопки соответствующий звук, создаем пустой ключевой кадр и добавляем для каждого ключевого кадра другой звуковой файл. Можно также использовать для разных ключевых кадров кнопки тот же самый звуковой файл, применив другие звуковые эффекты.

3. Разработка web-приложений на основе flesh-технологий

3.1. Формулировка задания

Создание флэш-сайтов является очень выгодным, эффективным, интересным и постоянно развивающимся способом привлечь внимание Интернет-пользователей к своей компании.

В рамках данной выпускной работы требуется создать флэш-сайт, который предназначен для поиска новых клиентов и получения прибыли от изготавливаемых органических продуктов питания для дальнейшего развития предприятия. В этом интернет-проекте должны содержатся следующие данные:

- Информация о компании;

- Предоставляемые услуги;

- Изготавливаемые продукты;

- Контактная информация.

Программа представляет собой Веб-интерфейс для наглядного просмотра и заказа изготавливаемых продуктов в соответствии с предъявляемыми требованиями по протоколу http.

Требования к программе

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- Предоставление достоверной информации:

О компании;

Услугах;

Продуктах;

- Возможность заполнения формы заказа на необходимый продукт;

- Возможность связаться с сотрудниками компании с помощью электронной почты;

- Возможность встречи Заказчика со специалистами на предприятии с помощью схемы проезда.

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

а) организацией бесперебойного питания технических средств;

б) использованием лицензионного программного обеспечения;

в) регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;

г) регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 30-ти минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой через Flash-интерфейс недопустимы.

Условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 1 штатной единицы -- конечный пользователь

программы - оператор. В перечень задач, выполняемых конечным пользователем, должны входить:

а) задача поддержания работоспособности технических средств;

б) задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств - операционной системы;

в) задача установки (инсталляции) флеш-плеера.

В состав технических средств должен входить персональный компьютер (ПЭВМ) включающий в себя:

- процессор Intel® Pentium® II, AMD Athlon 600MHz с тактовой частотой не менее 450 МГц, PowerPC G3 с тактовой частотой не менее 500 МГц.

- оперативную память объемом, 128 Мегабайт;

- видеопамять 128 Мегабайт;

- HDD или SSD, 12 Гигабайт;

- операционную систему - семейства Windows, Mac OS или Linux;

- Flash Player не ниже 7-ой версии.

Флеш-сайт может работать под управлением любой операционной системы поддерживающей Flash Player не ниже 7-ой версии.

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows, Mac OS или Linux. Установленным Flash Player не ниже 7-ой версии.

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

3.2. Создание флэш-сайта

Для того, чтобы созданный нами сайт имел большое число постоянных посетителей, помимо рекламной раскрутки и регулярных обновлений, необходимо, чтобы его размеры были как можно меньше и при этом он должен иметь запоминающийся дизайн. Одним из обязательных элементов современного сайта является флэш-анимация. Элементы сайта, построенные с использованием технологии Flash, делают более удобной навигацию, а также привлекают к нему внимание посетителей.

Создание сайта с использованием Flash требует наличия определенных знаний, в частности ActionScript, многочисленных настроек MacromediaFlash MX и т.д. Для многих начинающих пользователей это является серьезным препятствием, так как у некоторых не хватает времени на изучение сложных программ, а у некоторых - терпения. Однако, в последнее время появились и альтернативные продукты для создания flash-анимации, которые являются более простыми в освоении и при этом позволяют получить хорошие результаты.

Программа SwishMAX - это относительно новая разработка австралийской компании SWiSHzone. Она является расширенной версией программы Swish2, которая уже успела завоевать популярность среди пользователей во всем мире. Преимуществом этой программы можно считать, прежде всего, простоту использования. Даже неподготовленный пользователь за короткое время сможет создать с ее помощью профессиональные флеш-ролики. SwishMAX имеет все лучшие качества Swish2 и при этом обладает большим количеством дополнительных опций - дополнительными инструментами для рисования (AutoShapes), возможностью создания скриптов и их отладки, огромных количеством новых настраиваемых эффектов (более 200), улучшенными опциями экспорта.

3.3. Разработка flash-версии сайта

Рассмотрим команды главного меню:

Пункт меню File

Как и во многих других программах, в этом пункте меню размещены команды для создания (New), открытия (Open), сохранения проектов (Save и Save As). Далее идут команды сохранения проекта в виде шаблона (Save AS Template) и создания нового проекта на основе темплейта (New From Template). Стоит заметить, что шаблоны можно использовать как пользовательские, так и заготовленные разработчиками программы. Список доступных шаблонов можно увидеть в списке Samples.

- В пункте меню File также находятся команды для импорта и экспорта файлов. Список доступных форматов для экспорта хоть и не очень велик, но вполне достаточен для программы такого рода. Это - Swf, Html+Swf, Exe и Avi. Наконец, последняя команда Test дает возможность предспросмотра проекта в плеере или в браузере. Этой опцией очень удобно пользоваться перед сохранением проекта.

Пункт меню Edit

В этом пункте меню помещены привычные для приложений Windows команды вырезать (Cut), копировать (Copy), вставить (Paste), которые предназначены для работы со скриптом. Также есть команда удаления скрипта (Delete Script), выделения всех объектов в проекте (Select All) и, соответственно, снятия выделения (Deselect All).

Для более удобной работы с отдельными объектами предусмотрены опции Hide и Hide All Except. Эти команды позволяют спрятать выделенный объект или же спрятать все объекты, кроме выделенного. Таким образом, с их помощью мы сможем сосредоточиться на создании отдельного элемента.

Когда работа над отдельным объектом будет завершена, мы можем заблокировать его для дальнейшего редактирования при помощи команды Lock. Это очень удобно, так как возможность случайного изменения его параметров будет исключена.

Пункт меню View

В этом пункте меню размещены команды, которые отвечают за отображение объектов и сцены в общем в окне программы. С помощью команд Zoom In и Zoom Out можно приблизить или отдалить сцену, указать расположение сцены или объектов относительно окна (Fit), установить отображение в окне Layout линейки, сетки и линий, помогающих следить за расположением объектов. Тут также можно выбрать варианты отображения сцены в рабочем окне. При включенной опции Smooth Edges and Images объекты будут выглядеть более сглажено. Когда проект, над которым мы работаем, достаточно сложен, и его отображение занимает много времени, эта опция очень удобна.

Пункт меню Insert

Команды этого пункта главного меню позволяют осуществлять вставку самых разных объектов в проект - изображений (Image), звуковых фрагментов (Soundtrack), кнопок (Button), текстовых элементов (Text). Тут мы также можем выбрать один из многочисленных эффектов программы (Effect), которые разбиты по категориям.

Appear into position - эффекты этой группы предотвращают появление объекта в сцене, т.е. определяют, каким образом он должен возникнуть.

Disappear from position - эффекты этой группы определяют, как будет исчезать эффект из сцены.

Looping countinuously - эти эффекты будут происходить циклически на протяжении всей анимации.

One off - эффекты этой группы не имеют четкого начала и завершения.

Return to start - эффекты, представленные в этой категории, похожи на эффекты Looping countinuously, но они всегда начинаются и заканчиваются в определенно месте.

При выборе эффекта мы сможем увидеть его на панели Timeline. Для изменения его настроек кликнем по его названию на панели два раза и зададим нужные параметры в появившемся диалоговом окне.

При помощи команды Script можно выбрать и элементы скрипта, чтобы не набирать их вручную. Эта опция пригодиться тем, кому нравится выбирать не из готовых эффектов, а создавать их самостоятельно.

Пункт меню Modify

При помощи команд этого пункта меню мы сможем сгруппировать несколько элементов сцены в один объект (Grouping), осуществить преобразование (Convert) в объект Button или Sprite, а также проделать обратную операцию (Break).

В этом пункте меню расположены также инструменты управления положением объектов - для поворота на заданный угол, выравнивания и пр. Для текстовых элементов можно подобрать нужный шрифт и выравнивание.

Пункт меню Control

Команды, представленные в этом пункте меню, полностью повторяют кнопки панели инструментов Control Toolbar

Пункт меню Tools

Этот пункт меню содержит три команды:

- Preferences - отвечает за общие настройки программы

- Customize - позволяет настроить панели инструментов и пункты меню, а также задать комбинации клавиш для выполнения тех или иных операций

- Keyboard Map - выводит на экран окно со списком используемых в программе горячих клавиш.

Пункт меню Panels

Этот пункт меню позволяет включать и отключать отображение всех панелей программы, включая также и рассмотренные выше закладки окна Scene. Заметим, что любые панели можно также закрывать вручную, а также перемещать их в любое удобное место на экране.

На этом рассмотрение настроек программы можно считать завершенным.

Программа является многофункциональным Flash-редактором для создания анимации. SWiSHmax позволяет быстро и легко, используя уже готовые шаблоны, создавать разнообразные Flash-элементы. Поддерживает множество спецэффектов, насчитывается которых более 200. Программа имеет понятный, настраивающийся интерфейс, продуманную архитектуру и отличается высокой стабильностью работы.

Этапы создания сайта

В этом разделе рассмотрим основные этапы создания нашего флеш-проекта.

Рабочий процесс предполагает несколько основных этапов:

1. Предварительный этап

Цель предварительного этапа разработки - выявить все требования к дизайну и технологической основе проекта, а также определить цели и задачи ресурса и составить подробный план разработки проекта.

2. Разработка дизайна и архитектуры проекта

Работа над дизайном сайта предполагает следующие стадии:

- Анализ требований пользовательского интерфейса.

- Интуитивно понятная организация материала и продуманная навигация являются необходимыми условиями эффективного дизайна. Необходимо стремиться к тому, чтобы наша разработка была удобна и понятна любому пользователю.

- Разработка концепции дизайна.

- В ходе этой стадии продумывается и создается проект дизайна системы, помогающий идентифицировать решение, которое наилучшим образом представляет все функциональные возможности проекта, удовлетворяет запросам целевой аудитории и при этом соответствует всем требованиям к функциональности сайта.

- Одобрение дизайна.

- Стадия предполагает согласование и внесение необходимых корректив в первоначальную концепцию дизайна проекта.

- Результатом работы на этапе разработки дизайна и архитектуры проекта станут эскизы всех типовых страниц Веб-сайта.

Создание технологической основы

На основании утвержденной концепции дизайна будет разработана оптимальная структура базы данных, созданы действующие шаблоны всех разделов сайта, а также разработаны и настроены интерактивные сервисы.

Параллельно будет вестись разработка механизмов и интерфейсов системы администрирования сайта, которая позволит в дальнейшем оперативно обновлять материалы сайта и настраивать сервисные функции.

На данном этапе будет создана рабочая версия сайта, готовая к наполнению текстовыми и графическими материалами.

Наполнение контентом

На этом этапе происходит наполнение контентом сайта. При необходимости на данной стадии разработки создаются и обрабатываются дополнительные графические материалы для наполнения разделов сайта.

После создания соответствующих шаблонов и механизмов все тексты, файлы для скачивания и необходимые иллюстрации будут сверстаны либо перенесены через административный интерфейс в базу данных и опубликованы на сайте.

Тестирование готового решения

После завершения всех работ по интеграции систем и наладки необходимого оборудования для интернет-проекта будет проведено тестирование, настройка оборудования и перенос на хостинговую платформу.

Далее предстоят функции по выбору и настройке оборудования, необходимого для размещения и корректного функционирования сайта.

Хорошо зная все параметры и особенности работы проекта, можно подобрать оптимальную конфигурацию оборудования и программного обеспечения.

После завершения всех процедур и работ по тестированию сайта всё будет готово к открытию для посетителей.

Следуя вышеизложенным требованиям был создан промо-сайт.

Далее представлены рисунки, демонстрирующие некоторые анимационные эффекты, реализованные для этого сайта.



Рис.3.1. Эффект появления флэш-сайта

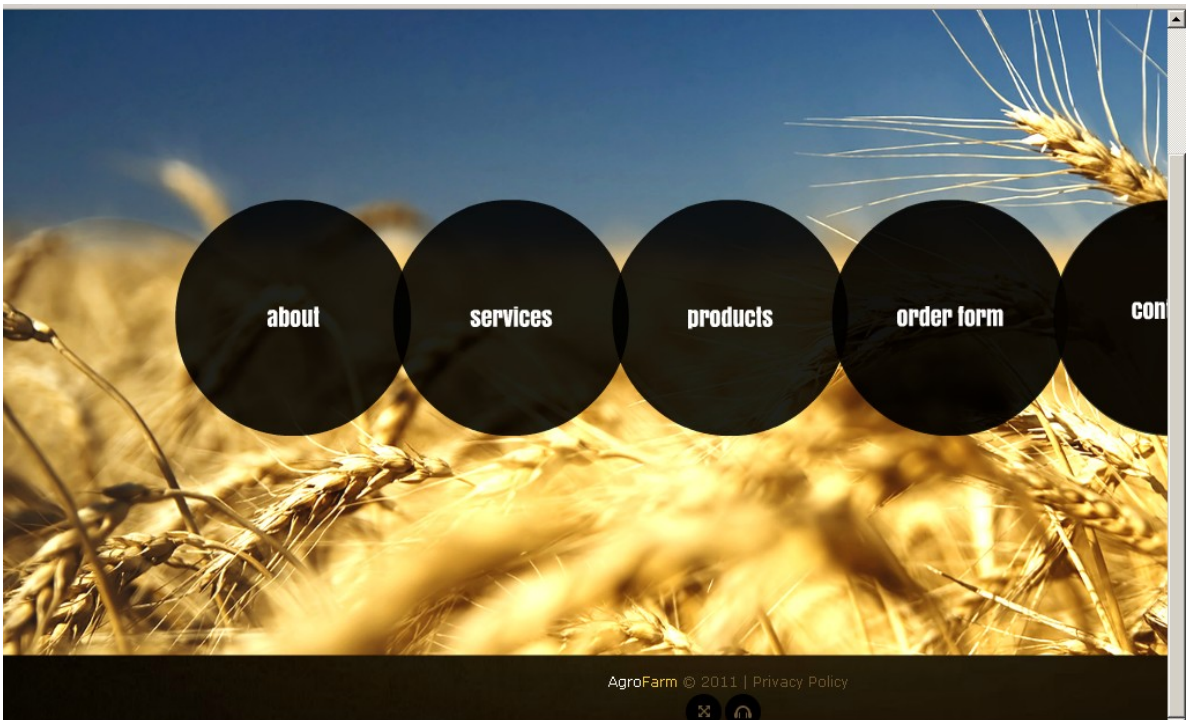


Рис.3.2. Эффект появления меню флэш-сайта

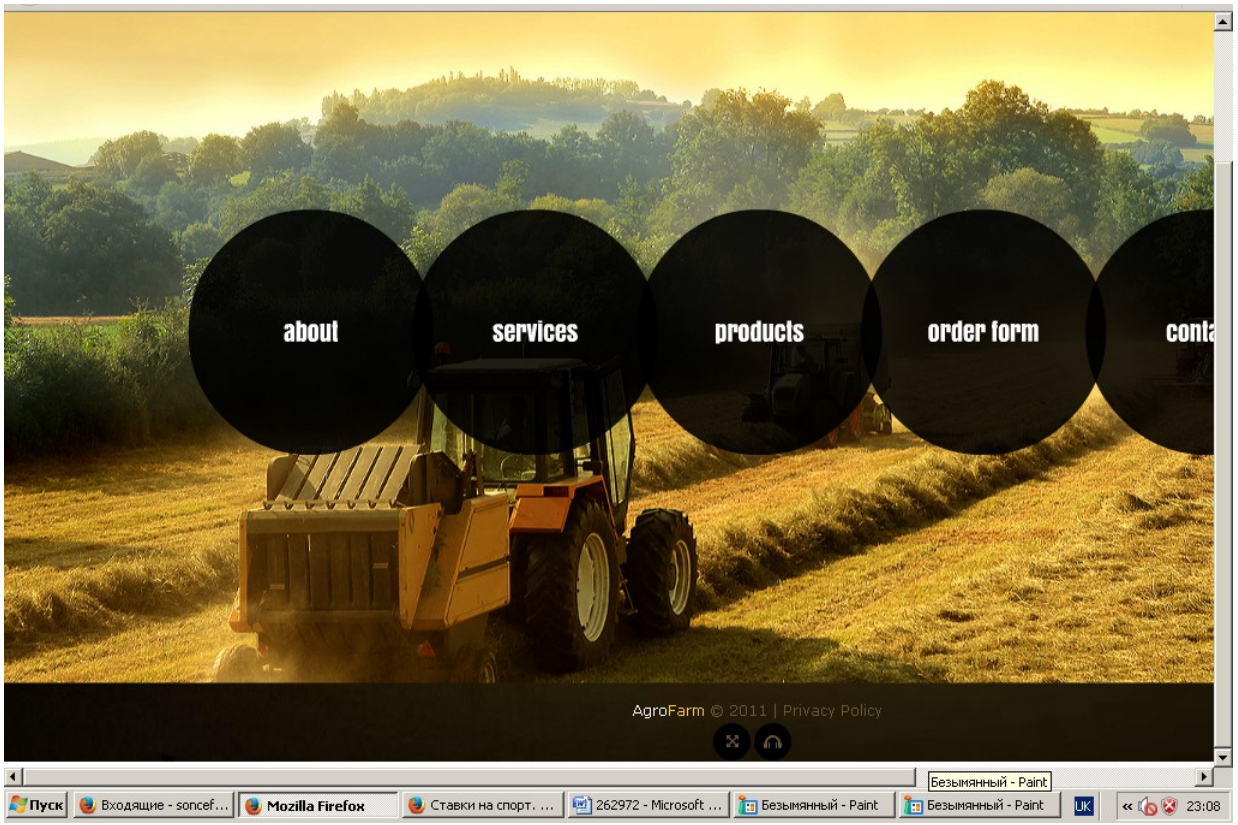


Рис.3.3. Эффект замены картинок флэш-сайта

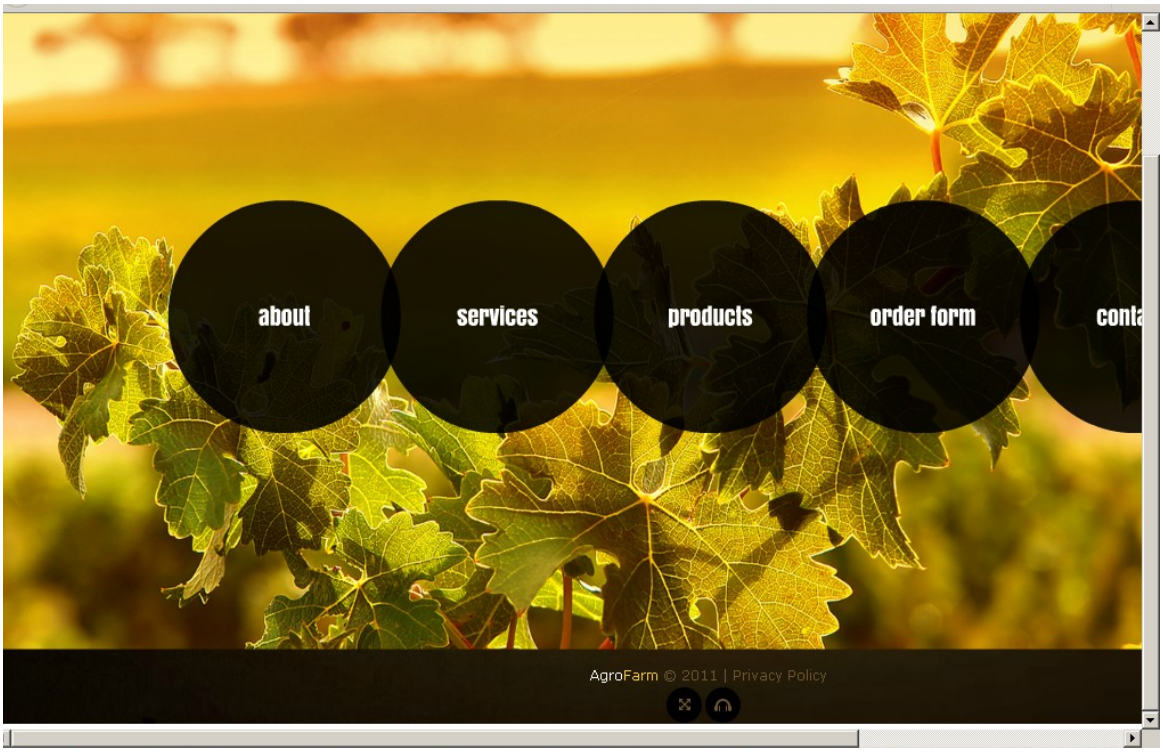


Рис.3.4. Эффект появления видео флэш-сайта

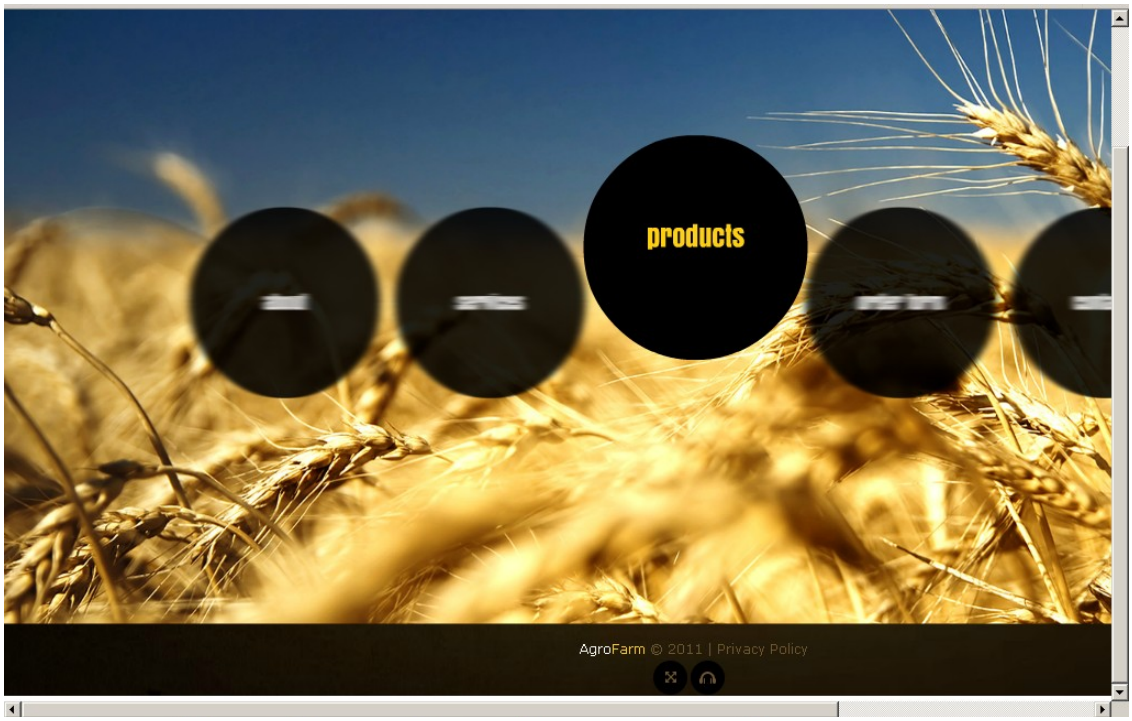


Рис.3.5. Эффект подсвечивания меню флэш-сайта



Рис.3.6. Эффект смены картинок флэш-сайта (анимация)

3.4. Руководство пользователя

Для нормальной работы с данным программным продуктом требуется IBM-совместимый компьютер следующей конфигурации:

- тактовая частота процессора не менее 85 МГц;
- оперативная память не менее 16 MB;
- видеоадаптер SVGA;
- объём свободного места на жёстком диске не менее 50 MB;
- операционная система Microsoft Windows 95/98/NT/2000/XP;
- установленный flash player;
- необходимо наличие браузера;
- манипулятор типа «мышь».

Чтобы обеспечить удобство для работы с данным программным продуктом, желательно произвести следующие настройки экрана: минимальное

разрешение экрана 800x600 точек на дюйм, цветовая палитра не ниже 16 бит, частота кадров монитора не менее 85 Гц.

Для запуска флеш-сайта необходимо запустить браузер (например Opera), набрать в строке адреса url нашего проекта.

Для того, чтобы просмотреть весь сайт, нужен установленный на вашем компьютере Flash-плеер. Если вы ещё не установили его, достаточно перейти по ссылке «download flash» и скачать его с последующей установкой.

Выводы

В результате проведенных работ на базе выбранных технологий был создан flash-сайт о компании «Real products» и изготавливаемых данным предприятием экологически чистых продуктов питания. В дальнейшем планируется развитие сайта с помощью более полной информации о компании.

В ходе создания флеш-сайта мною были получены практические навыки при работе в сфере вычислительной техники и Web-технологии.

При создании сайта мне пришлось совмещать сразу несколько функций различных специалистов и решать соответствующие им задачи, такие :

- Дизайнер

- разработка эскизов типовых страниц и элементов сайта;
- создание графических форм и элементов навигации;
- актуализация элементов дизайна.

- Веб-технолог

- скриптинг;
- разработка, установка и настройка интерактивных сервисов;
- разработка интерфейса и механизмов системы администрирования сайта.

- HTML-кодер

- верстка и адаптация текстового наполнения;
- оптимизация HTML-кода;
- размещение иллюстраций и графических элементов.

- Редактор-копирайтер

- редактирование и корректура текстов;
- написание дополнительных текстовых блоков;
- контент-менеджмент.

При этом были решены следующие частные задачи:

- ознакомление с современными Интернет-технологиями и их использование в настоящей разработке;

- изучение программного инструментария, применяемого для разработки и создания flash -сайтов;

- выявление и учет методов и способов представления на flash -страницах различных видов информации, не препятствующих их доступности;

- ознакомление с основными правилами и рекомендациями по разработке и созданию flash -сайтов и неукоснительное следование им на практике;

- выбор стратегии разработки и создание флеш-сайта.

Список использованных источников

1. Введение во flash-технологии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.citforum.ru/internet/flash_intro/index.shtml. - Загл. с экрана.

2. Власов А.И. Введение во flash-технологии [Электронный ресурс] / А.И. Власов. - Режим доступа: http://iu4.bmstu.ru. - Загл. с экрана.

3. Воройский Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник (Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах) [Текст] / Ф.С. Воройский. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003.- С. 334 - 337.

4. Все о сайтах для бизнес: создание и реконструкция сайтов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: htpp://www.antula.ru. - Загл. с экрана.

5. Дуванов А.А. Кухня Web-мастера Сидорова: основы практич. Web-дизайна. - М.: Чистые пруды, 2005. - 31 с.: ил. - (Б-ка «Первого сентября». Информатика; Вып. 4.).

6. Информатика. Базовый курс [Текст] / Под ред. С.В. Симоновича. - СПб.: Питер, 2005. - 640 с.: ил.

7. История программы Flash [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.flashmulti.ru/hist.htm. - Загл. с экрана.

8. Колин К.К. Информационная технология как научная дисциплина [Текст] / К.К. Колин // Информационные технологии. - 2001. - N 1. - С. 2 - 10.

9. Пилко И.С. Информационные и библиотечные технологии [Текст]: Учебное пособие / И.С. Пилко. - СПб.: Профессия, 2006. - 342 с. - (Серия «Библиотека»).

10. Попов В.А. Учебные проекты на Macromedia Flash [Текст] / В.А. Попов. - М.: Чистые пруды, 2005. - 30 с.: ил. - (Б-ка «Первого сентября». Информатика; Вып. 2 (8)).

11. Попов В.А.. Macromedia Flash 2005 к урокам [Текст] / В.А. Попов. - М.: Чистые пруды, 2005. - 30 с.: ил. - (Б-ка «Первого сентября». Информатика; Вып. 1.).

12. Работа с данными, музыкой и видео [Текст]. - М., 2005. - 422 с.

13. Советов Б.Я. Информационные технологии [Текст]: учеб. для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2005. - 263 с.: ил.

14. Филинова О.Е. Информационные технологии в рекламе [Текст]: учеб. пособие. - М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. - 238 с.: ил. - (Информатика в вузе).

15. Яцюк О.Г. Компьютерные технологи в дизайне [Текст]: справочное и практическое руководство / О.Г. Яцюк. - М., СПб., 2005. - 445 с. - (Мастер).

16. Технология Flash [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://programmersclub.ru/alar-technology-flash. - Загл. с экрана.

17. Adobe Flash. Википедия [Электронный документ]. - Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash. - Загл. с экрана.

18. Flash MX 2004: теория и практика [Текст] / Под ред. Д.В. Лещев. - М., 2004. - 386 с.

19. Flash технологии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.homestyle.ru/rus/menu/2/12. - Загл. с экрана.

20. W3C [Электронный ресурс]. - Режим доступа: htpp://www.w3c.org. - Загл. с экрана.

Приложение А

```
<html>

<head>

<title>::::::::::REAL PRODUCTS - изготовление продуктов::::::::::::::</title>

<meta name="copyright" content="REAL PRODUCTS 2016г. Все права
защищены.">

<meta name="keywords" content="Пшеница, овощи, рис, гречка, томаты, фрукты,
ягоды">

<script language="JavaScript1.2">

<!--

top.window.moveTo(0,0);

if (document.all) {

top.window.resizeTo(screen.availWidth,screen.availHeight);

}

else if (document.layers||document.getElementById) {

if (top.window.outerHeight<screen.availHeight||
top.window.outerWidth<screen.availWidth){

top.window.outerHeight = screen.availHeight;

top.window.outerWidth = screen.availWidth;
```

```
}

}

//-->

</script>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;

charset=iso-8859-1"></head>

<body bgcolor="#333333" leftmargin=0 topmargin=0 marginheight="0"
marginwidth="0">

<table width="100%" height="100%" border="0">

<tr align="center" valign="middle">

<td>

<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/
swflash.cab#version=6,0,29,0" width="780" height="500">

<param name="movie" value="main.swf">

<param name=quality value=high>

<embed src="main.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?
P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
width="780" height="500"></embed> </object> </td>
```

```
</tr>

</table>

</body>

</html>
```