

«Сейфуллин окулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.3 – С.318-320

ТЕХНОЛОГИИ WEB-ДИЗАЙНА

*Едигеева М.С, Аубакирова А.А.,
Кинтонова А.Ж.*

Web-дизайн – вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды интернета, призванный обеспечить им высокие потребительские свойства и эстетические качества. Подобная трактовка отделяет веб-дизайн от веб-программирования, подчеркивает специфику предметной деятельности веб-дизайнера, позиционирует веб-дизайн как вид графического дизайна.[1]

Любая представляемая web-приложениями информация (тексты, графические изображения, аудио и видео), имеет внешний видимый облик, образуемый композицией и оформлением информационного содержимого вместе с элементами пользовательского интерфейса. Композиция и оформление элементов web-приложения могут способствовать легкому, быстрому и удобному получению представляемой информации, а могут, наоборот, затруднять ее поиск и усвоение. Красивый дизайн приложения привлекает и удерживает внимание посетителей. [2]

Итак, web-дизайна основывается на применении собственных инструментов, средств, закономерностей и приемов называемых технологиями web-дизайна. Основные категории технологии для создания графического дизайна:

- технологии 3D моделирования и визуализации;
- технологии компьютерной анимации;
- технологии дизайна страницы.

Трехмерная графика или 3D моделирование – под этими названиями фигурируют работы в сфере компьютерной графики, приемы и инструменты которых позволяют создавать различные объемные объекты в пространстве. Данный комплекс действий также называется 3D визуализацией. Процесс разработки и формирования объемной модели конкретного объекта использует специальные методы, среди которых – предварительный расчет ее свойств, черчение простой формы с последующим наращиванием деталей, проработка отдельных элементов и т.д. Для этих целей предназначены инструменты – профессиональные компьютерные программы, такие как - 3Dmax, ProEngineering, AutoCAD, SolidWork и прочие.[3]

Компьютерная анимация – вид анимации, создаваемый при помощи компьютера. На сегодня получила широкое применение как в области развлечений, так и в производственной, научной и деловой сферах.

Являясь производной от компьютерной графики, анимация наследует те же способы создания изображений:

- Векторная графика
- Растровая графика
- Фрактальная графика
- Трёхмерная графика (3D)

По принципу анимирования можно выделить несколько видов компьютерной анимации.

- Анимация по ключевым кадрам
- Запись движения
- Процедурная анимация
- Программируемая анимация

Для создания анимированных изображений существует множество программ как платных, так и бесплатных.

- Adobe Photoshop – многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой AdobeSystems. Это самый мощный на сегодняшний день графический редактор. Возможности этой программы охватывают весь спектр различных операций, связанных с графикой, а именно: обработка фотографий, создание собственных рисунков, создание постеров, коллажей, обложек для разной продукции, создание открыток и многое другое.

- CorelDRAW – редактор, разработанный канадской корпорацией Corel. Это программа для создания и редактирования иллюстраций, основанная на принципах векторной графики. CorelDRAW - это программа, позволяющая реализовать любые ваши творческие идеи средствами художественной и текстовой графики. Потенциальные возможности этой программы ограничиваются только вашим воображением.

- Adobe Flash Professional – это популярная мультимедийная технология для создания веб-приложений. В настоящий момент Flash позволяет работать с растровой, векторной, 3D графикой, аудио и видео контентом, создавать из всего этого добра анимированные сцены (по средствам векторного морфинга) или интерактивные среды.

- Macromedia Flash – инструмент для создания анимированных объектов (изображений, схем навигации, динамических Web-узлов, игр, проигрывателей, мультфильмов, музыкального видео и т.д.) на основе векторной графики со встроенной поддержкой интерактивности. MacromediaFlash интенсивно используют в своей работе дизайнеры и веб-художники, так как данное средство очень простое в использовании и при этом позволяет создавать разнообразные веб-проекты со звуковой анимацией.

- MicrosoftGIF-Animator – это интересная программа, разработанная для создания анимированных GIF-файлов в три этапа. Используя возможности программы, Вы сможете сами проектировать и создавать собственную GIF-анимацию, применяя при этом разнообразные эффекты, используя

прозрачность изображения, изменяя их последовательность и продолжительность. [4]

К технологиям дизайна страницы можно отнести средствами, т.е. те технологии (языки), с помощью которых создаются веб-страницы.

1. HTML

Язык гипертекстовой разметки документов: этот язык описывает каждый элемент страницы и все ссылки на объекты, находящиеся за её пределами. В настоящее время используется версия 4.0, которая существенно богаче предыдущей. К сожалению, производители браузеров так и не договорились о стандартах, существуют даже тэги (своего рода операторы языка HTML), предназначенные для одних браузеров и игнорируемые другими.

2. CSS

Каскадные таблицы стилей. Исходя из полезной концепции разделения содержания веб-страниц и описания форматирования этого содержания, CSS предоставляют возможность создать набор записей, описывающих все стандартные виды текстовых элементов, входящих в страницу, и далее только ссылаться на него, не загромождая текст описаниями форматирования каждого параграфа. Также по-разному интерпретируются браузерами.

3. JavaScript

Язык сценариев (скриптов). Именно с его помощью можно задать правила поведения различных элементов веб-страниц, изменения свойств таблиц стилей и т. д. Синтаксис JavaScript может сильно отличаться в зависимости от того, в каком браузере сценарий будет выполняться.

Помимо JavaScript существует ещё и VBScript, язык с синтаксисом VisualBasic, предоставляющий примерно те же возможности, что и JavaScript, но он используется значительно реже вследствие совместимости с единственным браузером: InternetExplorer.

4. Java

Кроссплатформенный язык программирования. В нашу с вами жизнь он войдёт в виде готовых апплетов, специальных файлов, написанных на Java и внедряемых в HTML как объекты.

5. ActiveX

Технология, позволяющая внедрять на веб-страницы объекты, очень напоминающие апплеты, но обладающие значительно большими возможностями вследствие полного доступа к операционной системе Windows, с которой эта технология единственно совместима. Распространена не слишком широко из-за низкого уровня безопасности.

6. CGI

Технология обмена информацией между веб-сервером и CGI-программой, т. е. такой программой, которая способна принимать и передавать данные по спецификации CGI.

7. Flash и Shockwave.

Достаточно специфические и очень популярные в последнее время продукты компании Macromedia, с помощью которых можно создавать анимированные ролики для веб-сайтов, а иногда и полностью строить веб-интерфейсы.[5]

С появлением смартфонов, планшетов и различных гаджетов, увеличивается использование технологии отзывчивого дизайна.

Адаптивный веб-дизайн – термин, в соответствии с которым дизайнер разрабатывает веб-сайты в той манере, которая помогает веб-странице изменять размер в соответствии с разрешением экрана компьютера пользователя. Это делает вашу веб-страницу более высокого качества на экранах устройств любых (рабочего стола, телефоны и планшеты). Кроме того, он правильно фиксирует страницу на экране компьютера планшета и смартфонов. Этот метод проектирования называется "адаптивный дизайн".[6]

Таким образом, широкие возможности различных технологий дизайна: технологии 3D моделирования и визуализации, технологии компьютерной анимации технологии дизайна страницы, позволяют сделать веб – приложения и сайты эффективными, наглядными и удобным для пользователей и тем самым повышают привлекательность и способствуют повышению популярности и «раскрутке».

Список литературы

1. Бородаев Д. В. Веб-сайт как объект графического дизайна. Монография. –Х.: «Септима ЛТД», 2006. –288 с. –Библиогр.: с. 262–286
2. Дунаев В. В. Д83 Основы Web-дизайна. Самоучитель. –2-е изд., перераб. и доп. –СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 480 с.: ил.
3. 3D моделирование и визуализация. <http://www.in-ua.com>
4. Компьютерная геометрия и графика. <http://www.e-iblio.ru/book/bib/kgig/index.html#9>
5. Основы web-дизайна - задачи, средства и инструменты. <http://artefact.cns.ru>
6. Website Design Should Be Responsive. <http://www.sooperarticles.com/internet-articles/web-design-articles/website-design-should-responsive-1460200.html>