

Оглавление

Web-технологии.....	1
Web 1.0.....	1
Web 2.0.....	2
Основные элементы Web 2.0.....	3
Веб-сервисы.....	3
AJAX.....	3
Веб-синдикация.....	4
Mash-up.....	4
Метки (теги).....	5
Социализация.....	5
Дизайн.....	6
Web 3.0.....	6
Semantic Web.....	7
Критика.....	7

Web-технологии

Небольшой (по историческим меркам) срок существования сервиса WWW показал его востребованность все возрастающему числу пользователей. Это стало хорошим стимулом для развития веб-ориентированных концепций и технологий, увеличивающих возможности пользователей. Массовое внедрение и использование этих решений - причина качественных изменений во Всемирной паутине, своего рода смена «версии» Web. На текущий момент аналитики Интернет выделяют три таких «версии» — Web 1.0, Web 2.0 и Web 3.

Web 1.0

Понятие Web 1.0 — это общий термин, описывающий состояние Всемирной Паутины за первое десятилетие ее существования. Для 90-х годов XX века были характерны низкая компьютерная грамотность пользователей, медленные типы подключения и ограниченное число сервисов Интернет. Веб-сайтам того времени были присущи следующие

основные черты:

- Статичное содержимое веб-страниц, контент создавался и поддерживался разработчиками веб-сайта.
- Фреймовая и/или табличная верстка.
- Низкое качество разметки.
- Широкое использование нестандартных тегов, поддерживаемых только конкретным браузером.
- Использование физических или внедренных стилей, редко - встраиваемых и, тем более, связанных таблиц стилей.
- Указание информации о рекомендованной версии браузера и разрешении монитора, при которых дизайн сайта отображается корректно.
- Гостевые книги, форумы или чаты — как инструменты обратной связи и придания интерактивности.
- Использование графических и текстовых информеров (погода, курс доллара и т.п.) для агрегирования информации.

Условное окончание эпохи «Web 1.0» датируется 2001 годом, когда произошел обвал акций интернет-компаний).

Web 2.0

Web 2.0 — совокупность веб-технологий, ориентированная на активное участие пользователей в создании контента веб-сайтов.

Особенности web 2.0:

- Привлечение «коллективного разума» для наполнения сайта;
- Взаимодействие между сайтами с использованием веб-сервисов;

- Обновление веб-страниц без перезагрузки;
- Агрегирование и синдикация информации;
- Объединение различных сервисов для получения нового функционала;
- Дизайн с применением стилевой разметки и акцентом на юзабилити.

Основные элементы Web 2.0

Веб-сервисы

Веб-сервисы (веб-службы) — это сетевые приложения, доступные по протоколу HTTP, в качестве протоколов взаимодействия использующие основанные на XML форматы данных (RPC, SOA и подобные). В результате программное обеспечение может использовать веб-службы вместо того, чтобы самостоятельно реализовывать требуемый функционал (например, проверить введенный в форме почтовый адрес). В отличие от обычных динамических библиотек, такой подход обладает рядом плюсов:

Веб-служба находится на серверах компании, которая её создала. Поэтому в любой момент пользователю доступна самая свежая версия программы и ему не приходится заботиться об обновлениях и вычислительных мощностях, требуемых для выполнения операции.

Инструменты для работы с HTTP и XML есть в любом современном языке программирования, поэтому веб-службы являются платформонезависимыми.

AJAX

Asynchronous JavaScript and XML — подход к построению пользовательских интерфейсов веб-приложений, при котором веб-страница, не перезагружаясь, асинхронно загружает нужные пользователю

данные. Использование Ajax стало наиболее популярно после того, как Google начала активно использовать его при создании своих сайтов, таких как Gmail и Google Maps. Часто Ajax считают синонимом Веб 2.0, что совершенно не так. Веб 2.0 не привязан к какой-то одной технологии или набору технологий, с тем же успехом ещё в 1999 году возможность асинхронного обновления страницы уже предоставлял Flash 4.

Веб-синдикация

Одновременное распространение информации в том числе аудио- и видео- на различные страницы или web-сайты, как правило, с использованием технологий RSS или Atom. Принцип заключается в распространении заголовков материалов и ссылки на них (например, последние сообщения форумов, и т. п.). Первоначально эта технология использовалась на новостных ресурсах и в блогах, но постепенно сфера применения расширилась.

Mash-up

Веб mash-up (дословный перевод — «смешение») — сервис, который полностью или частично использует в качестве источников информации другие сервисы, предоставляя пользователю новую функциональность для работы. В результате такой сервис может становиться также новым источником информации для других веб mash-up сервисов. Таким образом образуется сеть зависимых друг от друга сервисов, интегрированных друг с другом.

Например, сайт транспортной фирмы может использовать карты сервиса Google Maps для отслеживания местонахождения перевозимого груза.

Метки (теги)

Ключевые слова, описывающие рассматриваемый объект, либо относящие его к какой-либо категории. Это своего рода метки, которые присваиваются объекту, чтобы определить его место среди других объектов. С понятием меток тесно связано понятие фолксономии — термина, о котором широко заговорили именно в связи с ростом сервисов Веб 2.0, таких как Flickr, del.icio.us, и, в дальнейшем, Wink.

Появление и быстрое распространение блогов тоже вписывается в концепцию Веб 2.0, создавая так называемую «редактируемую Паутину» (writable web).

Возможность пометить документ ключевыми словами существует и в языке HTML (англ. keywords), однако этот способ был полностью скомпрометирован широким его использованием в целях поискового спама.

Социализация

Использование разработок, которые позволяют создавать сообщества пользователей.

В понятие социализация сайта можно также включить возможность индивидуальных настроек сайта и создание личной зоны (личные файлы, изображения, видео, блоги) для пользователя, чтобы пользователь чувствовал свою уникальность.

Поощрение, поддержка и доверие «коллективному разуму».

При формировании сообщества большое значение имеет соревновательный элемент, Репутация или Карма, которые позволяют сообществу саморегулироваться и ставить пользователям дополнительные цели присутствия на сайте.

Дизайн

Понятие Веб 2.0 также отразилось и в дизайне. Предпочтительными стали округлость, имитация выпуклых поверхностей, имитация отражений на манер глянцевого пластика современных hi-end устройств (к примеру, плееры). В целом, восприятие внешнего вида на глаз кажется более приятным. Графика таких сайтов занимает больший объём, нежели при использовании аскетичного дизайна. Отчасти эта тенденция связана с совпавшим по времени выходом новых версий операционных систем использующих вышеупомянутые идеи.

Однако однообразие таких сайтов явно и в последнее время считается, графический облик классического дизайна веб 2.0, устаревшим и не креативным. Особенно это отражается в современной тенденции создания информативных сайтов, где главную роль играет простота, изящество, графичность и юзабилити. В дизайне не должно быть ограничений, но веб 2.0 их прививает.

Web 3.0

Web 3.0 — это принципиально новый подход к обработке информации, представленной во Всемирной паутине. Web 3.0 в первую очередь подразумевает под собой иной подход к обработке информации сообществом пользователей. Если Web 1.0 предполагает веб-мастера в качестве поставщика контента, а Web 2.0 — сообщество равноправных пользователей, генерирующих контент в рамках тематического проекта, то Web 3.0 уже позволяет этим самым равноправным пользователям "выбирать" экспертов в заданной области (или в нескольких областях) и "наделять его властью". Такие общепризнанные эксперты-выдвиженцы постепенно расширяют свое влияние на сообщество, могут выступать его модераторами, управлять сообществом при помощи дополнительных прав

и расширенных возможностей в рамках интернет-проекта. Это исключает возможность управления сообществом некомпетентных и малозначимых его участников, что является очень важной вещью.

Также термином Web 3.0 часто называют концепцию семантической паутины (Semantic Web).

Semantic Web

Семантическая паутина (англ. Semantic Web) — часть глобальной концепции развития сети Интернет, целью которой является реализация возможности машинной обработки информации, доступной во Всемирной паутине. Основной акцент концепции делается на работе с метаданными, однозначно характеризующими свойства и содержание ресурсов Всемирной паутины, вместо используемого в настоящее время текстового анализа документов. В семантической паутине предполагается повсеместное использование, во-первых, унифицированных идентификаторов ресурсов (URI), а во-вторых — онтологий и языков описания метаданных.

Критика

Несмотря на все преимущества, предоставляемые семантической паутиной в случае её внедрения, существуют сомнения в возможности её полной реализации.

Практическая нереализуемость

Разные комментаторы высказывают различные причины, которые могут быть препятствием к этому, начиная с человеческого фактора (люди склонны избегать работы по поддержке документов с метаданными, открытыми остаются проблемы истинности метаданных, и т. д.), и заканчивая сложностью определения онтологии верхнего уровня (корня

иерархии), критической для семантической паутины.

Дублирование информации

Необходимость описания метаданных так или иначе приводит к дублированию информации. Каждый документ должен быть создан в двух экземплярах: размеченным для чтения людьми, а также в машинно-ориентированном формате.

Невозможность получения коммерческой выгоды

Известно, что основное финансирование современных интернет-ресурсов (за исключением строго некоммерческих проектов) обеспечивают рекламодатели. Главный критерий, от которого зависит стоимость рекламного места — посещаемость сайта. Однако в случае реализации семантических поисковых систем, которые будут сами отбирать и сразу предоставлять нужную пользователю информацию, отпадает необходимость посещать сайт — источник материала, а значит пользователь не увидит рекламу, и как следствие прекратится финансирование интернет-проектов.