



Жизненный цикл веб- сайта

этапы разработки

Рассматриваемые вопросы

- Определение жизненного цикла (ЖЦ)
- Этапы ЖЦ сайта:
 - анализ
 - проектирование
 - разработка
 - тестирование и отладка
 - публикация, наполнение
 - техническое обслуживание, раскрутка

Управление

- Разработка веб-сайта – это процесс управления
- Она может быть разложена на те же шаги, что и любой другой процесс управления (по ПФУ)

Жизненный цикл

- **Жизненный цикл (ЖЦ)** информационной системы (ИС) – период времени, который
- начинается с момента принятия решения о необходимости создания ИС
- и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации.

Создание веб-сайта как «чёрный ящик»

Диаграмма этапов

Этапы ЖЦ сайта

1. Анализ требований
2. Дизайн (проектирование интерфейса)
3. Вёрстка дизайн-макета
4. Разработка функциональности (программирование или настройка CMS)
5. Тестирование и отладка
6. Наполнение, публикация и раскрутка
7. Техническая поддержка

Анализ требований

- Требуется общение с заказчиком либо проведения маркетинговых исследований (зависит от типа проекта)
- Составление списка требований в виде технического задания (ТЗ), приложения к договору.
- Самый сложный, важный и дорогостоящий этап ЖЦ
- Происходит постановка целей проекта и формирование списка (вектора) целей (ВЦ)
- Создаётся концепция (идея) проекта для достижения поставленных целей
- Цели и концепция также описываются в ТЗ

Вопросы для анализа

1. Какова сфера деятельности организации (чем она занимается)?
2. Какие продукты (товары и услуги) предлагает организация своим клиентам? (И т.п.: на какие классы делятся продукты (сегменты: «ширпотреб», средние товары, VIP и т.п.), какие потребности они призваны удовлетворить и т.д.)
3. Кто должен посещать сайт (какова целевая аудитория)? Какие характеристики должны быть у посетителей? (пол, возраст, доход, соц.статус, сфера деятельности) – построить некий образ (модель) потенциального посетителя
4. Что мы хотим от посетителя сайта? Что он должен сделать при посещении сайта? (Купить, позвонить, зарегистрироваться, подписаться и т.д.)

Вопросы для анализа

1. Как должен выглядеть сайт для достижения поставленной цели? (какой дизайн? Например, должна быть заметная ссылка или кнопка «Заказать...»)
2. Какие функции должны быть доступны пользователю на сайте? (регистрация, подписка, просмотр каталога, поиск продуктов, сравнение, он-лайн заказ и т.п.)
3. Какие технологии потребуются для реализации описанных функций?

Типы проектов веб-сайтов

- Два основных класса проектов:



- Владелец и руководителем startup-проекта являются его авторы и создатели

Типы проектов веб-сайтов и цели их создания

- Корпоративный сайт – увеличение прибыли, улучшение имиджа и т.п.
 - Сайт-визитка
 - Интернет-магазин или каталог
 - Промо-сайт
 - И др.
- Сайт научной или учебной (некоммерческой) организации – распространение и обмен информацией

Типы проектов веб-сайтов и цели их создания

- Информационный портал – распространение информации, оказание платных и бесплатных информационных услуг пользователям
- Социальная сеть – формирование сообщества
- Личная страничка, блог – разместить информацию о себе, найти друзей и единомышленников
- И много другое (CRM, СЭД, ВІ и т.д.)

Дизайн (проектирование)

- По разработанной ранее концепции создаётся **дизайн-макет** – графическое изображение одной или нескольких страниц сайта
- Является обычной картинкой в формате PSD, AI, JPG, PNG и т.п.
- Для его создания можно использовать различные графические редакторы: простые - MS Paint и т.п. Специализированные – Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, GIMP и т.п.
- Качественный, красивый, стильный дизайн – необходимое условие успешного проекта
- При проектировании дизайна можно сделать обзор существующих решений (сайтов) в Интернет, выбрать понравившиеся варианты в качестве примеров

Вёрстка

- Перевод монолитного (сплошного) графического изображения дизайн-макета в веб-страницу (или несколько страниц) на языке HTML с использованием стилей CSS
- Если дизайн сайта содержит картинки, они вырезаются из макета и сохраняются в виде отдельных файлов изображений (JPG, PNG) вместе с HTML-файлами
- Необходимо знание графических редакторов и языка HTML, CSS

Программирование или создание функциональности

- Если проект веб-сайта предполагает какую-то функциональность (поведение), а не просто размещение текстовой и графической информации (как на сайте-визитке), то необходимо создать программные серверные сценарии на одном из подходящих языков (PHP, Perl, Python, Ruby, Java, C#)
- Если функциональность сайта стандартная, можно использовать готовый «движок» сайта – CMS Joomla, Drupal, Wordpress и т.п.

Тестирование и отладка

- Неотъемлемый спутник программирования
- Механизм контроля качества (обратная связь)
- Иногда требует большого количества ресурсов (временных, финансовых)
- Существуют современные технологии создания автоматических тестов (PHPUnit и т.п.)
- Параллельное написание программы и тестов к ней называется TDD – Test-driven development – «Разработка, управляемая тестированием»
- Такая методика более дорогостоящая, но позволяет существенно повысить качество разрабатываемого ПО

Наполнение

- Ввод текстовой, графической и др. мультимедиа-информации на сайт (статьи, новости, фотоголереи, видеоролики и т.п.)
- Для высокого рейтинга сайта в поисковых системах его наполнение должно быть:
 - уникальным
 - содержать ключевые слова и фразы, релевантные поисковым запросам, по которым планируется продвигать сайт
- Процесс написания грамотных релевантных статей называется копирайтингом

Публикация

- Как правило, веб-сайты разрабатываются на локальных компьютерах специалистов (программистов, тестировщиков и т.п.) и недоступны в Интернете
- Для «запуска» проекта необходимо опубликовать сайт – скопировать все его файлы (веб-страницы на HTML, картинки, CSS-файлы, JS и т.п.) на веб-сервер
- Также нужно иметь доменное имя и привязать его к веб-серверу
- Можно создать свой сервер или арендовать услугу хостинга подходящего провайдера (хостера)

Поисковое продвижение

- Для достижения конечных целей сайт должен быть посещаемым
- Источники посещений:
 - прямые заходы (по визиткам, рекламе в СМИ и т.п.)
 - ссылки с других сайтов
 - переходы из поисковых систем (ПС)
- Для хорошей «видимости» сайт в ПС нужно провести специальную работу – поисковую оптимизацию сайта (продвижение, раскрутка, SEO и т.п.)

Тех.поддержка

- Обновление контента (содержимого) сайта – новости, статьи и т.п.
- Исправление программных ошибок
- Обновление/расширение функций сайта
- Редизайн
- и т.п.
- Тех.поддержка может потребовать нового цикла разработки веб-сайта

Вопросы

1. Что такое жизненный цикл системы? Приведите примеры.
2. Опишите разработку веб-сайта в виде «чёрного ящика». Назовите результаты, ресурсы (технологии) и управление этого процесса.
3. Какие этапы включает создание веб-сайта?
4. Какие задачи решаются на этапе анализа?

Вопросы 2

5. Опишите стадии дизайна и вёрстки сайта.
6. Расскажите про этапы программирования и тестирования сайта.
7. Какие задачи решаются на этапе публикации, продвижения и технической поддержки?