

веб-дизайн

КНИГА ■ КЕЛЛИ ГОТО

2
ИЗДАНИЕ



СИМВОЛ®

По договору между издательством «Символ-Плюс» и Интернет-магазином «Books.Ru – Книги России» единственный легальный способ получения данного файла с книгой ISBN 5-93286-082-0, название «Веб-редактинг: книга Келли Гото и Эмили Котлер», 2-е издание – покупка в Интернет-магазине «Books.Ru – Книги России». Если Вы получили данный файл каким-либо другим образом, Вы нарушили международное законодательство и законодательство Российской Федерации об охране авторского права. Вам необходимо удалить данный файл, а также сообщить издательству «Символ-Плюс» (piracy@symbol.ru), где именно Вы получили данный файл.

web redesign 2.0

workflow that works

kelly goto ■ emily cotler

new riders publishing.indianapolis



indiana.usa

веб-дизайн

КНИГА ■ КЕЉИ ГОТО

2-е издание

санкт.петербург



2007

Серия «Библиотека дизайнера»

Келли Гото и Эмили Котлер

Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер, 2-е издание

Главный редактор	<i>А. Галунов</i>
Зав. редакцией	<i>Н. Макарова</i>
Научный редактор	<i>А. Михайлов</i>
Редактор	<i>В. Овчинников</i>
Корректор	<i>Н. Макарова</i>
Верстка	<i>Ю. Кравец</i>

Гото К. и Котлер Э.

Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер, 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2006. – 416 с.: цв. ил.

ISBN-13: 978-5-93286-082-3

ISBN-10: 5-93286-082-0

Основной постулат этой книги – веб-дизайн находится в постоянном движении – со временем подтверждается все убедительнее. В первом издании говорилось, что цикл дизайна занимает 12 месяцев, а во втором он сократился до полугода и даже трех месяцев. Именно поэтому сейчас как никогда остро ощущается потребность в толковом и практичном руководстве, которое поможет бы составить план и бюджет, организовать процесс веб-редизайна (или создания сайта с нуля) и управлять им. Это руководство перед вами! Веб-дизайнер экстра-класса Келли Гото и ее соавтор Эмили Котлер делятся своим опытом, предлагая эффективный подход к процессу веб-редизайна, учитывающий как приоритеты бизнеса, так и интересы хорошего дизайна. Келли и Эмили сосредотачивают внимание на пересечении этих сфер, попадая прямо в «яблочко». Каждая глава содержит наглядный пример, иллюстрирующий ключевые стадии процесса. В книге много форм, контрольных списков и рабочих листов, которые помогут извлечь практическую пользу из полученных знаний.

ISBN-13: 978-5-93286-082-3

ISBN-10: 5-93286-082-0

ISBN 0-7357-1433-9 (англ)

© Издательство Символ-Плюс, 2007

Authorized translation of the English edition, Copyright © 2005 Pearson Education, Inc. This translation is published and sold by permission of Pearson Education, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

Все права на данное издание защищены Законодательством РФ, включая право на полное или частичное воспроизведение в любой форме. Все товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки, упоминаемые в настоящем издании, являются собственностью соответствующих фирм.

Издательство «Символ-Плюс». 199034, Санкт-Петербург, 16 линия, 7, тел. (812) 324-5353, edit@symbol.ru. Лицензия ЛП N 000054 от 25.12.98.

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции

ОК 005-93, том 2; 953000 – книги и брошюры.

Подписано в печать 26.01.2007. Формат 70х90^{1/16}.

Печать офсетная. Объем 26 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ N

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГУП «Типография «Наука»

199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12.

Оглавление

Об авторах	10
Вступительное слово	14
Введение	15
Глава 1. Ключи к успешному редизайну	27
Почему именно эта книга и почему именно сейчас?	28
Представляем технологию, которая работает.	29
Лей Дункан (Leigh Duncan) об определении проблем и стратегии редизайна	32
Глава 2. Обзор Базового процесса	39
Фаза 1: Определение проекта	44
Выяснение	44
Уточнение: окончательные цели	46
Планирование	47
Фаза 2: Разработка структуры сайта	50
С точки зрения контента	50
С точки зрения сайта	51
С точки зрения страницы	52
С точки зрения пользователя	53
Фаза 3: Проектирование визуального интерфейса	54
Создание	54
Выверка	55
Переход к производству	56
Фаза 4: Построение и интеграция	57
Планирование	57
Компоновка и интеграция	59
Тестирование	60
Фаза 5: Запуск и сопровождение	62
Передача сайта	62
Запуск сайта	64
Сопровождение	65
Резюме главы	67
Глава 3. Фаза 1: Определение проекта	71
Сбор информации	74
Опрос клиента	74
Подгонка опросного листа	75

Анализ опросного листа клиента	79
Эксплуатационный опрос	80
Изучение аудитории	83
Кейт Гомолл (Kate Gomoll) о профилировании пользователей	84
Определение технических требований	86
Надо знать возможности аудитории	87
Анализ возможностей аудитории	89
Определение технических потребностей	90
Анализ отрасли	90
Натан Шедрофф (Nathan Shedroff) об эмоциональном будущем брендинга	92
Резюме этапа выяснения	95
Определение окончательных целей	95
Подготовка креативного брифа	98
Создание плана проекта	101
Уточнение обязательств	102
Составление бюджета	104
Расположение проекта	104
Распределение бюджета: что и как оценивать	106
Отслеживание времени	110
Изменения, инициируемые клиентом	112
Составление графиков работ	113
Обзорный график работ	115
Подробный график работ с компонентами, подлежащими сдаче	117
Формирование проектной группы	117
Организация демонстрационной площадки	117
Планирование юзер-тестинга	123
Разработка плана юзер-тестинга	123
Что такое онлайн-опрос?	123
Что такое проверка с помощью фокус-групп?	124
Что такое юзабилити-тестирование?	124
Начало работы над проектом	125
Резюме фазы 1	126
Глава 4. Фаза 2: Разработка структуры сайта	131
Определение тематики контента	135
Аудит существующего контента	135
Кристина Уодтке (Christina Wodtke) об инструментарии информационного архитектора	138
Структурирование контента	140
Создание плана поставки контента	141
Создание карты сайта	144
Пересмотр текущей организации сайта	148
Определение структуры сайта	148
Соглашения об именовании	151

Организационные наименования	153
Именование HTML-страниц	153
Создание макета	154
Обеспечение навигации	160
Именование и маркировка	161
Определение основных маршрутов пользователей	161
Разработка HTML-протосайта	164
Создание сценариев поведения пользователей	166
Резюме фазы 2	167
Глава 5. Фаза 3: Проектирование визуального интерфейса	173
Начало творческого процесса	175
Разработка разумного дизайна	175
Анализ целей сайта	176
Концептуальная разработка	176
Проектирование для пользователя	179
Эрик Мейер (Eric Meyer) о каскадных таблицах стилей (CSS)	180
Представление дизайна и получение одобрения	184
Проверка контента, переходов страниц и навигации	190
Проверка функциональности	190
Создание графических шаблонов	191
Линда Вейнман (Lynda Weinman) о способности дизайнеров справляться с трудными задачами	192
Создание руководства по стилю оформления	197
Резюме фазы 3	200
Глава 6. Фаза 4: Построение и интеграция	205
Оценка состояния проекта	207
Составление рекомендаций	209
Гладко было на бумаге... ..	210
Пересмотр возможностей аудитории	211
Проверка состояния контента	211
Чэд Кэссирер (Chad Kassirer) об изучении клиента до начала написания кода	212
Проверка состояния дизайна	220
Уточнение плана интеграции с внутренним интерфейсом	221
Формирование файловой структуры	221
Файловая структура и масштабируемость	223
Разрезание на части и оптимизация	224
Создание шаблонов и страниц HTML	225
Применение облегченных сценариев	229
Создание и заполнение страниц	231
Джеффри Зельдман (Jeffrey Zeldman) о веб-стандартах	232
Невидимый контент	235
Интеграция с внутренними разработками	236
Понимание важности контроля качества (QA)	236

Создание плана контроля качества (QA)	238
Упрощенная / неформальная проверка качества	240
Полуформальный контроль качества	243
Формальная проверка качества	243
Расстановка приоритетов и устранение ошибок	244
Заключительная проверка	246
Резюме фазы 4.	247
Глава 7. Фаза 5: Запуск и сопровождение	253
Передача сайта	255
Завершение руководства по стилю оформления сайта	258
Создание пакета передачи	260
Контроль за документацией	261
Стефен Спенсер (Stephan Spenser): информация – это сила	262
Проведение заключительной встречи	265
Планирование инструктажей по сопровождению сайта	265
Ввод в действие	266
Подготовка плана анонсирования	267
Оптимизация сайта для поисковых систем	270
Барбара Колл (Barbara Coll): как спроектировать сайт, чтобы он заял достойное место в рейтинге поисковых систем	272
Запуск сайта	277
Эксплуатационная поддержка сайта	278
Оценка возможностей группы сопровождения	280
Внутренние и внешние группы сопровождения	281
Разработка плана эксплуатационной поддержки	283
Укрепление безопасности сайта	284
Планирование итеративных веб-программ	287
Оценка успешности сайта	287
Резюме фазы 5.	290
Резюме Базового процесса	291
Глава 8. Юзабилити-тестирование	295
Что такое юзабилити	296
Начало работы	299
Юзабилити и редизайн	299
Когда тестировать	300
Затраты на тестирование	301
Якоб Нильсен (Jakob Nielsen) о значении ускоренного юзабилити-тестирования	302
Проведение юзабилити-тестов: процесс из четырех этапов	305
Этап 1: План и подготовка	305
Этап 2: Подбор участников	308
Этап 3: Проведение сеанса	314
Этап 4: Анализ данных и составление рекомендаций	317
Резюме главы	321

Глава 9. Сложная функциональность сайтов	325
Сбор и документирование требований к функциональности	332
Необходимость сбора требований	333
Что такое требования	334
Сбор требований к функциональности	335
Документирование требований к функциональности	336
Расстановка приоритетов, ранжирование и анализ требований к функциональности	336
Расстановка приоритетов бизнес-целей	338
Ранжирование требований	339
Анализ требований	339
Проектирование спецификации функциональности	340
Что включать в спецификацию функциональности	341
Насколько подробной должна быть спецификация функциональности?	345
Син Долан (Sean Dolan) о воспитании духа коллективного сотрудничества у дизайнеров и разработчиков	346
Получение окончательного одобрения клиента	349
Реализация спецификации функциональности	349
Объединение усилий	350
Подготовка к запуску	351
Резюме главы	352
Учебные примеры	353
Baby Center	354
Port of Seattle	356
Janus	358
BearingPoint	360
About.com	362
Gotomedia, inc.	364
Мелани Крафт	366
Coldwell Banker Walter Williams	368
WebEx	370
Banana Republic	372
Глава 10. Анализ конкуренции	389
Формальный анализ отрасли и неформальный анализ особенностей	391
Как изучить отрасль клиента	392
Проведение анализа	394
Этап 1: Определение процесса	394
Этап 2: Составление перечня особенностей	403
Этап 3: Анализ и тестирование	405
Этап 4: Создание итогового отчета	407
Резюме главы	411
Алфавитный указатель	412

Об авторах

Келли Гото (Kelly Goto) возглавляет gotomedia, inc (www.gotomedia.com) – онлайн-консультационный центр по проблемам пользовательской среды и дизайна средств взаимодействия, расположенный в Сан-Франциско. Называя себя «этнографом дизайна», Келли продолжает поиск новых методов применения дизайна при разработке интерфейсов, продуктов и мобильных средств связи для таких клиентов, как Adobe, Apple, Macromedia, Veritas и BearingPoint. Келли – пользующийся успехом автор и преподаватель, специализирующийся в области юзабилити, пользовательской среды и брендинга. Если Келли не прикована к своему компьютеру, она путешествует по странам третьего мира, не имея возможности проверять электронную почту.

Эмили Котлер (Emily Cotler) – основатель и креативный директор Waxcreative Design, Inc. (www.waxcreative.com), находящейся в Окленде компании, специализирующейся на разработке веб-сайтов и поддержке авторов, фотографов, дизайнеров и других творческих профессионалов, а также малых предприятий. Прежде чем стать соавтором книги «Web ReDesign», Эмили написала множество статей для различных периодических изданий, включая журнал *Publish*. Имея клиентов в пяти странах мира, она – признанный лидер в своей области и много пишет об удачном брендинге и создании расширенных веб-представительств. Ее любимые способы отвлечения от киберпространства – сноубординг и горы штата Колорадо.



Эмили и Келли в усердной работе над завершением первого издания этой книги, май, 2001, Окленд, Калифорния.

Фотография любезно предоставлена студией Деборы Шерман (www.deborahsherman.com).

О технических редакторах

Син Долан (Sean Dolan) – главный продюсер/руководитель проектов расположенной в Сан-Франциско gotomedia, inc., в которой он руководит разработкой проектов для таких клиентов, как FDIC и WebEx. До работы в gotomedia Син был директором по управлению программным обеспечением компании Idea Integration (Сан-Франциско) и исполнительным продюсером в Food.com. Кроме того, он был старшим управляющим партнером в AOL/Digital City (Бостон).

Чэд Кэссирер (Chad Kassirer) – основатель What?Design (www.whatdesign.com), компании, занимающейся дизайном, разработкой, эксплуатационной поддержкой веб-сайтов и онлайн-консалтингом, расположенной в Окленде (Калифорния). Чэд ведет не только разработку дизайна, кодирование и эксплуатационную поддержку веб-сайтов Macromedia, Adobe, Disney, Oracle и SFMOMA, но и семинары по HTML и JavaScript в университете University of Hawaii's Outreach College и выступает в роли судьи на международных и местных конкурсах по веб-дизайну. До работы в What?Design Чэд занимал должность директора по производству отдела веб-разработок Idea Integration (Сан-Франциско) и Red Eye Digital Media.

Благодарности

Мы не одни создавали эту книгу (и первое, и второе издания). Если бы к ее написанию имели отношение только Келли и Эмили, это заняло бы, по крайней мере, вдвое больше времени и не дало бы столь богатого информационного материала. Мы обязаны многим талантливым личностям и должны выразить много благодарностей...

Спасибо членам наших семей, которые продолжали любить нас, и нашим друзьям, поддерживавших нас шутками, хотя и для тех, и для других мы все время были заняты, а если и говорили с кем-то из них, то в разговоре обязательно звучало слово «книга». Простите нас за асоциальное поведение.

Благодарим издательскую группу New Riders – Стива Вейса (Steve Weiss), Дэвида Дуайера (David Dwyer), Линду Бамп (Linda Bump), Дженифер Эберхардт (Jennifer Eberhardt), Криса Нельсона (Chris Nelson), Одри Дойл (Audrey Doyle), Эллен Бутчарт (Ellen Butchart), Уила Круза (Wil Kruz), Джейка Мак-Фарланда (Jake MacFarland) и вообще всех – за энтузиазм, внимание к мелочам и неизменное понимание, проявленные при оформлении и издании этой книги. Мы благодарим также новую издательскую группу Peachpit – Нэнси Дэвис (Nancy Davis), Мэрджори Баэр (Marjorie Baer), Дуга Адриансона (Doug Adrianson) и других – за то, что они взяли на себя основную работу над книгой и выполнили ее.

Благодарим Стива Котлера (Steve Cotler), который все то время, пока создавалась книга, был богом грамматики, ходячим тезаурусом, голосом разума

и рецензентом. Его беспримерная редакторская помощь, неопишущее великодушие и работоспособность, а также невообразимая точность сделали эту книгу лучше (и это еще слабо сказано!).

Благодарим Чэда Кэссирера (Chad Kassirer) и Сина Долана (Sean Dolan), разносторонних экспертов в области производства и технологических процессов, за время, потраченное ими на рассмотрение материалов, и за очень ценные советы.

Благодарим оформителей нашей книги – Рене Фрисби (Renée Frisbie), верстальщика и дизайнера (он поработал над каждой страницей), и Дарена «Дага» Марзорати (Darren «Dag» Marzorati) с Сереной Ховет (Serena Howeth), дизайнеров обложки (вдохновленных, действительно вдохновленных) – каждый из них превзошел самого себя... снова. Благодарим также Кима Скотта (Kim Scott), разработчика макета, за его удивительную скорость в работе и внимание к мельчайшим деталям. Мы благодарны также Деборе Шерман, фотографу экстра-класса, сделавшей отличный снимок.

Благодарим группу gotomedia: Серен Ховет (Seren Howeth), Лайзу Кросин (Lisa Crosina), Рэчел Калмен (Rachel Kalman), Субу Субрамян (Subha Subramian), Крейга Дрейка (Craig Drake), Джеффри Чيانга (Jeffrey Chiang), Ирен Сандлер (Irene Sandler), Регину Шерман (Regina Sherman) и всех остальных членов творческого коллектива – за предоставление материалов для книги и постоянную поддержку. Кроме того, мы очень признательны группе Red Eye Digital Media/Idea Integration – особенно Эрику Таму (Eric Tam), чья поддержка и неизменная лояльность сделали возможным издание этой книги.

Благодарим группу поддержки (и всех, кто имеет к ней отношение) Waxcreative Design – Эби Боулинг (Abi Bowling), Рене Уайт (Renée White), Бэт Бэрени (Bat Barany), Джудит Ламбрера (Judith Lumbreras), Кэндейс Эппл (Candace Apple), Брайана Когли (Brian Cogly), Деб Шерман (Deb Sherman), Элизабет Ярнел (Elizabeth Yarnell), Джули Розелл (Julie Rozelle), Кейтлин Ланг (Keitlin Lang), Джулию Поттингер (Julie Pottinger) (особенно благодарим вас за помощь в расшифровке пунктов контракта и заявлений на авторский гонорар) и, конечно, Джейн (маму Эмили) за то, что она безропотно выполнила большую работу по набору текста.

Благодарим Джима Хейда (Jim Heid), Стива Бробэка (Steve Broback) и Тоби Малину (Tobi Malina) за предоставление места для обсуждения вопросов, ставших предметом этой книги. Благодарим также Кэндис Бойл (Kandice Boyle) и Лайзу Ли (Lisa Li) за то, что они постоянно оказывали нам поддержку и вселяли оптимизм.

Благодарим компании и коллег, которые предоставили материал для этой книги: Netconcepts; nGen Works; Phinney/Bischoff Design; Werkhouse Design; Idea Integration/San Francisco; Idea Integration/Houston; gotomedia, inc. и Waxcreative Design, Inc.

Спасибо – огромное спасибо – всем рецензентам, внесшим свой вклад в эту книгу: Джеффри Зельдману (Jeffrey Zeldman) за его проникновенное вступление ко второму изданию и его советы эксперта, а также Барбаре Кол (Barbara Coll), Сину Долану (Sean Dolan), Лей Дункан (Leigh Dunkan), Кейт Гомолл (Kate Gomoll), Чэду Кэссиреру (Chad Kassirer), Эрику Мейеру (Eric Meyer), доктору Якобу Нильсену (Dr. Jakob Nielsen), Натану Шедроффу (Nathan Shedroff), Стефану Спенсеру (Stephan Spencer), Кристине Водтке (Christina Wodtke) и Линде Вейнман (Lynda Weinman). Благодарим также экспертов, советы которых были опубликованы в первом издании: Джима Хэйда (Jim Heid), Лесли Финни (Lesley Phinney), Эни Фью (Any Phyo), Дэвида Сигела (David Siegel) и Эрика Уорда (Eric Ward), а также Джеффри Вина за его вступление к первому изданию.

Кроме того, Эмили благодарна Келли, а Келли благодарна Эмили – главным образом за то, что мы не убили друг друга в азарте работы и вернулись к нормальной жизни хорошими друзьями.

Посвящения

Моим учителям, вдохновившим меня, – Генриетте Дэвис (Henriettea Davis), Поли Брэгг (Polly Bragg) и Биллу Брауну (Bill Brown). И папе и маме – они всю жизнь меня воспитывали, учили и помогали мне.

А также Серене Ховет (Serena Howeth), неординарной творческой личности, которая в течение многих лет была для меня источником вдохновения и энтузиазма как в профессиональном, так и в личном отношении, и с которой мы работали над многими креативными проектами: этой книгой, gotomedia и огромным количеством других. Спасибо за все, что вы делаете.

– Келли Гото (Kelly Goto)

Моим родителям Стиву и Джейн, которые поддерживали во мне веру в то, что я могу добиться чего-то в жизни, особенно когда я упорно трудилась без особых успехов...

А также двум потрясающим, идеальным и добрым женщинам, бывшим для меня образцами для подражания и моими коллегами одновременно на протяжении многих лет, профессионалам и творческим личностям: моим сестрам Джулии Поттингер и Эби Боулинг. К счастью, они еще и мои самые лучшие подруги. Спасибо вам за все.

– Эмили Котлер (Emily Cotler)

Вступительное слово



За 10 лет работы веб-дизайнером я спроектировал почти дюжину сайтов. И перепроектировал в 10 раз больше.

Редизайн в нашем бизнесе – не только «главное блюдо», это еще и десерт. Определите, когда, как и почему вам нужно перепроектировать сайт? На какие вопросы надо ответить, прежде чем начать работу? И какие подходы к редизайну лучше применять, чтобы это был творческий процесс и чтобы он завершился денежным вознаграждением?

Люди часто неправильно выбирают мотивы для редизайна. Иногда они перепроектируют сайт только потому, что недавно освоили новую технологию (у меня тоже есть такой грех) или кого-то из руководителей компании не устраивает внешний облик сайта, не думая о том, что посетителей все может устраивать.

Некоторые начинают редизайн, не изучив предварительно потребности пользователей. Есть и такие, кто и изучает потребности пользователей, и занимается брендом компании до перепроектирования, а потом обнаруживает, что процесс редизайна стал неуправляемым. Проект, бывший поначалу захватывающим и увлекательным делом, может быстро превратиться в «черную дыру», засасывающую время и деньги и никому не приносящую выгоды.

Эта прекрасная книга, написанная простым языком, профессионалами для

профессионалов, поможет вам сформулировать вопросы, ответы на которые поставят процесс редизайна на прочный фундамент. В ней рассказывается о том, как создавать сценарии построения дружественных сайтов... и как работать с самыми несговорчивыми клиентами на каждом этапе процесса редизайна. Первое издание книги помогло моей компании сэкономить тысячи долларов, обратив внимание на потенциальные заблуждения и позволив мне и моим клиентам не допустить их воплощения в реальной жизни.

Читайте эту книгу, следуйте ее рекомендациям, и в результате:

1. Ваш клиент или начальник будет доволен вашей работой.
2. Посетители вашего сайта будут удовлетворены.
3. И, что самое важное (будем откровенны), вы и сами останетесь довольны. Вы сделали все, что могли, для благодарных посетителей сайта и можете с чистой совестью идти домой.

Сегодня вы только начинаете редизайн вашего сайта. Приятных впечатлений!

Джеффри Зельдман
(Jeffrey Zeldman)

Осень 2004

Введение

Технологический процесс проекта есть не что иное, как спланированное течение всех предусмотренных для него работ.

Введение

Мысль о том, что «веб-редизайн – это хорошая тема для книги», появилась не вдруг. Концептуальное развитие этой книги продолжалось много лет. Она стала прямым результатом методологии процесса, получившей очертания во время выступлений Келли на конференциях Thunder Lizard (www.thunderlizard.com), начиная с 1997 года. Тогда Келли выступала на этих конференциях по несколько раз в год, да она и сейчас это делает. Она читает лекции по многоэтапной технологии веб-дизайна.

По мере того как рынок постепенно переходит от реинжиниринга к редизайну, становится очевидной необходимость освещения вопросов, специфических для веб-дизайна. После каждой удачной конференции ей задавали вопрос: «Когда вы напишете книгу?» Лекции Келли, бесплатно распространявшиеся в PDF-формате, всегда были популярны. Однако этого было явно недостаточно, и в 1999 году вопрос по-прежнему оставался в силе. Затем родилась идея написать книгу «Web ReDesign». Потом появились сомнения: это слишком большая работа для одного человека.

Дуэт Келли–Эмили сложился за кофе с рогадиками. Эмили, присутствовавшая на одной из конференций Thunder Lizard, где выступала Келли, взяла у нее интервью для журнала *Publish*, в котором давно уже работала. Прочитав статью Эмили, Келли поняла, что Эмили – ее союзница, которая поможет воплотить идею в книгу.

Эта книга – результат настоящего сотрудничества – объединяет темы технологии и управления Сетью, информационного дизайна и юзабилити-тестирования под одной крышей своевременного редизайна. Являясь путеводителем по методологии разработки веб-программ с акцентом на дополнительные специфические требования проектов редизайна, эта книга показывает, как надлежит действовать, чтобы добиться успеха, сведя к минимуму догадки и опустошающую бюджет неразбериху.

В центре внимания авторов – технология процесса. Процесс, называемый в книге «Базовым процессом», – это технология, которая работает. Она основана на личном опыте и квалификации авторов и была проверена и применена в настоящих проектах. В них она оттачивалась, модифицировалась, обновлялась и упрощалась, пока наконец не превратилась в книгу, которую вы держите в руках. Это законченный развернутый план редизайна, представленный в легкой и доступной форме. Книга целиком посвящена процессу. В ней нет проповедей и наставлений.

Авторы не предлагают эту методологию как непреложный закон, отступить от которого нельзя ни на йоту. Наши читатели – не «чайники» (и эта книга не для «чайников»), они сами решат, когда надо прямо следовать предлагаемым советам, а когда что-то в них лучше изменить.

Инструментарий

В эту книгу включены инструменты – средства, с которыми можно работать уже сегодня, в текущем проекте. Здесь предложены таблицы контрольных проверок, опросные листы, рабочие таблицы и формы, которые помогут в работе над проектом, начиная с момента планирования до запуска и дальнейшей эксплуатационной поддержки. Многие из рассмотренных инструментов можно загрузить с веб-сайта книги (www.redesign.com). Эти инструментальные средства, как и сам Базовый процесс, были проверены, применены и усовершенствованы. Кроме того, во втором издании мы добавили новые и обновили некоторые описанные ранее инструменты. После выхода первого издания авторы получили много откликов от читателей по поводу рекомендуемых инструментов и надеются, что этот процесс продолжится.

Как организована книга

Лучше всего было бы, приступая к очередному проекту, прочитать эту книгу от начала до конца. Но у кого есть на это время?

С учетом занятости читателей книга построена так, чтобы ее можно было читать с любого места, отложить в любой момент или просто просмотреть, поискать в ней что-то конкретное или читать подробно. Книга содержит врезки с советами или дополнительной информацией по теме. Некоторые сведения кое-где повторяются. Ведь многие читают книгу по темам, а не последовательно, и авторы старались помочь им не упустить что-то важное.

Базовый процесс состоит из пяти фаз, подробно обсуждаемых в главах 3–7. Кроме того, Базовый процесс снабжен набором дополнительных шагов (главы 8–10), которые, в зависимости от наличия времени и располагаемых средств, помогут оптимизировать вашу работу по редизайну.

Большинство читателей, вероятно, ознакомятся с обзором (глава 2), прочитают основные главы и посмотрят рекомендуемые инструменты. Когда вы приступите к фактическому выполнению проекта, обзор послужит вам в качестве общей справки, а в остальных главах вы найдете подробные инструкции. И, конечно, во время работы над проектом не забывайте о предложенных инструментах, включая приведенные в конце каждой главы таблицы контрольных проверок, которые помогут вам следить за правильностью работ.

Для кого эта книга?

Цель этой книги – рационализировать процесс редизайна сайта для каждого, кто имеет к этому отношение, а не только для организаторов проекта и ключевых фигур, принимающих решения. Авторы стремились дать всем – и заказчикам, и исполнителям проекта – общую систему рекомендаций, помочь им говорить на одном языке, понимать шаги, обязательные в любом веб-проекте. Говоря о «любом проекте», мы действительно имеем в виду любой проект – как редизайн, так и разработку нового сайта, с бюджетом в 10 тысяч или 500 тысяч долларов. На самом деле, даже если проект рассчитан на еще меньший (или больший) бюджет, Базовый процесс все равно будет полезен.

Когда мы говорим «базовый», мы имеем в виду базовый. Независимо от типа модернизируемого сайта или направленности конкретного проекта, суть Базового процесса не меняется. Целенаправленный и организованный подход к любому проекту экономит время, деньги, а возникающие в ходе его реализации препятствия будет легче преодолеть.

Кто вы?

Кем бы вы ни были: дизайнером, единственным вебмастером фирмы или владельцем компании, пытающимся перевести присутствие компании в Сети на новый уровень, эта книга для вас. Если когда-нибудь вы огорчались из-за того, что веб-проект работал неэффективно («клиент принес мне контент сайта с пятидневным опозданием, да к тому же дату запуска сайта не сдвинуть»), то эта книга для вас. Если вы приступаете к выполнению своего первого веб-проекта (от уровня «Это тот шанс, которого я давно ждал» до «А что же, собственно, надо делать?»), принимаясь за веб-сайт вашей компании или формируя для этого специальный новый отдел, то эта книга для вас.

Эта книга – для каждого (дизайнера или недизайнера), кто хоть однажды прошел через кошмар реализации какой-либо технологии и хочет избежать этих кошмаров в будущем. («Мы начали сразу с визуального проектирования, полагая, что справимся с навигацией и контентом сайта на этой стадии. Результат? Теперь тут сам черт ногу сломит, и надо возвращаться по собственным следам.») Эта книга поможет многим – от бывалого профи до новичка. Те, кто уже имеют

Бонус

Эта книга подойдет не только для редизайна, она будет полезна и при непосредственной разработке сайта. Методики и инструменты можно легко модифицировать и получить четкую технологию обоих этих процессов.

Если вы делаете первоначальный дизайн сайта, то просто игнорируйте этапы, относящиеся к редизайну, и сосредоточьтесь на Базовом процессе.

существенный опыт, вероятно, настроят под себя Базовый процесс на предмет соответствия собственному проекту и существующим процессам. Для новичков эта книга – прекрасное место для старта, в ней они найдут весь процесс.

Какая у вас компания?

Небольшая или среднего размера фирма, создающая сайты, или огромная компания, где за интранет отвечает целый отдел? А может быть, небольшая корпорация с собственным отделом веб-разработок или компания среднего размера, заключающая контракт с внешней проектной фирмой? Или разросшаяся университетская система, в которой каждый факультет преследует собственные цели?...

Описанный в книге Базовый процесс применим во всех этих случаях, а также в некоторых других. Это технология, построенная на универсальном процессе, подходящем для всех.

Кто такой клиент?

Термин «клиент» употребляется здесь во всеобъемлюще широком, можно сказать, почти шизофреническом смысле. Для компании веб-разработчика и для собственного интранет-отдела термин «клиент» имеет разные (хотя и не диаметрально противоположные) значения.

Для дизайнерской фирмы или компании, занимающейся веб-разработкой, клиент будет внешним – это компания, заключившая с ним контракт. Это довольно обычная работа с клиентом.

Если в компании есть собственные разработчики, то клиент внутренний. Это может быть сотрудник (или группа), определяющий содержание сайта, концепцию и, что самое важное, утверждающий проект. Это необязательно руководитель внутреннего веб-отдела, это может быть группа, в которую входит кто-то из маркетологов, кто-то

Разные уровни формализованности

Управление внутренними проектами (особенно этап представления результатов работы) обычно менее формализовано, чем в случае заключения компанией контракта с внешним клиентом. У такого неформализованного подхода есть свои плюсы и минусы, которые проявляются только на этапах одобрения результатов клиентом. ПЛЮСЫ неформализованного подхода: получить одобрение клиента зачастую так же легко, как спуститься по лестнице; кроме того, можно существенно снизить уровень формализации. МИНУСЫ: некоторые моменты могут быть упущены при решении задач внутреннего проектирования. Когда не обязательна формальная процедура выставления счета клиенту, требования к соблюдению установленных норм начинают заметно ослабляться.

из производственного отдела, пара заместителей и, возможно, генеральный директор. В этом случае работа с клиентом уже не так проста.

В этой книге «клиент» упоминается часто. Под этим всегда подразумевается (и под внешним, и под внутренним клиентом) тот, кто ставит задачу, предоставляет средства и утверждает дизайн. Даже если вы сами являетесь собственным клиентом, имейте в виду, что с любым клиентом – как с удобным и приятным, так и с тем, кто действует вам на нервы, – надо работать. Иногда мы отдельно оговариваем, что внутренняя команда работает с внутренним клиентом или что веб-разработчики или дизайнеры заключают контракт с внешним клиентом. Только вы точно знаете, как интерпретируется слово «клиент» в вашем случае.

Чем эта книга не является?

Ни одна книга не может быть обо всем и для всех. Здесь подробно рассматривается технология, в особенности ее Базовый процесс. С целью создания базовой (хоть и всесторонней) книги нам пришлось опустить некоторые аспекты веб-разработки, которые не ориентированы непосредственно на управление проектом и его технологию.

Знайте свои возможности

Сайты разрабатываются в разных уровнях. У каждого веб-сайта есть оформительский или презентационный уровень – по существу это все, что фактически видит посетитель сайта. Это графический интерфейс пользователя (GUI). Некоторые сайты имеют еще уровень приложений, обеспечивающий большинство функциональных возможностей, с которыми взаимодействует пользователь (регистрация, вход в систему, транзакции покупательской корзины, аутентификация и т. д.). Как известно, в современном Интернете уровень представления и уровень приложений формируют внешний интерфейс веб-разработок.

Уровень приложений, находясь на стыке внутреннего (backend) и внешнего (front-end) интерфейсов, иногда переходит от простых сценариев (например, JavaScript, DHTML, CGI) к сложному программированию (например, для покупательских корзин или для безопасных транзакций). Это мостик между внешним и внутренним интерфейсами веб-проектирования.

Для сайтов со сложными системами выборки контента, архитектурой баз данных и серьезными техническими требованиями необходима специальная технология. Это внутренний интерфейс веб-разработок.

В данной книге «внешний интерфейс» – это только презентационный уровень. Мы не касаемся разработки приложений, которая требует специальных навыков (может быть, в следующей книге). Под «внутренним интерфейсом» здесь подразумевается все, что не отнесено к внешнему интерфейсу, включая уровень приложений. Имейте в виду: не все сайты имеют или нуждаются в развитии внутреннего интерфейса, но абсолютно всем необходим внешний интерфейс.

Поскольку Базовый процесс включает лишь то, что должно быть у всех сайтов, внутренний интерфейс остается за рамками этой книги.

Эта книга — не техническое руководство

Эта книга не является пошаговой инструкцией для разработки внутреннего интерфейса. Если вашему сайту требуется внутренняя база данных, возможности е-коммерции, динамически обновляемое содержимое и т. д., то вам нужна дополнительная, параллельная схема проекта. Технология редизайна сайта – это Базовый процесс. Для развития внутренней структуры сайта нужна собственная, совсем иная технология, и о ней здесь просто не говорится. Однако, хотя мы и не останавливаемся подробно на внутренней технологии, мы указываем те моменты Базового процесса, где пересекаются технологии внутреннего и внешнего интерфейсов и где руководители этих двух процессов должны согласовывать свои действия. Если вы хотите получить более подробную информацию по этому и другим процессам работы с сайтами, имеющими более сложную функциональную структуру, обратитесь к главе 9 (новая глава во втором издании).

Предлагаемое читателю расширенное второе издание содержит не только обзор технических вопросов, которые должны быть ясны и понятны, чтобы читатели смогли оценить границы собственного проекта, но и пошаговую модель, которая поможет в управлении проектом, имеющим как внешний, так и внутренний интерфейсы. Кроме того, читатели обеспечиваются примерами опросных листов, предложениями и советами – все это нацелено на то, чтобы помочь в определении всех технических потребностей конкретного веб-сайта и в оценке реалистичности предстоящей реконструкции с учетом доступных средств.

Можно сказать определенно, и в связи с особой важностью мы повторяем это в нескольких местах, что независимо от конкретных технических требований и того, существенно для проекта или нет наличие внутреннего интерфейса, вам все время придется контактировать с вашей технической группой – теми, кто пишет код HTML, или с другими специалистами. И, конечно, это надо делать на протяжении всего процесса редизайна проекта.

Эта книга — не детальное руководство по дизайну

Здесь рассматривается технология редизайна сайта, а не специфика собственно дизайна. В книге дан беглый обзор управления креативными этапами проекта. В качестве пособия по графическому дизайну мы рекомендуем книгу Линды Вейнман (Lynda Weinman) «Designing Web Graphics.4», New Riders, 2002. Пособиями по разработке и созданию сайта могут служить книги Джеффри Вина (Jeffrey Veen) «The Art & Science of Web Design», New Riders, 2001 и Джеффри Зельдмана (Jeffrey Zeldman) «Taking Your Talent To The Web», New Riders, 2003 или классическая книга Дэвида Сигела (David Siegel) «Creating Killer Web Sites», Hayden Books, 1997, не потерявшая своей значимости за эти годы. Дополнительные рекомендации и ссылки можно найти на www.web-redesign.com.

Эта книга — не руководство по юзабилити-тестированию

Повторим, что в этой книге рассматривается технология. Конечно, здесь довольно часто говорится о юзабилити-тестировании. Мы абсолютно и непоколебимо уверены в его значимости. Некоторые возможности обсуждаются в главе 8, но главным образом они касаются подхода к управлению проектом и технологии. Глубокое философское обсуждение этой темы дано в книге Якоба Нильсена (Jacob Nielsen) «Designing Web Usability, New Riders, 1999.¹ Пошаговое руководство вы найдете в книге Джеффри Рубина (Jeffrey Rubin) «Handbook of Usability Testing», John Wiley & Sons, 1994. За дополнительной информацией обращайтесь на сайт www.web-redesign.com.

www.web-redesign.com



В отличие от сопроводительного компакт-диска, веб-сайт — это ресурс, который можно обновлять, который доступен и который можно действительно использовать. Идея создания сопутствующего книге сайта не нова. На данном сайте представлены инструменты, которые можно загрузить, а также содержатся рекомендации и ссылки. Когда в книге речь идет об инструментах, всегда уточняется возможность их загрузки с www.web-redesign.com. Читатели могут использовать эти инструменты как свои собственные.

Веб-сайт не заменяет книгу. Наоборот, это дополнительное приложение. Это ресурс. Кроме обеспечения всеми инструментальными средствами, обсуждаемыми в книге, на www.web-redesign.com содержатся ссылки на связанные с данной тематикой источники информации, обновляются сведения об авторах (где и чем мы занимаемся) и, конечно, есть раздел, посвященный опечаткам и задержкам в издании.

Авторы ждут откликов от читателей.

Келли Гото (kelly@gotomedia.com)

Эмили Котлер (Emily@waxcreative.com)

Осень 2004 г.

¹ Якоб Нильсен «Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена». — Пер. с англ. — СПб: Символ-Плюс, 2000.

Сложная функциональность

Допущения ведут к неправильному пониманию и путанице. Сайты со сложной функциональностью требуют четкой документации, чтобы у инженеров или посетителей сайта не возникало никаких вопросов.

Сложная функциональность сайтов

Спектр возможностей, предоставляемых современными сайтами, выходит далеко за рамки простого просмотра. Онлайн-покупки, предоставление контента по запросу и персонализация никогда еще не были так удобны и доступны, как теперь. Лидирующие позиции здесь занимают такие сайты-гиганты, как Amazon.com, E*TRADE и Expedia.com, которые создают атмосферу ожидания сайтов развивающихся, интеллектуальных, ориентированных на конкретные потребности посетителей. И по мере того как функциональность сайтов становится все более удобной и предлагает посетителям все большее разнообразие выбора, растет потребность в разработке сложной функциональности. Виртуальные покупательские корзины, подписка на информационные бюллетени, онлайн-опросы, системы управления контентом – все эти функциональные возможности удачно вписались в процесс проектирования и разработки сайта.

В обсуждении Базового процесса говорилось, что главным компонентом фазы 1 «Определение проекта» является этап выяснения, на протяжении которого группа разработчиков тесно работает с клиентом, чтобы уточнить цели и масштабы проекта. Если ваш проект требует сложной функциональности, то именно на этом этапе необходимо собрать всю информацию о требованиях к ней, глубоко вникая в детали, чтобы понять, как должны работать функциональные компоненты.

В этой книге под «функциональностью» (применительно к веб-разработкам) понимаются средства и методы, к которым прибегают посетители, обращаясь к сайту, а также заложенные в сайте способы реакции на эти запросы. В современной интернет-индустрии «функциональность» обычно требует более изощренных технологий, которые скрываются за графическим интерфейсом пользователя (GUI). Именно здесь могут действовать процессы, невидимые конечному пользователю (функции более сложные, чем простой просмотр). Вот некоторые распространенные примеры таких типов функциональности:

ЧТО ОБСУЖДАЕТСЯ В ЭТОЙ ГЛАВЕ		
ОЦЕНКА	РАЗРАБОТКА	РЕАЛИЗАЦИЯ
> Сбор требований к функциональности	> Проектирование спецификации функциональности	> Управление двумя параллельными технологиями
> Документирование требований	> Получение окончательного одобрения клиента	> Объединение усилий
> Приоритизация, ранжирование и анализ требований		> Подготовка к запуску

- Продвижение или реклама товаров (услуг) компании (рис. 9.1)
- Онлайновые опросы (рис. 9.2).
- Регистрация и вход в систему (рис. 9.3).
- Поиск информации (рис. 9.4).
- Электронная коммерция (рис. 9.5).
- Динамический контент (подстраиваемый под конкретного пользователя «на лету») (рис. 9.6).



Рис. 9.1. Сайт CNN.com предлагает широкий выбор рекламных объявлений; с помощью JavaScript можно менять рекламные объявления при каждой перезагрузке или через определенное время (см. цветную вклейку, стр. 381)



Рис. 9.2. Популярный журнал «Hello!» (www.hellomagazine.com), публикующий сплетни о знаменитостях, предлагает неуважительные опросы, не имеющие ничего общего с законами о распространении информации, однако он сразу же предоставляет посетителям вознаграждение (в виде немедленных результатов опроса) (см. цветную вклейку, стр. 381)

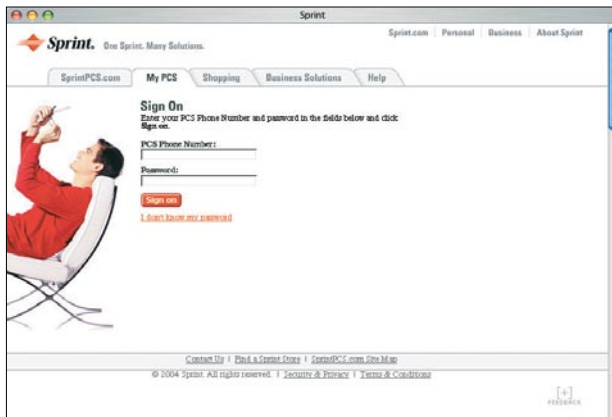


Рис. 9.3. Sprint PCS (www.sprintpcs.com) имеет раздел, предлагающий клиентам возможность получения информации о состоянии своего счета: сколько минут они потратили на операции оплаты счета, сумму налогов и многое другое. Однако, чтобы попасть на этот защищенный раздел сайта, вы должны пройти через приведенную на рисунке страницу: зарегистрироваться, ввести свой пароль и информацию, необходимую для восстановления пароля (см. цветную вклейку, стр. 382)

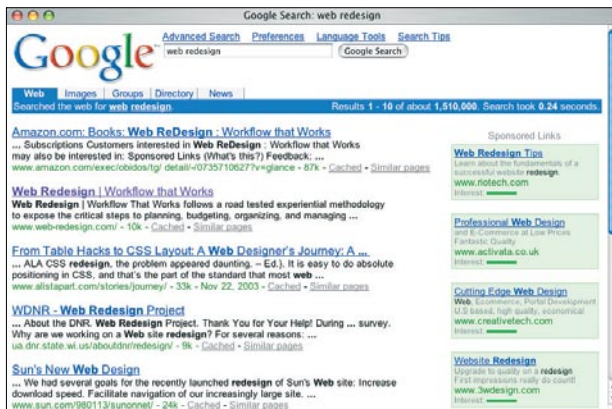


Рис. 9.4. Используйте поиск по сайту или в Интернете. Поговорите о динамической базе данных! Выражение «погуглить» (воспользоваться услугами поискового сайта google) сегодня прочно вошло в современную речь



Рис.9.5. Пример простой страницы, предлагающей услуги е-коммерции. Обратите внимание на возможности, предоставляемые после идентификации покупателя, и варианты выбора товаров: поле, в котором можно изменять количество покупок, уведомление о способе отправки товаров, варианты «пройти к кассе» или «продолжить делать покупки» (см. цветную вклейку, стр.382)



Рис.9.6. Сайт My.yahoo.com предлагает создать свою собственную страницу, основываясь на контенте, ориентированном на конкретного пользователя. Посетители могут отбирать информацию из десятка различных рубрик, предлагаемых сайтом: новости, календарь, электронная почта, биржевые котировки, гороскоп, погода и другие (см. цветную вклейку, стр.382)

Вот где начинается сложная функциональность. Эти сайты (с более сложными возможностями, чем простой просмотр) требуют детального документирования до разработки и в ее процессе для того, чтобы дизайнеры и разработчики одинаково понимали, как работает эта сложная функциональность. Описанный в предыдущих главах Базовый процесс является базовым для модификации аспектов визуального дизайна и решений по архитектуре всех сайтов. Однако в ходе дальнейшего развития Сети эти типы дополнительных функций становятся основными, и многим более мелким компаниям с ограниченными бюджетами и ресурсами приходится продолжать развитие. Сайты Amazon.com, eBay и CNN.com уже не являются монополистами в предоставлении посетителям громадного количества персонализированного контента, как раньше. Сложная функциональ-

ность становится сегодня нормой, а необходимость включения в Базовый процесс внутреннего программирования оказывает влияние на все большую аудиторию. Уже появилась соответствующая технология. Она предполагает использование с самого начала дополнительных, параллельных и комплексных подходов к процессу определения задач сайта и его документированию.

Эта глава состоит из трех разделов. В первом говорится о том, как собирать и оценивать требования и запросы, относящиеся к сложной функциональности. Во втором описывается, как разработать спецификацию функциональности, на основании которой эти подробные требования документируются и передаются всей группе сотрудников: руководителям проекта, визуальным дизайнерам, информационным архитекторам и инженерам, а также техническим информационным архитекторам (иногда называемым архитекторами связей). Спецификация функциональности пригодится команде в качестве руководства при создании важных фрагментов кода. Сложная функциональность – действительно сложная. Делать упрощающие допущения очень легко, но совершенно недопустимо, поскольку при этом можно упустить важные детали.

В третьем разделе главы вашему вниманию предлагается обзор оптимальных способов ввода в Базовый процесс внутренних разработок и их реализации. Мы описываем здесь лишь некоторые *общие* этапы, необходимые для установления надежной, эффективной связи с вашей технической группой и клиентом и определения *минимального* объема работ, который следует выполнить. Ключевые слова здесь «общие» и «минимальный», поскольку это только обзор.

В проектировании внешних интерфейсов задействуется параллельная технология, и хотя их временные диаграммы могут сильно отличаться, традиционный Базовый процесс и параллельная технология должны пересекаться в некоторых местах (рис. 9.7–9.8). В наши задачи не входит подробное рассмотрение управления процессом проектирования сайта (есть масса ресурсов, посвященных этому вопросу) или описание самого процесса проектирования (и тут можно обратиться к другим источникам), но мы надеемся, что после прочтения этой главы у вас будет ясное представление о том, что менеджер проекта должен уметь:

- Собирать и документировать требования к сложной функциональности при проектировании сайта.
- Составлять на основе этих требований спецификацию функциональности, определяющую, как функциональность должна «работать», и понятную обеим группам.
- Убедиться в том, что клиент хорошо представляет себе процесс проектирования.
- Следить за соблюдением этой спецификации функциональности в течение всего процесса проектирования.

Мы не ставили такую задачу, но эта глава проведет грань между новичками и профессионалами, искушенными в веб-разработках. Однако в ней есть информация

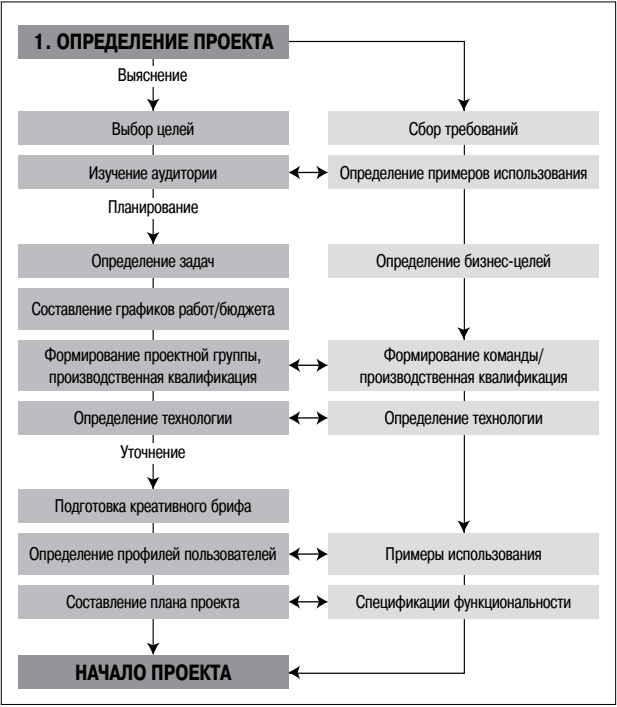


Рис.9.7. Эта схема, показывающая традиционный Базовый процесс (слева) и параллельную технологию внутреннего программирования (справа), четко определяет места их пересечения в фазе 1: Определение проекта



Рис.9.8. Эта схема, изображающая традиционный Базовый процесс (слева) и параллельную технологию внутреннего программирования (справа), четко определяет места их пересечения на протяжении всего Базового процесса

для всех. Она о том, что же отличает предположения и допущения (которые абсолютно недопустимы) от точно определенных и понятных письменных спецификаций.

ОЦЕНКА

- > Сбор требований к функциональности
- > Документирование требований
- > Приоритизация, ранжирование и анализ требований

Сбор и документирование требований к функциональности

Уж очень просто любому (и разработчикам, и клиенту) показать рукой на эскиз предполагаемого сайта и беззаботно сказать: «Здесь контент будет вставляться динамически» или «Здесь будет регистрация посетителей» и, не переводя дыхания, заняться «настоящим» делом – разработкой карты сайта. Не следует этого делать. Подумайте, что будет на последующих этапах проектирования, когда кто-нибудь спросит вас: «Как же этот сайт все-таки работает?»

При проектировании и разработке сайтов встречаются моменты, которые не так ясны, как ка-

Полезный, но рискованный подход

В последние годы появился новый метод разработки программного обеспечения, который создали программисты, избегающие документирования (о котором говорится в этой главе) и являющиеся сторонниками экстремального программирования (*Agile Manifesto*, a.k.a. *Fly by the Seat of Your Pants or Extreme Programming*) (www.agilemanifesto.org). В соответствии с этим подходом документация сводится к минимуму или составляется элементарный запрос. Вот пример такого простого запроса: «Настоящий запрос имеет отношение к функции/возможности такого-то сайта. Мы просим вас создать нечто подобное». После этого программист(ы) разрабатывает прототип этого сайта всего за несколько дней или недель. Вместо того чтобы потратить это время на формирование документации и разработку детальных примеров использования, команда разработчиков сразу же приступает к программированию и создает нечто такое, что потом, после

проведения юзер-тестинга, приходится многократно дорабатывать в сжатые сроки. Такой ускоренный итеративный подход требует плотного контакта между программистом, клиентом и руководителем проекта, а также очень большого опыта в разработке сложной функциональности и точного расчета затрат на этот процесс. Он может применяться в небольших внутренних или независимых проектных группах.

Однако программисту надо держать ухо востро! При таком подходе не создается поддерживающая методологию документация, которая может вам очень пригодиться при возникновении разногласий между вами и клиентом, когда придет время оплаты счетов. Учтите, пожалуйста, что такой подход хотя и позволяет сэкономить время и деньги, если все идет гладко, но в случае возникновения проблем может обойтись очень дорого. Выбор заведомо опасного пути может иметь неприятные последствия.

жется на первый взгляд, и мы часто подходим к решению этих сложных проблем, прибегая к тактике кавалерийского наскока, полагая, что их легко преодолеть. Однако, пренебрегая сложностью таких проблем, руководители проектов предстают перед смертельно опасным врагом – перед допущениями. Дизайнеры допустят, что подробности отдельных аспектов сложной функциональности будут понятны разработчикам, а разработчики предположат, что все решения, принятые ими при кодировании, будут соответствовать разрабатываемому дизайну. А что в результате? Дизайн сайта, созданный разработчиками (которые, как правило, не являются ни визуальными дизайнерами, ни информационными архитекторами), или интерфейсы будут требовать такой функциональности, которую данный код не может обеспечить. Вывод: разработка функциональности веб-сайта – нелегкая, даже утомительная работа, которую надо выполнять очень тщательно. Она может обойтись очень дорого, особенно если между командами ваших сотрудников отсутствует хорошо налаженная связь.

Необходимость сбора требований

Для каждого пользовательского действия, выходящего за пределы примитивного «щелчок-переход» (но иногда и для него), в системе предусмотрено несколько вариантов реакции на запрос посетителя. Цель этапа сбора и определения требований к функциональности в том и состоит, чтобы идентифицировать эти реакции и их разновидности. Этот процесс особенно важен тогда, когда функциональность сайта слишком сложна и не может быть отражена в простой карте или макете сайта. В этом случае сбор и определение требований должны быть более глубокими, зачастую прерывая действия посетителя после его регистрации на сайте, и включать детальные аспекты, не видимые конечному пользователю.

Простой запрос

Клиенты могут попросить сделать что-то, что им кажется простым. Например: «Мы хотели бы добавить на сайт раздел, в котором пользователь будет вводить свое имя и пароль. Сколько это будет стоить?» Это характерно для всех сайтов по е-коммерции и сайтов сетевых сообществ. Однако спросить намного легче, чем выполнить. Придется ответить на целый ряд вопросов. Где и как хранятся данные, как получить доступ к ним? Можно ли сделать это в онлайн-овом режиме или необходимо выполнить вручную? Что делать, если пользователь забыл пароль? Можно ли восстановить пароль с сайта или придется ждать ответа по электронной почте или

по телефону из группы по работе с клиентами. Такие запросы могут показаться простыми. Однако есть целый ряд нюансов (например, возможность немедленного восстановления пароля), отличающих просьбу, которая обойдется в 10 000 долларов, от просьбы стоимостью в 100 000 долларов. К любому запросу следует относиться серьезно. Для этого вам следует пройти процесс выяснения и определить потребности и точно оценить бюджет, ресурсы и необходимое время. Избегайте неясностей в запросе – ведь простой запрос далеко не всегда самый ясный.

Повторение – мать учения

Со временем документирование требований сильно облегчит вашу жизнь, хотя порой эти требования могут показаться слишком детальными или, наоборот, чересчур общими. Все это редко улучшает рабочий настрой. Однако по мере роста опыта (в результате регулярного сбора требований) ваша команда постепенно станет лучше разбираться в этих требованиях и быстрее находить удачное средство, которое устроит всех. В мире нет совершенства, однако опыт позволяет к нему приблизиться.

В качестве несложного примера можно привести регистрацию пользователя. Назначить имя пользователя и пароль кажется делом несложным, однако сразу же возникают вопросы, требующие сбора дополнительной подробной информации, которая нужна, чтобы правильно и всесторонне оценить время, ресурсы и бюджет. Ниже приводится несколько таких вопросов:

- Должен ли посетитель иметь возможность выбирать имя и пароль автоматически?
- Будет ли имя и пароль пользователя генерироваться в онлайн-овом режиме?
- Будет ли у пользователя, забывшего свой пароль, возможность восстановить его автоматически или он должен будет терять время на ожидание ответа по электронной почте?

Вообще любой аспект сложной функциональности требует более детального документирования, чем просто ответ на вопрос: «Будут ли имя и пароль пользователя создаваться в реальном времени?» Именно поэтому мы «копаем» глубже. Необходимо выяснить, какие процессы будут иметь место после регистрации пользователя. В первую очередь надо наметить все этапы, уделяя особое внимание разбиению каждого этапа на конкретные задачи.

Что такое требования

Для того чтобы понять, какая реакция на запросы пользователя *требуется* от сайта, необходимо прежде всего привести бизнес-цели компании в соответствие с этими требованиями. И если только клиент сам не разбирается в вопросах веб-дизайна (что встречается чрезвычайно редко), то разбиение бизнес-целей на отдельные задачи также поможет ему лучше понять, как эти элементы функциональности способствуют успеху работы компании.

Требования к функциональности можно представить как отдельные части проекта – небольшие

самостоятельные подпроекты со своими мини-технологиями. Каждое требование (после того как о нем станет известно, оно будет принято и документировано) будет отражено в спецификации функциональности, где подробно описано, как конкретная функциональность сайта должна реагировать на данный запрос посетителя. Эта спецификация будет впоследствии руководством для внешних разработчиков и инженеров при проектировании и создании соответствующих аспектов веб-сайта.

Сбор требований к функциональности

Сбор требований часто оказывается делом трудоемким, сложным и сопряженным с разочарованиями. Тут надо поработать с клиентами и помочь им превратить туманные и часто неполные представления о своих потребностях в конкретные элементы функциональности, основываясь на знании приоритетов и отличий желаемой функциональности от требуемой.

Опрашивая клиента на этапе выяснения, менеджер проекта должен узнать как можно больше. Другими словами, он не должен полагаться только на предоставляемую информацию. Надо опросить как можно больше представителей клиента, включая группы эксплуатационной поддержки. Надо опросить и заказчиков, и пользователей, поскольку перепроектируемый сайт должен быть ориентирован на запросы именно этих людей.

Избегайте дискуссий о том, как именно будут реализованы реальные требования к функциональности. Сфокусируйтесь на том, *какие возможности* сайт должен предоставлять пользователям, а не на том, *как* его следует проектировать, чтобы он предоставлял им эти возможности. Об этом вы подумаете позже. Такие запросы, как «Я хотел бы иметь возможность выбирать свой адрес доставки товаров в выпадающем меню» или «Мне понравилось бы, если бы сайт Amazon.com мог показывать мои последние заказы товаров на

Назначьте координатора

Требования к функциональности проектируемого сайта могут приходить от разных отделов компании. Назначьте ответственного, который будет координировать сбор этих требований. Обычно это входит в компетенцию руководителя проекта, но эти функции также могут выполнять специалист по маркетингу, дизайнер, аналитик или руководитель группы по работе с клиентом. Но кто бы ни был этот человек, важно чтобы за координацию запросов отвечал он один. Это не только эффективно, но и позволяет избежать дублирования работы. Желательно, чтобы этот человек владел основами в области разработки сайта или системной интеграции, однако совсем необязательно, чтобы он был опытным программистом. Важно, чтобы он ясно понимал бизнес-цели клиентов и возможности сайта.

своей странице», гораздо меньше похожи на бизнес-цели; скорее, это отражение предпочтений и фамильярного отношения пользователей. Сфокусируйтесь на том, с какой целью высказывается пожелание. Без ясного понимания бизнес-целей вы не сможете правильно решить, как сделать, чтобы сайт им соответствовал.

Документирование требований к функциональности

Собрав требования, координатор (см. врезку «Назначьте координатора») должен будет представить их в виде ясного и понятного всем текста. При этом надо постараться сформулировать каждое требование в одном предложении, иначе формулировка будет слишком длинной и потребует разбивать текст, по меньшей мере, на две части.

Документ, содержащий требования к функциональности, надо организовать так, чтобы с ним было легко работать (отслеживать требования и находить их). Мы советуем указать, какой потребности бизнеса соответствует каждое требование (рис. 9.9) и автора требования (обычно это тот человек, которого уволят, если это будет сделано неправильно). Этого человека неплохо включить в процесс, даже если у него нет права подписи хоть каких-то документов.

Если необходимо создать сложный документ, содержащий требования к функциональности, можно обратиться к специальному ПО. Для этой цели подходит Rational Requisite Pro, предлагаемая корпорацией IBM. Но можно прекрасно организовать документирование, поместив требования в простую, но правильно составленную электронную таблицу. К составлению такой таблицы не предъявляются какие-то особые требования. Организация такого документа не регламентируется жесткими правилами. Выберите тот способ документирования, который больше всего вас устраивает, и не забудьте ввести в него простую возможность сортировки. Важен не способ документирования, а само документирование.

Расстановка приоритетов, ранжирование и анализ требований к функциональности

На следующем этапе определяются приоритеты собранных требований в соответствии с бизнес-целями. Для этого следует получить необходимую информацию от клиента. Расставив приоритеты, проранжируйте требования в зависимости от степени риска провала реализации сложной функциональности. Для этого не надо привлекать клиента (если только группа разработчиков не является внутренней группой компании клиента). И наконец, проанализируйте требования, то есть найдите правильное соотношение между приоритетами требований и рисками срыва реализации функциональности и скорректируйте масштаб проекта. Это потребует совместной работы руководителя проекта (или человека, координирующего сбор требований, если он у вас есть) и клиента.

ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ САЙТА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ		
#	НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
1.1	Персонализированный контент	Сайт должен обеспечивать всем пользователям доступ к персонализированному списку покупок
2.1	Запасы готовой продукции	Сайт должен позволять всем посетителям просматривать имеющиеся товары
3.1	Сохранение адресов электронной почты	Сайт должен разрешать всем посетителям сохранять адреса электронной почты
3.2	Сохранение информации о кредитных картах	Сайт должен предоставлять всем пользователям возможность сохранять информацию о кредитных картах
4.1	Просмотр сделанных покупок	Сайт должен предоставлять всем посетителям возможность просматривать все сделанные ими покупки
4.2	Отслеживание доставки товаров	Сайт должен позволять всем посетителям отслеживать доставку товаров по заказу
4.3	Отмена заказов	Сайт должен предоставлять всем посетителям возможность отменить заказ товара в определенном окне ввода заказа
5.1	Персональные скидки	Сайт должен предлагать всем посетителям специальные скидки в зависимости от количества сделанных ими покупок
5.2	Реклама специальных акций	Сайт должен рекламировать специальные акции
5.3	Создание персонализированного контента	Сайт должен отображать контент в отдельных разделах сайта в зависимости от количества сделанных посетителем покупок
6.1	Связь с отделом по работе с клиентами	Сайт должен позволять посетителям связываться с отделом по работе с клиентами

ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ САЙТА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ				
#	ВЛАДЕЛЕЦ	ПОТРЕБНОСТЬ	НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
1.1	Отдел маркетинга	Стимулировать появление повторных посетителей	Персонализация контента	Сайт должен позволять посетителям иметь доступ к списку покупок
2.1	Отдел продаж	Повышать осведомленность посетителей о новых товарах	Просмотр запасов готовой продукции	Сайт должен позволять всем посетителям легко просматривать имеющиеся товары

Рис. 9.9. «Сайт должен, сайт должен... заладили.» Так, однако, обеспечивается устойчивость значения. Именно эта краткая и точная фраза позволяет сформулировать требование в одном предложении, ясно отражающем цель требования и отличающем его от других требований

Устанавливайте реальные сроки

Попытки установить окончательные сроки до определения масштабов проекта — одна из серьезнейших ошибок при разработке проекта. И не удивляйтесь, если суровые «реалии жизни» будут вынуждать вас представить *хоть что-нибудь* к сроку, который был определен раньше, чем масштаб проекта. Помните, что технология создается в обратном порядке — сначала расставляются приоритеты, а потом определяются степени рисков. Это обеспечивает жизненно важную проверку, гарантирующую, что функциональность включается не потому только, что это возможно, а потому, что она соответствует верно выбранным и значимым бизнес-целям. В идеале масштаб проекта определяет график работ, однако в действительности все постоянно происходит наоборот. Сначала оцениваются риски, а потом уже определяются приоритеты бизнеса или, по крайней мере, эти задачи вынужденно объединяются.

Расстановка приоритетов бизнес-целей

Приоритеты следует расставлять в соответствии с бизнес-целями. Не игнорируйте требование, даже если его реализация представляется слишком дорогостоящей, требующей много времени или очень сложной. Сфокусируйтесь на важности этого требования для реализации бизнес-целей клиента, абстрагировавшись от мыслей о ее реализации. Очень соблазнительно увязать расстановку приоритетов с простотой реализации, однако подобных соблазнов следует избегать.

Кроме того, если приоритеты расставляются на основе бизнес-целей, то, когда придет время удалить из проекта некоторые требования (а это время непременно придет), у вас будут для этого твердые основания. Мы предлагаем следующую шкалу приоритетов требований:

- 1 = Критическое. Без него не обойтись.
- 2 = Высокий уровень важности.
- 3 = Средний уровень важности.
- 4 = Низкий уровень важности.
- 5 = Желательное.
- 6 = Можно отложить до следующих версий сайта.

Это очень важный этап, на котором клиент может понять, как ему лучше расставить приоритеты требований в соответствии со своими бизнес-целями, *прежде чем* решать, что можно реализовать при разработке сайта, а что нет. Однако так обстоит дело в идеале, а в реальной жизни эти два аспекта приходится часто анализировать одновременно, в результате чего реальные бизнес-цели сразу занижаются из-за возможного риска. «Да, нам надо внедрить систему управления контентом (CMS), но у нас нет на это времени».

Ранжирование требований

Расставив приоритеты требований, необходимо для каждого из них оценить возможные риски. Какова вероятность провала проекта? Какова вероятность того, что проект будет выполнен вовремя или в рамках бюджета, если учесть все следующие факторы: **сложность проекта, ограниченные средства, наличие квалифицированных кадров, а также внешние обстоятельства**. Степень риска следует определять с учетом технологий, применяемых командами разработчиков и дизайнеров. Если их не учитывать, ваша работа сведется к простому угадыванию.

На этом этапе оценка степени риска должна быть обязательно проведена заранее, но у вас должна быть возможность сделать грубую оценку на основе стандартов отрасли и приобретенного опыта. Мы рекомендуем метод ранжирования, аналогичный тому, который применялся при расстановке приоритетов:

1 = Минимальная степень риска.

2 = Низкая степень риска.

3 = Средняя степень риска.

4 = Высокая степень риска.

5 = Нереальное требование.

6 = Степень риска неизвестна.

Анализ требований

Определив приоритеты и оценив степень риска, запланируйте встречу с клиентом, на которой вы проанализируете требования (это исключительно важно). Заранее подготовьте таблицу со всеми необходимыми данными (рис. 9.10). Она сыграет роль наглядного пособия, показывающего, какие требования (их надо рассматривать как компоненты проекта) соответствуют самым важным бизнес-целям и минимальным степеням риска. Требования с меньшим количеством баллов «лучше» в том смысле, что им соответствуют лучшие комбинации бизнес-целей и степеней риска. Однако они не обязательно будут лучше для проекта в целом. Поэтому не спешите выбирать для реализации только те требования, у которых меньшее количество баллов. Нередко реализовывать надо те требования, которым соответствует высокий приоритет и высокая степень риска. Это реальность бизнеса, и поэтому клиент часто принимает именно такое решение. Но всегда полезно знать, во что ввязываешься.

Нелегко будет сделать так, чтобы клиент принимал решения на этом достаточно абстрактном этапе. Чаще всего клиенты дают невнятные ответы: «Мы знаем, что эти требования очень важны, но мне еще надо обсудить с вами и остальные». А если задавать вопросы нескольким представителям клиента, принимающим решения, то получить связный, вразумительный ответ будет трудно. Вероятно,

ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ САЙТА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ				
#	Название потребности	Приоритет	Степень риска	Баллы (приоритет + степень риска)
1.1	Персонализированный контент	3	3	6
2.1	Просмотр запасов готовой продукции	1	3	4
3.1	Сохранение адресов	2	2	4
3.2	Сохранение информации о кредитной карте	2	2	4
4.1	Просмотр совершенных покупок	4	2	6
4.2	Отслеживание доставки товаров	5	4	9
4.3	Отмена заказов	5	4	9
5.1	Персональные скидки	2	1	3
5.2	Реклама специальных акций	2	1	3
5.3	Создание персонализированного контента	4	4	8
6.1	Связь с отделом по работе с клиентами	2	2	4

Рис. 9.10. Образец анализа потребностей. В таблице приведены приоритеты, степени риска и итоговое количество баллов; эти данные позволят компании принять решения по аспектам сложной функциональности сайта

придется прибегнуть к услугам координатора сбора требований, который сдвинет дело с мертвой точки и решит проблему. Без утвержденного клиентом списка требований дальнейшее движение вперед невозможно.

Проектирование спецификации функциональности

Собрав и документировав требования к функциональности, можно перейти к разработке спецификации, т. е. плана, в соответствии с которым будут работать дизайнеры и разработчики. Спецификацию функциональности часто называют просто спецификацией. Мы же чаще будем употреблять полное название. Ее можно считать кратким описанием требований, учитываемых в проекте; каждое требование добавляется в нее отдельно, и она показывает, как сайт будет функционировать на самом деле.

К этому моменту развития вашего проекта, в котором задействуется сложная функциональность, все операции, входящие в первую фазу Базового процесса, уже закончены. Следующий этап обычно начинается одновременно с разработкой карты сайта в фазе 2: Разработка структуры сайта. Чтобы не запутаться, может быть, имеет смысл включить составление этой спецификации в блок-схему всего

производственного процесса. Карта сайта позволяет просмотреть технологию и организацию сайта в целом, а спецификация функциональности помогает глубоко проникнуть в разделы карты сайта, содержащие элементы сложной функциональности. Эти два документа дополняют друг друга. Создание и объединение карты сайта и спецификации функциональности – мощное средство разработки и создания облика перепроектированного сайта.

Создание спецификации функциональности – очень кропотливая работа, зачастую требующая большего времени, чем было запланировано в бюджете. Она может быть весьма трудоемкой и даже утомительной, однако очень помогает при анализе и решении проблем. В зависимости от функциональной сложности при редизайне некоторых сайтов на этот процесс может уходить до 25% от времени и средств, отведенных графиком и бюджетом на все работы, причем это не считается ни расточительством, ни идеализмом. Однако независимо от размера сайта четкое определение требований к сложной функциональности в самом начале процесса редизайна позволит избежать проблем на его последующих этапах.

Что включать в спецификацию функциональности

В спецификации функциональности каждое требование содержит суперподробное пошаговое описание реализации данного требования. Существует масса способов оформления спецификации функциональности, однако мы рекомендуем следовать примеру использования, показанному на рис. 9.11. В этом примере **описана** каждая **задача** (примерная), для выполнения которой посетитель **взаимодействует** с веб-сайтом. Достаточно просто. Примеры описаны с точки зрения пользователей, поэтому они понятны как дизайнерам, так и разработчикам.

Соберите команду

Спецификация функциональности обычно создается тем, кто координирует сбор требований, или руководителем проекта совместно с информационными архитекторами, графическими дизайнерами и разработчиками. За проект отвечает, конечно, его руководитель, но необходимо задействовать потенциал всех членов команды для всестороннего изучения наилучших возможностей, которые сайт может предоставить посетителям для решения ими своих задач. Дизайнеры могут заметить то, что упустили разработчики, и наоборот. Подключайте к работе клиентов (если это возможно); они проверят, все ли данные были учтены при рассмотрении требований. Короче говоря, подключайте всех заинтересованных лиц.

РАЗРАБОТКА

- > Проектирование спецификации функциональности
- > Получение окончательного одобрения клиента

Поле	Описание	Пример
Название примера использования	Заголовок примера использования, описывающий действия посетителя.	Покупка посетителем отобранных им товаров из списка.
ФИО и должность автора примера использования	Автор примера использования.	Джон Смит (John Smith), руководитель проекта.
История версий	Перечень дат создания версий примеров использования.	Версия 003 – 03/03/04 Версия 002 – 02/15/04 Версия 001 – 01/12/04
Краткое описание	Описание примера использования. Делайте его как можно короче! Будет вполне достаточно нескольких предложений, поскольку цель краткого описания – дать возможность быстро просматривать содержимое примера использования.	Этот пример использования описывает ситуацию, когда посетитель возвращается на веб-сайт и покупает товары, которые он (она) предварительно отобрали с помощью опции MyItems (Мои товары) в разделе Член (Member).
Инициализация	Описывает ситуацию конкретного примера использования или действий посетителя.	Посетитель хочет купить товар из списка предварительно отобранных им товаров.
Последовательность событий	Приведите последовательность шагов пользователя и реакций системы (сайта) на эти шаги: 1. Действие пользователя. 2. Реакция системы. 3. Действие пользователя. 4. Реакция системы. 5. Действие пользователя. 6. И так далее, пока пользователь не завершит свою задачу.	1. Пример использования начинается, когда посетитель возвращается на веб-сайт и регистрируется в системе. 2. Система отвечает, предоставляя ему (ей) персонализированную страницу. 3. Пользователь выбирает предварительно отобранные и сохраненные им товары (MyItems). 4. Система отвечает, предлагая пользователю список предварительно сохраненных товаров. 5. Пользователь выбирает те товары, которые он (она) хочет купить сейчас 6. Система помещает эти товары в активную корзину покупок пользователя вместе с действующими ценами. 7. Пользователь оплачивает покупки в кассе. 8. Система удаляет сохраненные ранее товары из перечня товаров MyItems.

Рис. 9.11. Образец спецификации функциональности, содержащей примеры использования. Все приводимые описания, общие положения и специфика приводятся нами с любезного согласия Сина Долана (Sean Dolan) (см. врезку «Син Долан о воспитании духа коллективного сотрудничества у дизайнеров и разработчиков»)

Поле	Описание	Пример
Альтернативные действия	Опишите все альтернативные действия, которые пользователь может предпринять для выполнения той же самой задачи, или альтернативные решения, которые он может принимать в рамках своей задачи.	Если на шаге 6 выяснилось, что цена после первоначального сохранения товара в перечне товаров MyItems изменилась, то пользователю будет передано сообщение с информацией об этом. Ему будет предоставлен выбор: продолжить делать покупки или отказаться от дальнейших покупок.
Действия в исключительных или ошибочных ситуациях	Опишите, что происходит при появлении ошибки или в тех случаях, когда система не может ответить на действия пользователя. Например, при вводе пользователем информации в недопустимом формате. Опишите, как система будет реагировать в такой ситуации.	Если на шаге 3 выяснилось, что товар отсутствует в списке запасов готовой продукции, система известит пользователя о том, что сохраненный ранее товар больше не продается, и предложит пользователю выбор: отказаться от дальнейших покупок или просмотреть список подобных товаров.
Точки расширения	Перечислите все другие примеры использования, имеющие отношение к данному.	После того как пользователь добавил товар в корзину покупок, ход дальнейших событий будет таким же, как в примере использования 2.2: Покупка товаров с помощью корзины покупателя.
Допущения	Опишите все допущения о посетителе или системе, которые должны выполняться (либо считается, что они верны), чтобы пользователь мог успешно завершить пример использования. Эти допущения могут касаться как пользователя, так и системы.	1. Пользователь уже имеет действующее имя/пароль для входа на сайт. 2. Система доступна для этого пользователя. 3. Пользователь зарегистрирован на веб-сайте. 4. Система имеет доступ к информации о действующих ценах. 5. Система имеет доступ к сохраненной информации о профиле пользователя.
Предусловия	Опишите все условия, которые должны быть верны для реализации примера использования.	Пользователь имеет товары, которые были ранее выбраны им и сохранены в перечне товаров MyItems.
Постусловия	Опишите результаты успешного завершения примера использования.	Пользователь завершает покупку выбранных товаров.
Бизнес-правило	Перечислите все бизнеса-правила, заложенные в процесс успешного завершения примера использования.	1. Цены на все отобранные товары будут обновляться при их изменении, независимо от того, какие цены были на момент сохранения товаров в корзине покупок пользователя. 2. Если на данный товар распространяется бесплатная доставка, то она будет действовать и при добавлении этого товара к активной корзине покупок.

Сценарии использования

Дополните ваши примеры использования, включив сценарии в спецификацию функциональности. В сценарии содержится описание примера, взятого из реальной жизни и конкретизирующего пошаговое описание посредством включения в него образа конкретного пользователя. Этот шаг необязательный, но рекомендуемый (если, конечно, позволяют ресурсы), даже в тех случаях, когда сценарии создаются только для самых важных и/или сложных требований. Имейте в виду, что сценарии входят уже в фазу 2 (см. рис. 4.19), за исключением тех случаев, когда они относятся к сложной функциональности.

Сегодня примеры использования набирают популярность, и во многих замечательных книгах они описаны подробнее, чем в приводимом здесь общем обзоре. Мы рекомендуем книгу Дэрилл Кулак (Darill Kulak) и Иммон Гини (Eammon Guiney) «Uses Cases: Requirements in Context», Addison-Wesley, 2003.

Для каждого требования или задачи надо включить в функциональную спецификацию следующее:

- Описание требуемой функциональности (как можно короче).
- Описание условий применения данной функциональности.
- Описание способов применения функциональности посетителями сайта, обычно содержащее пошаговую инструкцию предполагаемых действий посетителя и реакции сайта на эти действия.
- Все альтернативные действия посетителя, отличные от предполагаемых, но приводящие к тем же самым результатам.
- Описание последствий ошибочных или невыполнимых действий пользователя.
- Список любых требований, связанных с обсуждаемым, от которых это требование может зависеть.
- Все допущения, касающиеся пользователя или веб-сайта, которые должны быть верными, чтобы данная функциональность действовала в соответствии с ее подробным описанием в пошаговой инструкции.

Необходимо также перечислить бизнес-правила – основные стандартные рабочие операции, имеющие отношение к конкретной компании и сайту, которые должны быть неотъемлемой частью ваших примеров использования. Некоторые вставляют эти бизнес-правила в каждый пример использования, другие создают отдельный список всех бизнес-правил для данной спецификации.

Если бизнес-правила должны применяться ко всем примерам использования, то лучше всего организовать их хранение в единой базе данных. Если же каждый пример использования должен иметь свои бизнес-правила, лучше включать их в каждый конкретный пример использования.

Насколько подробной должна быть спецификация функциональности?

Очень трудно точно определить, насколько подробной в итоге должна быть спецификация функциональности. Чем опытнее члены вашей команды и сама команда в целом, тем проще ей установить этот уровень. Каждое требование надо определять как можно подробнее, чтобы задействовать всю доступную информацию, но в то же время спецификация должна быть достаточно лаконичной и легко усваиваемой, чтобы в ней смогла разобраться ваша команда. Необходимо соблюдать баланс между потребностями и ресурсами.

Важно с самого начала держать всю информацию, относящуюся к разработке интерфейса с пользователем, *за пределами* спецификации функциональности. Достаточно легко сделать неосознанные допущения об интерфейсе («...посредством выпадающих меню» или «...нажимает кнопку»). Однако помните, что вы пока еще находитесь не на том этапе Базового процесса, на котором создается макет, и, следовательно, не должны стремиться визуально представить себе, как будет выглядеть интерфейс. Стремитесь сделать спецификацию как можно более независимой от интерфейса с самого начала и не делайте допущений в своих документах. Написав в спецификации «посредством выпадающих меню», вы заставите разработчика думать, что решение уже принято. А когда дизайнер предложит использовать вместо этого меню на основе DHTML или кнопки, это может привести к путанице и непониманию. Примерные рекомендуемые формулировки см. на стр. 348.

Фактор визуального дизайна

Разработав первый вариант спецификации функциональности, вы вернетесь к дизайну внешнего облика и восприятия сайта, и тогда вам придется заняться графическим интерфейсом пользователя (GUI). Он, возможно, даже высветит новые вопросы, не возникавшие ранее. Некоторые элементы дизайна влияют на процесс написания кода. Для того чтобы поддерживать связь между этапами при дальнейшей работе над проектом, возможно, имеет смысл включать макеты визуального дизайна в последующие версии спецификации.



Син Долан (Sean Dolan) о воспитании духа коллективного сотрудничества у дизайнеров и разработчиков

С увеличением численности команды возможность недопонимания растет экспоненциально. Это особенно неприятно, когда вы переходите к фазе реального проектирования. Дизайнеры проектируют. Разработчики разрабатывают. Специалисты по производству занимаются производством. Каждый специалист начинает смотреть на других как на независимых участников процесса. Дизайнеры часто думают, что программирование нужно только для того, чтобы поддерживать их красивые интерфейсы. Разработчики, в свою очередь, иногда рассматривают интерфейсы как всего лишь фасад той «реальной» работы, которую они выполняют, чтобы сайт функционировал. Эффективно работающий руководитель проекта борется, чтобы предотвратить эти предсказуемые трудности, создавая атмосферу сотрудничества всех сторон и убежденности, что успех одного аспекта неразрывно связан с успехом других. Интерфейс, опирающийся на недостаточно надежный код, не удовлетворит пользователя, а код, не имеющий ясного интерфейса, просто не будет использоваться. И дизайнеры, и разработчики – это одаренные профессионалы, отыскивающие новые творческие решения. В этом смысле у них больше общего, чем различий. Этот настрой и должен лечь в основу по-

стоянного тесного сотрудничества этих команд и помочь им преодолеть взаимную отчужденность.

Дизайн и разработка обычно осуществляются параллельно и не зависят друг от друга, но в конечном счете их результаты должны образовать единое целое. Это задача устрашающей сложности. Мало что дается руководителю проекта труднее и мало что имеет большее значение, чем ее мирное решение. Чтобы найти это решение, следует иметь в виду некоторые ловушки и знать пути, ведущие к спасению:

- **Ловушка «моя хата с краю».** Как дизайнерам, так и разработчикам свойственно, получив задачу, искать элегантное решение независимо друг от друга. Это ловушка «моя хата с краю»; каждый, кто в нее попал, «заблудился и пропал». Он уходит все глубже, надеясь, что в конце концов встретится с другими. Шансы на успех, как можно догадаться, весьма невелики. (Из-за этого сроки выполнения работ чаще нарушаются, чем соблюдаются; участники проекта работают так же слаженно, как лебедь, рак и щука, а полученный результат соответствует конечным целям проекта так же, как вагон метро приспособлен для полетов в космос.) Путь к спасению – регулярные мозговые

штурмы и обмен информацией между отдельными группами. Этот путь не обязательно будет усыпан розами, поэтому очень важно сплотить группу в работе над одной конкретной страницей.

- **Ловушка «безумный ученый».** Некоторые дизайнеры и разработчики, трудясь над проектом, мало интересуются, зачем он нужен; им важно лишь самим найти решение. Они творят в относительной изоляции, поэтому их решения могут отклоняться от целей проекта. Эти решения могут быть технически прогрессивными и даже блестящими, но при этом не иметь отношения к бизнес-целям проекта или не соответствовать техническим стандартам. Работу каждого участника команды надо рассматривать через призму бизнес-логики, причем постоянно. Надо разъяснять цели проекта, чтобы разработчики и дизайнеры, в основном оперирующие категориями технических способов воплощения идей, оказались в более просторном контексте и лучше поняли, как их усилия будут множены на усилия других участников проекта.
- **Путь ускоренной работы над проектом.** Распланируйте ваш проект таким образом, чтобы график работ для этапов проектирования и разработки его отдельных частей был единым. Так вы не только проведете генеральную репетицию сплошной интеграции, но и удержите команды разработчиков и дизайнеров в рамках одного графика работ. Дизайн и разработка могут занять недели и месяцы, причем темпы работы разных чле-

нов команды могут быть различными. Одни работают в ровном спокойном темпе. Другие же сначала тянут время, а затем с приближением срока сдачи проекта у них начинается аврал. Некоторые же отстают так сильно, что вам, оказывается, и предъявить-то нечего, хотя вы работали не покладая рук не один месяц. Это катастрофа. Составив график разработки отдельных компонентов проекта, которые должны выполняться одновременно, можно разбивать очень большие проекты на контролируемые участки. Организуйте совместную работу команд, применяйте правильную технологию, и эффективность плана работы над проектом возрастет.

- **Путь создания протосайта.** Протосайт ценен не только как инструмент представления работы клиенту, позволяющий ему оценить, как будет реально выглядеть сайт. Он побуждает разработчиков и дизайнеров к сотрудничеству в процессе работы над проектом с целью выявить проблемы, которые могли бы остаться незамеченными при изолированной работе этих команд. Протосайты (называемые также прототипами) создаются для сайтов с различным уровнем функциональности и на различных этапах, однако сводя воедино даже предварительные варианты дизайна и/или кода, вы увидите, насколько ваша работа соответствует целям проекта. Более того, в ходе юзабилити-тестирования на протосайте как разработчики, так и дизайнеры смогут увидеть, насколько эффективно реали-

зуются выполняемые ими действия, и при необходимости смогут внести изменения.

Каждый дизайнер сам немножко разработчик, а каждый разработчик имеет некоторое представление об интерфейсе. Задачи, решаемые специалистами, могут быть совершенно различными, но надо создавать атмосферу, в которой каждая команда уверена, что может понять, как другая команда может работать более эффективно. Неплохо, если разработчики подробно объяснят дизайнеру функции внутреннего программирования. Нередко дизайнеры находят способы сокращения некоторых этапов внутреннего программирования. А разработчик может предложить функциональность, позволяющую оптимизировать интерфейс так, чтобы он максимально использовал все

преимущества кодирования. Задействуйте способности специалистов из обеих команд, сохранив при этом четкое распределение ролей, и вы воспитаете у людей коллегиальный и инновационный дух, важный при работе над проектом.

Син Долан – старший продюсер/руководитель проекта в компании gotomedia, inc., находящейся в Сан-Франциско. Он руководит разработкой проектов для таких клиентов, как FDIC и WebEx. До работы в gotomedia Син был директором по управлению программами реализации инновационных идей и ответственным продюсером в Food.com. Кроме того, он был старшим управляющим продюсером в AOL/Digital City в Бостоне.

(продолжение)

В спецификации рекомендуется писать:

- «Пользователь предоставляет информацию» вместо «пользователь нажимает кнопку».
- «Пользователь выбирает из списка» вместо «при помощи выпадающих меню».
- «Пользователь выбирает категорию» вместо «пользователь выбирает закладку».

Во всех версиях спецификации стремитесь к простоте и модульности для удобства поиска и сортировки информации. Избегайте неточностей и повторов. Обнаружив, что какая-то спецификация стала очень длинной или сложной, разбейте ее на несколько частей. Четыре кратких документа всегда лучше одного длинного. В первом случае будет стимулироваться и поддерживаться отработанная технология, а во втором – неэффективная работа со спецификациями.

Получение окончательного одобрения клиента

Теперь вашей команде нужно изучить окончательный вариант спецификации. Как только дизайнеры и разработчики (а также все специалисты по ИТ) разберутся в ней и в нее будут внесены все необходимые доработки, передайте ее на просмотр клиенту. Если клиент захочет, чтобы его ознакомили со спецификацией, лучше организовать личную встречу. Особенно позаботьтесь о том, чтобы не осталось абсолютно никаких неясностей по поводу изменений, которые придется внести после подписания клиентом этого документа. Пояснения и взаимное понимание спецификации клиентом и вашей командой играют ключевую роль в том, чтобы избежать в дальнейшем высказываний типа «это не совсем то, что я имел в виду». Более того, если клиент не выскажет всех своих замечаний сразу и займет позицию «посмотрим, как пойдут дела», то можете быть уверены, что поправки клиента в будущем дорого вам обойдутся. Подстрахуйтесь, получив подпись клиента, и передайте спецификацию вашей команде разработчиков, чтобы они могли начать разработку кода.

Начинается новый этап – написание кода, реализующего спецификацию функциональности. Этот этап идет параллельно с фазой 3: Проектирование визуального интерфейса. Эти две технологии на данном этапе могут совершенно не пересекаться, однако они объединятся на этапе интеграции и реализации требований.

Имейте в виду, что спецификация скорее всего будет пересматриваться. Как и во всех подробных документах, укажите конкретно, какие изменения внесены клиентом, и убедитесь, что все исправления и добавления документируются, чтобы избежать вопросов о том, какая версия спецификации является действующей. Кроме того, следует всех держать в курсе этих изменений, чтобы любой член команды мог в любой момент внести свою лепту в разработку спецификации. Каждый член команды – дизайнер, ответственный за производство, разработчик или специалист по ИТ – будет подходить к спецификации со своей точки зрения, но только вместе они смогут выявить трудности, прежде чем последние превратятся в большие неприятности.

Реализация спецификации функциональности

Готовая карта сайта и подписанная клиентом спецификации функциональности вместе образуют плацдарм, опираясь на который и будут работать все члены команды. Разработчикам спецификация поможет в написании кода, а дизайнерам – в разработке графического интерфейса (GUI), для которого написан код. Теперь эти два документа объединяются и начинается воплощение спецификации в жизнь.

РЕАЛИЗАЦИЯ

- > Объединение усилий
- > Подготовка к запуску

На этом этапе перед руководителем проекта стоит важная задача. Необходимо проверить требования к функциональности и спецификации и убедиться, что они составлены правильно. Это следует делать постоянно на протяжении оставшейся части процесса проектирования, начиная с создания макета. При создании протосайта (или только в HTML, или вместе с сырыми версиями функциональности) тоже следует проверять требования и спецификации. Руководитель проекта должен контролировать ход выполнения процесса, управлять поиском нарушений правильного функционирования и решать все связанные с этим вопросы. Опасность расползания проекта необходимо диагностировать и контролировать, с ней надо бороться.

Проектирование и разработка неизбежно вскроют вопросы, которые невозможно было решить на ранних этапах, а также те, которые невозможно было предвидеть. Будем надеяться, что они окажутся немногочисленными и легко разрешимыми, в противном случае придется обновить спецификацию функциональности (или изменить масштабы проекта). Изменять спецификацию или масштаб проекта после начала разработки не очень хорошо (это совершенно очевидно!), но если без этого не обойтись, то надо убедиться, что все участники (клиент и ваша команда) ясно представляют себе, что и как они будут изменять.

Объединение усилий

Наступило время начать производство. На фазе 4 Базового процесса вы уже построили один большой дом; сейчас вы должны кое-что достроить. Труды разработчиков и дизайнеров подходят к концу, и двум командам необходимо объединить усилия. Сейчас вы можете убедиться, как реально окупается создание спецификации функциональности и ее регулярная проверка. Обеспечение плавного объединения интерфейса и написанного кода – это самое трудное дело во всем редизайне. Обе команды поддерживали постоянный контакт (будем на это надеяться), но они несколько недель, а может быть и месяцев, работали независимо друг от друга. Объединение усилий – напряженная работа. Нередко работа над проектом до этого этапа идет без осложнений, а затем начинаются большие задержки.

Нарушение сроков, чем бы оно ни было вызвано – обычным невезением (код хорошо совместим с программным обеспечением демонстрационной площадки, но не совместим с реальной программной средой), неправильным пониманием или противоречивыми представлениями о том, как реально должен работать сайт, – всегда стоит денег. Не следует ссылаться на невезение (хотя мы искренне сочувствуем вам). Если ваша спецификация составлена верно и общение между вашими командами было эффективным в процессе разработки и дизайна, то трудности будут минимальными, и вы их легко преодолеете.

Говоря об объединении усилий, следует упомянуть о заполнителях текста, вставленных в HTML разработчиками внешнего интерфейса. В определенный момент

перед запуском (и, будем надеяться, перед QA-тестированием) этот заполнитель будет заменен на контент. Риска, показаться театральными, скажем, что это краткий миг волшебства, когда люди призывают к своим компьютерам коллег, радостно крича: «Вы только полюбуйте на это!». Конечно, часто это не работает. Лишь немногие проекты не сталкиваются на этапе объединения усилий с какими-нибудь неожиданными неполадками, и это суровые факты.

В идеале сбор, документирование и анализ требований должны помочь вам избежать большинства проблем, возникающих на этом этапе (или, по крайней мере, позволить вам эффективно ими управлять), стимулируя членов команды исследовать и планировать в самом начале проекта, а не в середине или, что еще хуже, в конце. Поскольку не каждую проблему можно предвидеть, со всей определенностью можно сказать, что это сильно уменьшит вероятность появления опасных и дорогостоящих сюрпризов на этапе объединения усилий.

Подготовка к запуску

Итак, дизайн наконец объединен с кодом, а спецификация функциональности стала мощным инструментом, который поможет вам показать клиенту, что все обязательства, оговоренные в контракте на проектирование сайта, выполнены. Она проиллюстрирует всю логическую цепочку: сначала от клиента был получен список бизнес-целей, затем бизнес-цели были преобразованы в требования к функциональности, а уж требования превратились в элементы интерфейса и функции сайта. Этот пошаговый процесс позволяет избавиться от некоторой неопределенности, часто мешающей в конце проектирования. А если клиент недоволен и брюзжит, что не уверен в готовности сайта, приговаривая: «Да все ли вы сделали?», то у вас все это записано на чистом русском языке (или на сербо-хорватском, если вы живете на Эгейском море). Кроме того, все

Применение спецификации функциональности для проведения QA-тестирования

Спецификация функциональности может быть очень полезна компаниям, имеющим средства на QA-тестирование, в которых работают квалифицированные (и, надеемся, опытные) сотрудники, проводящие тестирование. На основе данных из спецификации команда специалистов по QA может разработать примеры тестирования – конкретные варианты или задачи QA-тестирования сайта самым детальным образом. Примеры тестирования значительно сокращают время на QA-тестирование и способствуют привлечению команды QA-тестирования на более ранних этапах редизайна. Этот метод позволяет успешно выявлять многие основные ошибки, но все не протестируешь. Для сложных сайтов план и примеры тестирования рекомендуется разрабатывать всегда.

потребности, которые остались за рамками этого проекта и реализация которых была отложена, можно рассматривать как перспективные возможности развития бизнеса.

Резюме главы

Базовый процесс, усиленный за счет введения технологии программирования внутреннего интерфейса, эффективен как для огромных проектов, так и для небольших сайтов электронной коммерции, базы которых не могут похвастаться большим количеством товаров. Эти проекты отличаются лишь масштабом. Для любого сайта, требующего разработки сложной функциональности (в этом нуждается не всякий сайт), следует избрать детальный пошаговый подход и документирование требований к функциональности с самого начала; это надежный фундамент для дальнейшего создания сайта.

Но, наверное, самый важный результат описанного в этой главе процесса состоит в том, что у клиента будет реальный документ, детально описывающий работу сайта, что безусловно очень полезно как при эксплуатационной поддержке, так и при работе команды на следующем итеративном этапе редизайна сайта. Редизайн сайта – постоянный процесс, и все средства эффективного представления информации о сайте позволят вам и вашему клиенту облегчить работу при проработке будущих возможностей вашего сайта.