

Software Engineering Forum



EPAM Systems: проектирование
пользовательских интерфейсов

Об отделе проектирования ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ интерфейсов

Факты

Специализация

Проектирование и разработка прототипов сложных web- и desktop- приложений

Цифры

36 специалистов

Более **200** проектов, более **500** продуктов

Отдел основан в **2003** году

Более **150** человеко-лет совокупного опыта

Некоторые заказчики



Направления деятельности

Проектирование

- Проектирование интерфейса
- Графический дизайн
- Контроль качества интерфейса (usability)

Разработка прототипов

- HTML / JS Frameworks
- Flash

Инструменты и технологии

Проектирование

- Microsoft Visio
- Adobe Adobe Photoshop / Fireworks / Illustrator
- Axure RP Pro
- Sparx Enterprise Architect

Разработка прототипов

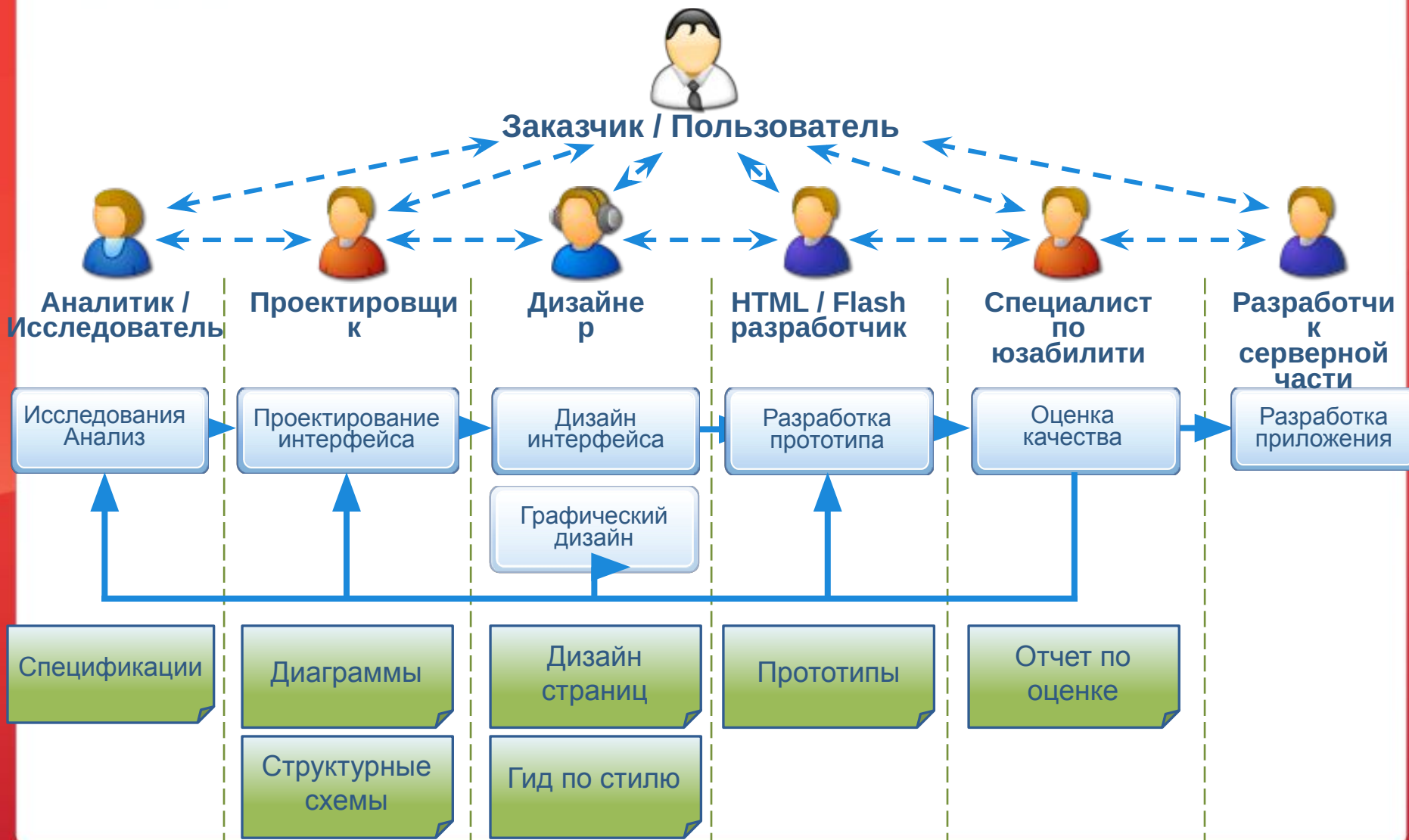
- Cross-browser HTML / XHTML / DHTML / CSS
- JavaScript / JS Frameworks
- ASP, ASP.NET, Perl, PHP, Ruby on Rails
- WPF, Silverlight
- Adobe Flash / Flex / Action Script

Подход к проектированию интерфейсов



Методология проектирования

Процесс



Исследования и анализ



Заказчик / Пользователь



Аналитик /
Исследователь



Входная информация

- Интервью с заинтересованными в проекте лицами
- Контекстные исследования
- Этнография (наблюдения и эксперимент)
- Работа с представителями пользователей (user champions)

Выходная документация

A green rectangular box with a white border and a folded bottom-right corner, containing the text 'Спецификации'.

Спецификации

Спецификация

Общее описание проектируемой системы. Основа для общего понимания продукта командой.

Содержание:

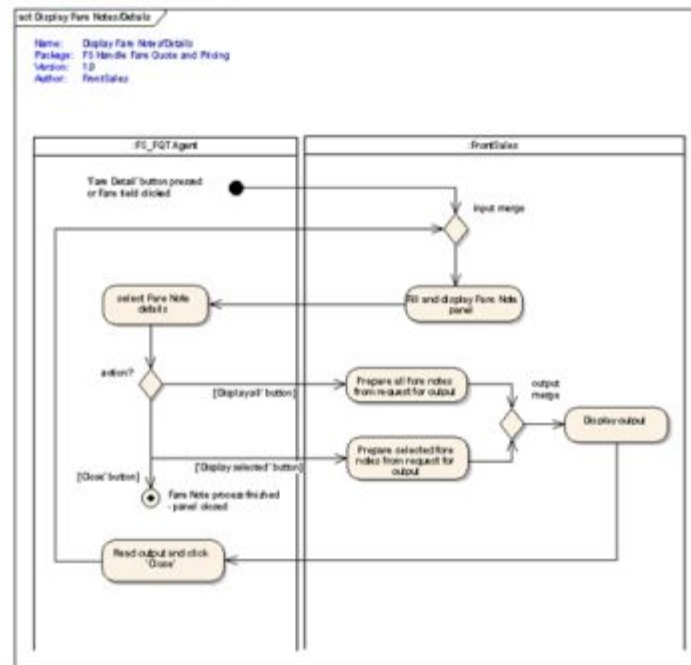
- Видение продукта
- Бизнес цели заказчика
- Описание пользователей (роли или персонажи)
- Сценарии использования (use cases)

Методы контроля качества:

Аудит (коллегами, заказчиком, проектной командой)

Air Fare Price

24.10 FS_Fare Notes/Details



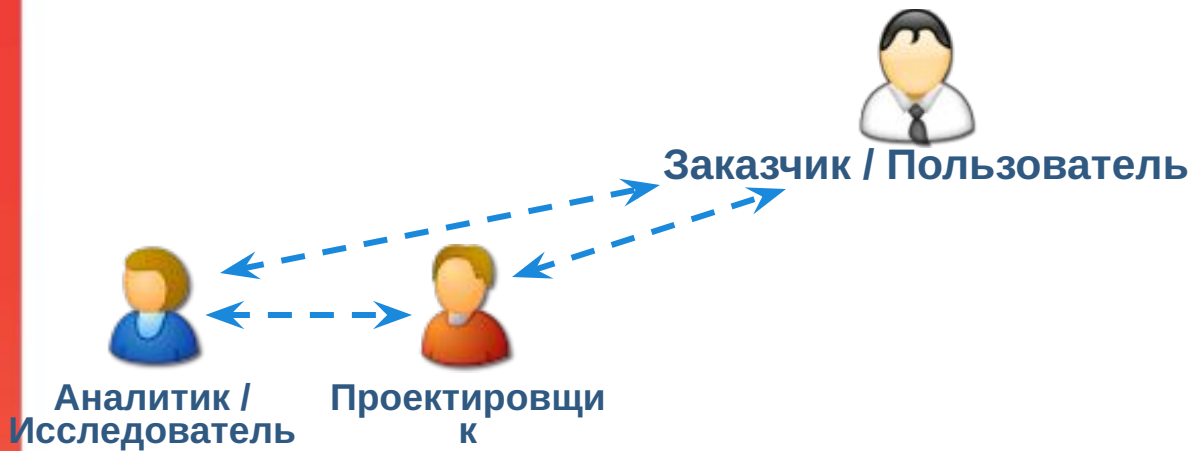
25 Error Messages from FS GUI

If there are Errors processed through the GUI, Fare Quote would expect the same behavior as per standard settings of all Screens Set. There are no specials, which need to be considered at current.

26 Error Messages from Fare Quote Backend

The Fare Quote Backend is able to identify Error's by Received Data, Missing Data or Incomplete Data. The response to the Front End will be sent in form of a reply (Success or Failure Message) and displayed to the User.

Проектирование интерфейса



Входная информация

Спецификации

Выходная документация

Структурные
схемы

Структурная схема (Wireframe)

Схематичное изображение содержания экранов. Может иметь различные уровни детализации от схемы разбиения страницы на смысловые блоки до изображения приближенного к виду реальной системы, с включением элементов графического дизайна.

Основное требование:

Быстрота создания и редактирования.

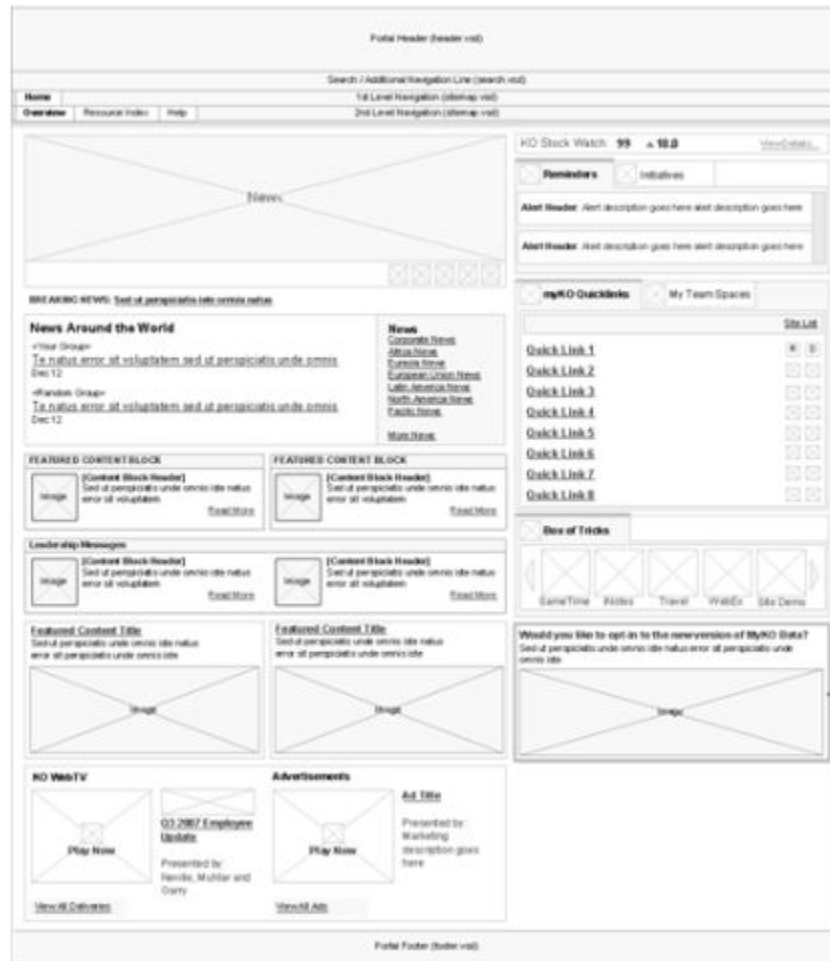
Инструменты:

Обычно создаются в MS Visio, Adobe Fireworks, Axure RP

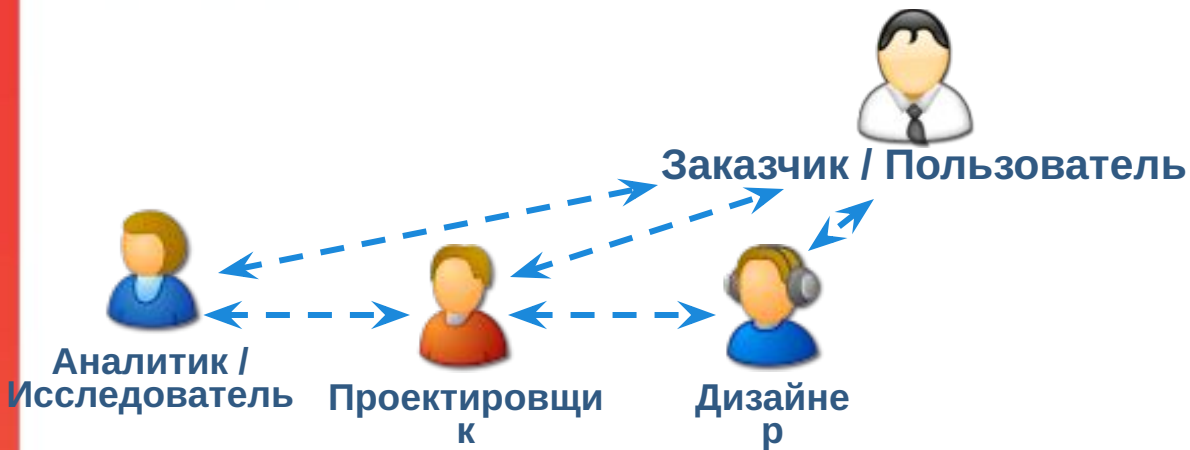
Методы контроля качества:

- Стандарты проектирования
- Шаблоны интерфейса
- Различные виды аудита

Homepage Basic



Дизайн интерфейса



Входная информация

- Спецификации
- Структурные схемы
- Диаграммы

Выходная документация

- Дизайн страниц
- Гид по стилю

Макет страницы

Детальное представление максимально приближенное желаемому к внешнему виду готового приложения.

Цель:

Основа для создания интерактивного прототипа и гида по стилю.

Инструменты:

Обычно создается в Adobe Photoshop. Требуется больших затрат на проработку, поэтому создается только для наиболее важных или типичных страниц.

Методы контроля качества:

Экспертный аудит.



Гид по стилю (Style Guide)

Описание стандартов дизайна интерфейса, присущих определенному приложению (приложениям для определенной организации).

Содержание:

- Описание стандартов визуального дизайна (фирменный стиль)
- Описание рекомендуемых подходов к проектированию взаимодействия

HTML and E-mail Templates

Chloride Channel Council stripes

Length of stripes optional

Length of stripes optional

Chloride Channel Council

Position of Chloride Channel Council must not change font type, and size must not change.

Width of stripes must not change.

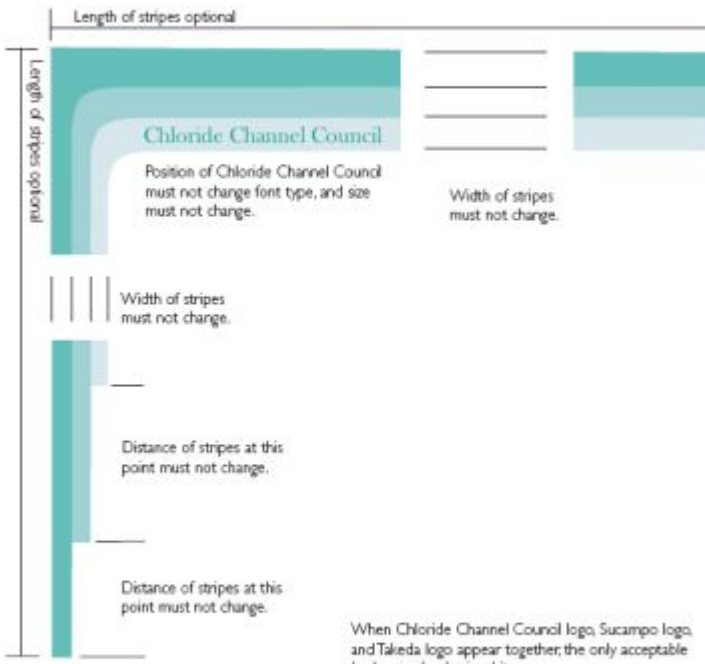

Width of stripes must not change.

Width of stripes must not change.


Distance of stripes at this point must not change.

Distance of stripes at this point must not change.

When Chloride Channel Council logo, Sucampo logo, and Takeda logo appear together, the only acceptable background color is white.

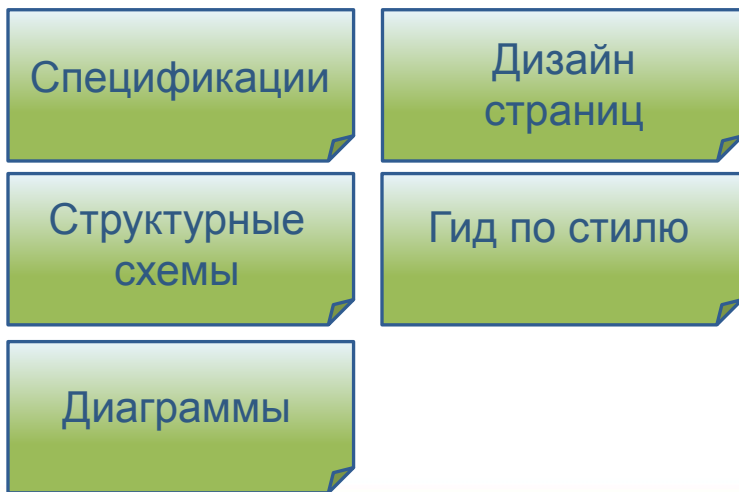
E-mail address • Web address • Phone: 000-000-0000 • Fax: 000-000-0000



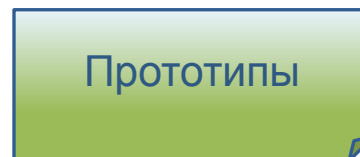
Разработка прототипа



Входная информация



Выходная документация



Интерактивный прототип

Цели:

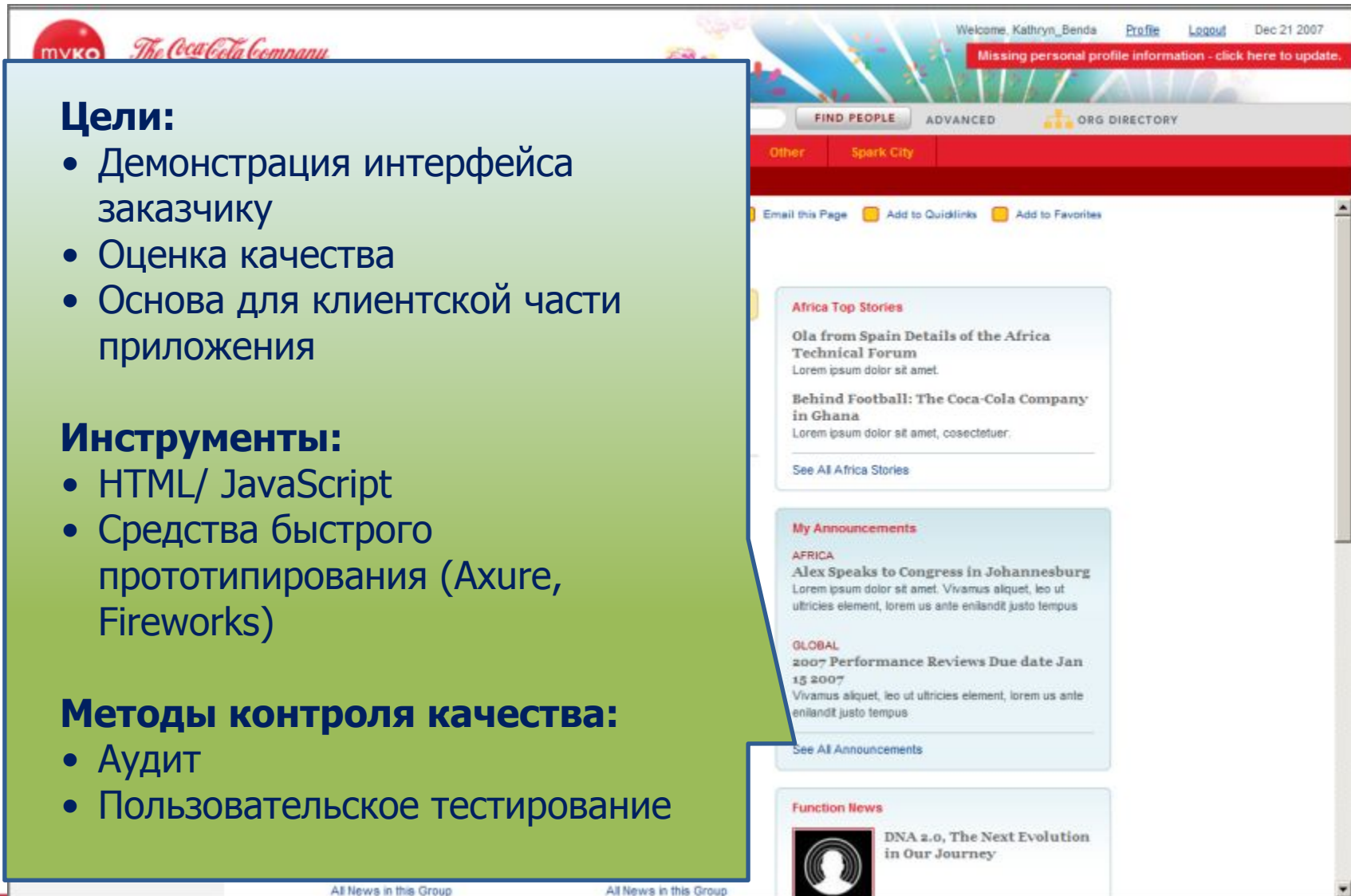
- Демонстрация интерфейса заказчику
- Оценка качества
- Основа для клиентской части приложения

Инструменты:

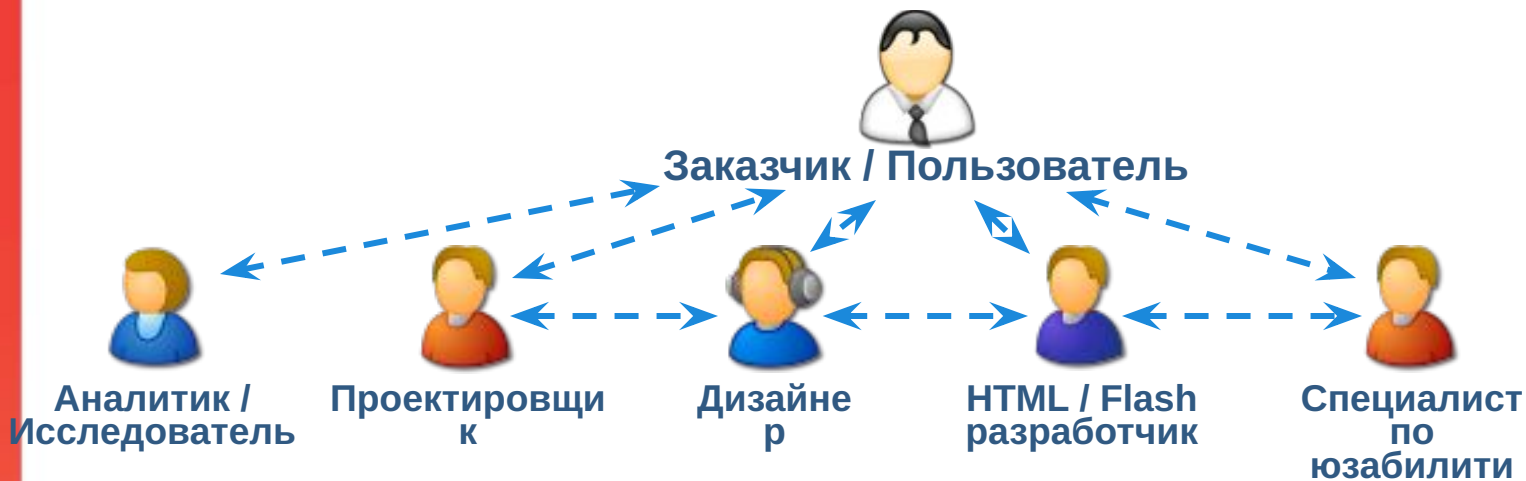
- HTML/ JavaScript
- Средства быстрого прототипирования (Axure, Fireworks)

Методы контроля качества:

- Аудит
- Пользовательское тестирование



Оценка качества интерфейса (usability)



Входная информация



Выходная документация



Отчет по удобству ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (документ)

Цели:

- Обнаружение проблем пользовательского интерфейса
- Разработка предложений по устранению обнаруженных проблем

Методики:

- Аудит по контрольным спискам
- Экспертный аудит
- Плюралистический аудит
- Тестирование удобства использования

3.3. DEFECT LIST

Common Defects					
#	Description	Severity	Suggested corrective actions	Code	Status
1.	Visual (graphical) design is not appealing to the user.	High	A visually appealing application creates impression of being more usable, even if it is not. An application with poor graphical design creates impression of unprofessional, uninvited, looking like a prototype. A graphical designer should work on the visual outlook of the application.	MC, MC, AY,	SUBMITTED
2.	Too many pop-up windows in the application.	Medium	Reduce amount of unnecessary pop-ups.	MO	SUBMITTED
3.	Sometimes button "Back" in browser doesn't work.	Low	The problem is common for some of the web SRF applications.	MO	SUBMITTED
4.	When the user closes the browser by clicking on X button, error message is displayed.	Medium	Investigate and fix the bug.	MO	SUBMITTED

Usability Defects

#	Description	Severity	Suggested corrective actions	Code	Status
5.	Buttons with not related functionality are grouped related processes. <small>Process 1</small> <small>Process 2</small> <small>Process 3</small> <small>Process 4</small>	High	Buttons "Process 1" should be visually separated from "Process 2" button, since they have not related functionality.	HO	SUBMITTED
6.	Choosing large amount of processes in the search form may visually strain the user response. 	High	Redesign the page (involve information architect to improve page usability).	MO	SUBMITTED
7.	Unclear labels: Search: <input type="text"/> <input type="button" value="New (4) from 2008"/> and many more more. All the functionality of page-don't look like...	High	It is not clear what do some labels mean. The labels should be revised.	HO	SUBMITTED
	At the functionality of page-don't look like...	High	Such a page should not be shown to the user.	HO	SUBMITTED

Отчет по удобству ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (презентация)

My RFQs

Information Quotes Documents Suppl

Step 1 - RFQ Information

Enter the details of your RFQ here. Anything not o
Other Requirements.

Process: Associations & Other Services
Assembly

Status: Request for Quote

Own ref:

Description:

Size:

Other Requirements: PLEASE INDICATE YOUR LEVEL OF PROJECT VIA THE TEMPERATURE

Materials:

Approvals:

Quotes Due: 4/27/2006

Delivery Date:

Allow online NDA signing

Contact: s1 s1

Allow quotelines to be assigned to specific div

Default Quote Line Owner

Division:

Contact:

Standard RFQ

Основные проблемы:

- Недостаточное визуальное выделение выбранного элемента в основном меню
- Не правильное использование набора вкладок в мастере
- Дизайн кнопки “Next” отличен от стиля приложения
- Отсутствует заголовок страницы
- Проблемы с выравниваем, группировкой, различной длиной элементов управления формы

Next

Примеры работ

Налоговый портал, Казахстан

Цели:

- Предоставление набора интерактивных сервисов налогоплательщикам
- Объединение информационных ресурсов 20 территориальных налоговых органов в единый сайт - <http://www.salyk.kz/ru/>

Технологии:

- MS Windows Server 2003
- MS Office SharePoint Server 2007
- MS Internet Security and Acceleration Server 2006
- MS SQL Server 2005, MS Virtual Server 2005,
- MS BizTalk Server 2006

Результаты:

- Налоговый комитет получил мощный и удобный инструмент для работы с налогоплательщиками республики.
- Налогоплательщики получили возможность пользоваться различными on-line сервисами (расчет налогов через интернет, конференции и др.)



Тройка Диалог

Проекты:

- Ребрендинг основного информационного ресурса компании «Тройка Диалог» — сайта www.troika.ru
- Разработка интранет портала компании

Технологии:

- CMS Actis WebBuilder, СУБД Sybase ASE 12.5.3, сервер приложений Caucho Resin 2.1.17 (Java 5), веб-сервер Apache, поисковый движок httdig (сайт)
- MS SharePoint, MS ASP.NET, MS Silverlight. Ajax (портал)

Результаты:

- Укоренение нового бренда компании
- Соответствие сайта современным требованиям веб-дизайна
- Заложены предпосылки внедрения новой CMS



Авиакомпания S7

Проект:

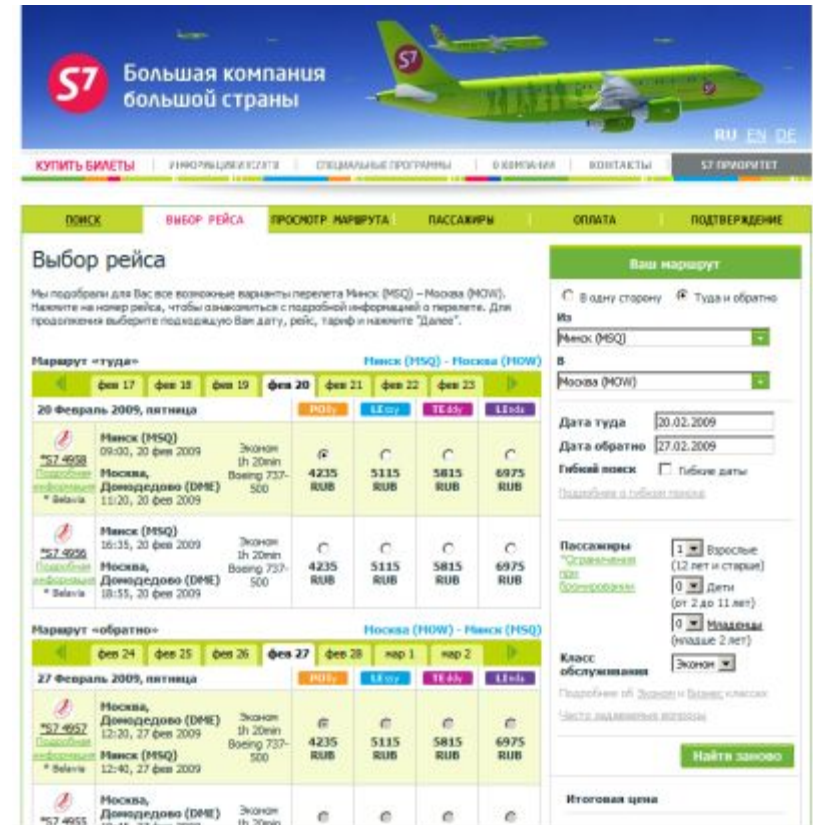
Портал для S7 Airlines, продажа авиабилетов, программа лояльности, интеграция с внешними сервисами и платёжными системами - www.s7.ru

Технологии:

- J2EE, Web services, EPAM CMS, EPAM MKE
- Интеграция с внешними web системами

Результаты:

- Первый российский сайт авиакомпании с возможностью бронирования билетов через интернет
- Рост продаж авиа билетов через интернет с **0.5** до **12%** (декабрь 2008)



The screenshot shows the S7 Airlines website interface. At the top, there's a banner with the S7 logo and the text "Большая компания большой страны". Below the banner, there are navigation tabs: ПОИСК, ВЫБОР РЕЙСА, ПРОСМОТР МАРШРУТА, ПАССАЖИРЫ, ОПЛАТА, and ПОДТВЕРЖДЕНИЕ. The main content area is titled "Выбор рейса" and displays flight options for the route "Минск (MSQ) - Москва (MOW)".

Under "Маршрут «туда»", there are two flight options:

№ рейса	Вылет	Прилет	Класс	Цена
S7 4958	09:00, 20 фев 2009	11:20, 20 фев 2009	Эконом	4235 RUB
S7 5056	16:35, 20 фев 2009	18:55, 20 фев 2009	Эконом	4235 RUB

Under "Маршрут «обратно»", there are two flight options:

№ рейса	Вылет	Прилет	Класс	Цена
S7 4957	12:20, 27 фев 2009	12:40, 27 фев 2009	Эконом	4235 RUB
S7 4955	17:15, 27 фев 2009	17:35, 27 фев 2009	Эконом	4235 RUB

On the right side, there's a "Ваш маршрут" section with search criteria: "Ис" (Minsk MSQ), "к" (Moscow MOW), "Дата туда" (20.02.2009), "Дата обратно" (27.02.2009), "Класс обслуживания" (Эконом), and "Итоговая цена".

Вопросы