Оценка стоимости разработки

Мартынов А.И. – директор департамента разработки ITECH.group

Рассматриваемые вопросы

- Какие затраты необходимы для выполнения работ?
- Сколько это займет времени?
- Какова стоимость выполнения данной работы?
- Что является исходной информацией для расчета?
- Какие документы будут получены в результате?

Основные методы оценки

- Алгоритмическое моделирование себестоимости
- Оценка эксперта
- Оценка по аналогии
- Закон Паркинсона
- Назначение цены с целью выиграть контракт

Известные модели оценки

- COCOMO - Барри Боэм, 1981 год, основана на оценке объема исходного кода (COCOMO II, 1999 год)
- Метод функциональных точек (IFPUG) - Алан Албрехт, 1979 год, основана на анализе затрат и усилий (Mark II FPA, Feature Points, 3D Points)

Основные категории работ

- Аналитика (анализ рынка, анализ текущего сайта)
- Проектирование (разработка прототипа, разработка ТЗ)
- Дизайн (макет главной страницы, страницы стилей, внутренних страниц, технический дизайн)
- Верстка (главная, стилей, внутренние)
- Front-end (эффекты, обработка форм, сервисы)
- Программирование и интеграция(структура страниц, программирование сервисов, интеграция верстки в CMS, интеграция с внешними системами)
- Тестирование
- Наполнение контентом

Исходная информация для расчета проекта

- Бриф от заказчика
- Предлагаемая структура сайта
- Перечень предлагаемых сервисов
- Краткое описание пожеланий заказчика
- Техническое задание (редко)
- Прототип (еще реже)

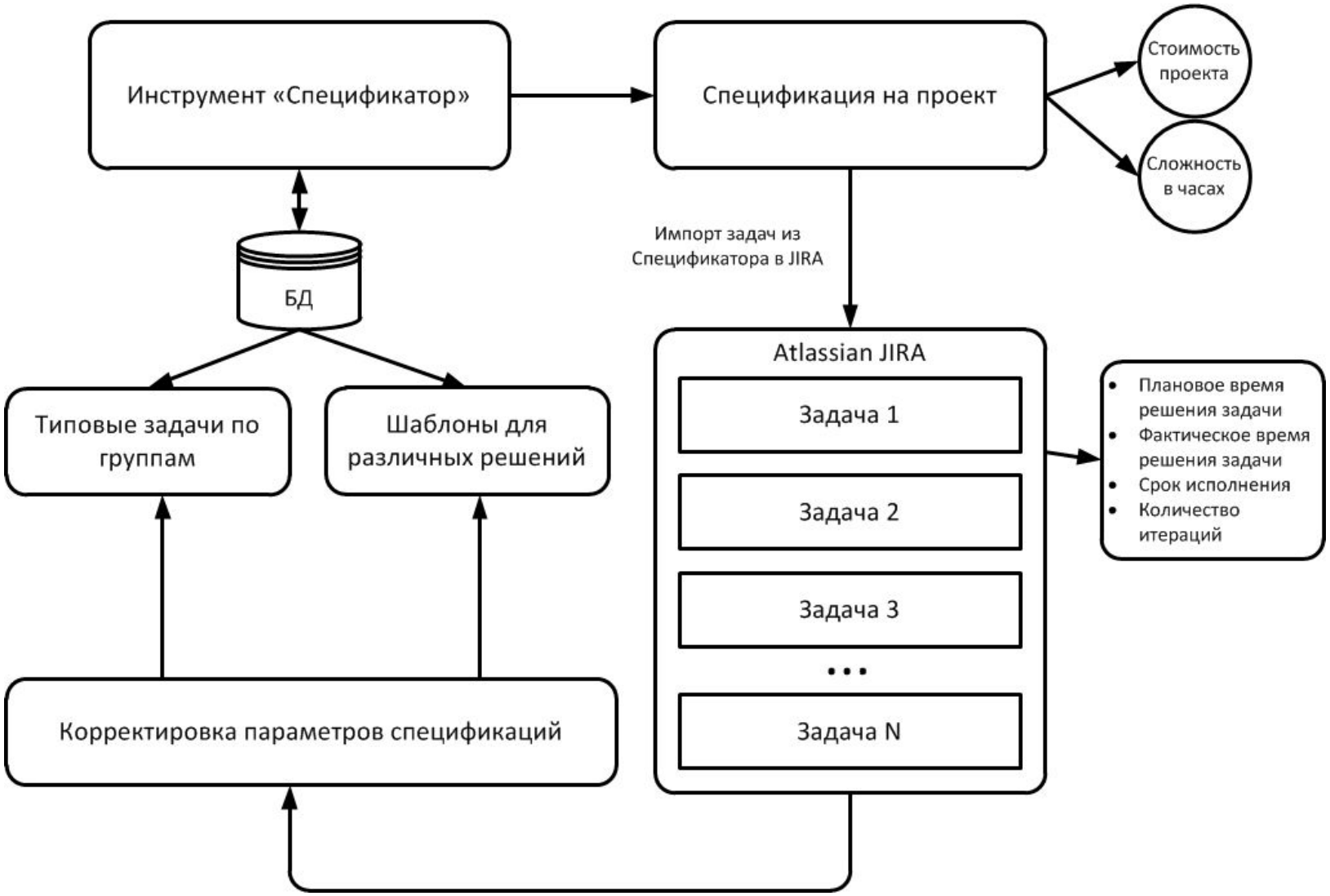
Проблемы управления проектами

- Трудно оценить сложность и стоимость проекта на этапе продаж
- Большое количество одновременных задач, которые нужно контролировать
- Многоступенчатое согласование промежуточных результатов как с заказчиком, так и внутри команды
- Изменение бизнес-процессов компании во время работы над проектом
- Необходимость интеграции с внешними системами

Методика оценки сложности проектов ITECH.group

- Использование БД опыта применения типовых решений (инструмент «Спецификатор»)
- Использование шаблонов типовых решений для различных видов проектов
- Двухступенчатый процесс составления спецификации: предварительный расчет и окончательный вариант
- Обратная связь по завершенным проектам

Использование спецификатора



Настройки видов работ

Настройка работ категории "Аналитика"

О	Д	Наименованиеработы
☐	☐	Анализ текущего сайта - описание достоинств и недостатков (3.0 н/ч)
☐	☐	Анализ конкурентов (3 типовых сайта) (5.0 н/ч)
☐	☐	Анализ существующих на рынке решений, выявление современных трендов (3.0 н/ч)
☐	☐	Анализ данных систем статистики (3.0 н/ч)
☐	☐	Разработка семантического ядра (более 100 страниц) (8.0 н/ч)
☑	☐	Разработка семантического ядра (менее 100 страниц) (2.0 н/ч)
☐	☐	Разработка требований по продвижению (более 100 страниц) (24.0 н/ч)
☑	☐	Разработка требований по продвижению (менее 100 страниц) (6.0 н/ч)
☐	☐	Разработка структуры сайта и навигационный прототип (10.0 н/ч)
☐	☐	Разработка перечня предлагаемых сервисов с описанием (5.0 н/ч)
☑	☐	Навигационный прототип (10.0 н/ч)
☐	☐	Разработка концепции каталога (5.0 н/ч)
☐	☐	Перевод семантического ядра и требований (менее 100 страниц) (2.0 н/ч, сложность: Простая)
☐	☐	Перевод семантического ядра и требований (более 100 страниц) (6.0 н/ч)

Сохранить | Отметить все | Сбросить все | Отмена

Настройка перечня работ

Просмотр проекта "WWF"

Информация по проекту | Аналитика | Проектирование | Дизайн | Верстка | Интеграция | Frontend-разработка | Программирование | Система управлен

Версии

Наименование	Комментарии	Специалист	Стоимость н.ч.	Трудозатраты	Количество	Часы	Стоимость, руб.	Работа, дней	Исполнитель
Проектирование раздела сайта*	О WWF, Наша работа: основные программы, Наша работа: приоритетные регионы, Помочь может каждый, Новости и материалы, Полезное и интересное, События и акции	аналитик проектировщик	1500.00	3.0	7	21	31500	4.2	Не выбрано
Проектирование простых сервисов * $k_{агрегации} = 2$	Новостная лента, Каталог сотрудников, Фотогалерея, Опросы, Поиск по сайту, Цитаты, Авторизация через соц. сети, Комментирование, Голосование за проекты, Анкетирование, Рассылка писем по шаблонам, Рассылка серии писем, Комплектация посылки, Онлайн оплата, Подписка на новости	аналитик проектировщик	1500.00	2.0	15	30	45000	6	Не выбрано
Проектирование сложных сервисов * $k_{агрегации} = 2$	Интернет-магазин пожертвований, Калькуляторы, Отправить открытку, Расчитать экослед, Личный кабинет, Корзина, API БД, Обмен данными с Бета-Продакшн	аналитик проектировщик	1500.00	6.0	8	48	72000	9.6	Не выбрано
Дизайн-концепция		арт-директор	2300.00	30.0	1	30	69000	6	Не выбрано
Дизайн-макет главной страницы		ведущий дизайнер	1900.00	12.0	1	12	22800	2.4	Не выбрано
Итого:			**8700**	**53**	**32**	**141**	**240300**	**28.19**	

Маржинальность проекта : 0 %
Длительность проекта : 220.8 дней.
Стоимость проекта : 1868250 руб.
Стоимость проекта (бюджет): 1868250 руб.

Пример фрагмента спецификации

(495) 665-02-54
hello@itech-group.ru
www.itech-group.ru

разработка сайтов
мобильные приложения
интернет-реклама
сопровождение сайтов

Заказчик:
Проект: WWF
Описание задачи проекта:

Контакты со стороны Заказчика:

Контакты со стороны Исполнителя: Мартынов Антон 230

Предварительная оценка бюджета проекта **Дата:** 06.08.2014

Основные работы	кол-во	стоимость, руб.	срок, раб. дн.	срок, нед.
Аналитика		**150 000**	**19**	**4**
Анализ текущего сайта - описание достоинств и недостатков	1	4 500	1	
Анализ существующих на рынке решений, выявление современных трендов	10	45 000	6	
Анализ данных систем статистики	1	5 400	1	
Разработка семантического ядра (более 100 страниц)	1	14 400	2	
Разработка требований по продвижению (более 100 страниц)	1	43 200	5	
Разработка структуры сайта и навигационный прототип	2	30 000	4	
Разработка перечня предлагаемых сервисов с описанием	1	7 500	1	
Проектирование		**357 300**	**44**	**9**
Прототип	30	148 500	21	
Новостная лента	1	3 000	0,4	
Каталог сотрудников	1	3 000	0,4	
Фотогалерея	1	3 000	0,4	
Опросы	1	3 000	0,4	
Поиск по сайту	1	3 000	0,4	
Цитаты	1	3 000	0,4	
Авторизация через соц. сети	1	3 000	0,4	

Преимущества использования инструмента «Спецификатор»

- Использование шаблонов позволяет «ничего не забыть» при расчете и уменьшает риск ошибок
- Формирование детальной и развернутой спецификации всегда расширяет поле для обсуждения
- Расчет проекта сократился в среднем с 2 часов до 30 минут
- В настоящий момент с помощью данного инструмента рассчитано более 500 проектов

Планирование производственных мощностей и составление графика

- **Цель расчета**:
  - зафиксировать сроки сдачи проекта с учетом параллельности выполнения задач, загруженности сотрудников и сроков на согласование
  - сформировать график работ в виде диаграммы Ганта
- **Исходные данные**:
  - Количество часов на разработку сайта
  - Ориентировочный срок сдачи сайта
  - производственный календарь
  - штатное расписание сотрудников
  - используемый фокус-фактор
  - сроки согласования промежуточных и итоговых результатов

Пример фрагмента графика

4				
5	*Наименование работы*	*Трудозатр., раб.дн.*	*Начало работ*	*Окончание*
15	**Проектирование**	27		
16	Аудит представленного прототипа	1	07.10.2014	08.10.2014
17	Техническое задание	10	08.10.2014	22.10.2014
18	Согласование технического задания	3	22.10.2014	27.10.2014
19	Дизайн-концепция	6	08.10.2014	16.10.2014
20	Согласование дизайн-концепции	3	16.10.2014	21.10.2014
21	Дизайн-макет главной страницы	2	21.10.2014	23.10.2014
22	Согласование дизайна главной страницы	2	23.10.2014	27.10.2014
23	**Дизайн**	52		
24	Дизайн-макет страницы стилей	3	27.10.2014	30.10.2014
25	Согласование дизайна страницы стилей	2	30.10.2014	05.11.2014
26	Дизайн-макет страницы «Каталог»	13	30.10.2014	20.11.2014
27	Согласование дизайна страницы «Каталог»	1	20.11.2014	21.11.2014
28	Дизайн-макет страницы «Карточка дома»	2	20.11.2014	24.11.2014
29	Согласование дизайна страницы «Карточка дома»	1	24.11.2014	25.11.2014
30	Дизайн-макет страницы «Все о домах»	2	24.11.2014	26.11.2014
31	Согласование дизайна страницы «Все о домах»	1	26.11.2014	27.11.2014
32	Дизайн-макет страницы «Душевые кабины»	2	26.11.2014	28.11.2014
33	Согласование дизайна страницы «Душевые кабины»	1	28.11.2014	01.12.2014
34	Дизайн-макет страницы «Достройка и реконструкция»	2	28.11.2014	02.12.2014
35	Согласование дизайна страницы «Достройка и реконструкция»	1	02.12.2014	03.12.2014
36	Дизайн-макет страницы «Контакты»	1	02.12.2014	03.12.2014
37	Согласование дизайна страницы «Контакты»	1	03.12.2014	04.12.2014
38	Дизайн-макет страницы «Вопрос-ответ»	1	03.12.2014	04.12.2014
39	Согласование дизайна страницы «Вопрос-ответ»	1	04.12.2014	05.12.2014
40	Дизайн-макет страницы «Услуги»	1	04.12.2014	05.12.2014
41	Согласование дизайна страницы «Услуги»	1	05.12.2014	08.12.2014
42	Дизайн-макет страницы «Акция»	1	05.12.2014	08.12.2014
43	Согласование дизайна страницы «Акция»	1	08.12.2014	09.12.2014
44	Дизайн-макет страницы «Условия строительства»	1	08.12.2014	09.12.2014
45	Согласование дизайна страницы «Условия строительства»	1	09.12.2014	10.12.2014
46	Дизайн-макет страницы «Технологии»	1	09.12.2014	10.12.2014
47	Согласование дизайна страницы «Технологии»	1	10.12.2014	11.12.2014
48	Дизайн-макет страницы «Производство»	1	10.12.2014	11.12.2014
49	Согласование дизайна страницы «Производство»	1	11.12.2014	12.12.2014
50	Дизайн-макет страницы «Фотогалерея»	1	11.12.2014	12.12.2014
51	Согласование дизайна страницы «Фотогалерея»	1	12.12.2014	15.12.2014
52	Дизайн-макет страницы «Индивидуальные проекты»	1	12.12.2014	15.12.2014
53	Согласование дизайна страницы «Индивидуальные проекты»	1	15.12.2014	16.12.2014
54	Дизайн-макет 404 страницы	1	15.12.2014	16.12.2014
55	Технический дизайн	2	16.12.2014	18.12.2014
56	**Верстка**	26		
57	Верстка главной страницы	4	27.10.2014	31.10.2014
58	Верстка страницы стилей	3	05.11.2014	10.11.2014
59	Верстка страницы «Каталог»	1	21.11.2014	24.11.2014
60	Верстка страницы «Карточка дома»	2	25.11.2014	27.11.2014
61	Верстка страницы «Все о домах»	2	27.11.2014	01.12.2014
62	Верстка страницы «Душевые кабины»	2	01.12.2014	03.12.2014
63	Верстка страницы «Достройка и реконструкция»	2	03.12.2014	05.12.2014
64	Верстка страницы «Контакты»	1	04.12.2014	05.12.2014
65	Верстка страницы «Вопрос-ответ»	1	05.12.2014	08.12.2014

Октябрь: 7 8 9 10 13 14 15 16 17 20 21 22 23 24 27 28 29 30 31
Ноябрь: 5 6 7 10 11 12 13 14 17 18 19 20 21 24 25 26 27 28
Декабрь: 1 2 3 4 5 8 9 10 11 12 15 16 17 18

Результаты этапа планирования

- Определение сроков выполнения всех задач и финального срока сдачи этапа
- Фиксация точек согласования с заказчиком по ключевым моментам
- Планирование загрузки сотрудников по месяцам
- Планирование работы по другим проектам