



Е.И. Чигарина, Д.М. Наширванов

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет))

Управление проектами выделилось в самостоятельную задачу в работе многих компаний относительно недавно, но уже активно используется руководителями многих предприятий, фирм и организаций. Для реализации задачи управления процессами в настоящее время используются средства автоматизации. Автоматизация процесса управления проектами позволяет:

- улучшить планирование задач для различных проектов;
- контролировать состояние проекта;
- быстро реагировать на возникающие проблемы;
- повысить качество мониторинга прогресса каждой задачи и времени, затраченного на нее;
- улучшить взаимодействие заказчиков и исполнителей;
- удобно распределить задачи по ролям.

В виду необходимости хранения, обработки и вывода большого количества информации для автоматизации процесса управления проектами в компании, автоматизированные информационные системы являются удобным, качественным и оптимальным решением.

Управление проектами рассмотрено на примере IT-компании.

Штат IT-компании обычно включает (рисунок 1) руководителя компании, менеджеров проектов, аналитический отдел, команду разработчиков, QA-отдел (или отдел обеспечения качества). [1]

Менеджер общается с заказчиком, выясняет основную задачу, требования к ней. Аналитиками составляется техническое задание, и затем оно передается группе разработчиков. Разработчики изучают техническое задание, выполняют поставленную задачу и при возникновении вопросов, уточняют их у заказчика через менеджера. После того, как задача была завершена, она отправляется в отдел обеспечения качества, задачей которого является продемонстрировать разработчикам и заказчику, что программа соответствует требованиям, или выявить ситуации, в которых поведение программы является неправильным, нежелательным или несоответствующим спецификации. Во втором случае задача возвращается на доработку.

Весь процесс контролируется руководителем. Когда задача выполнена и соответствует спецификации, подводятся итоги работы, каждый сотрудник должен отметить, сколько времени он затратил на задачу.

Следовательно, автоматизированная система управления проектами должна быть многопользовательской, то есть необходима регистрация, авторизация и аутентификация пользователей.

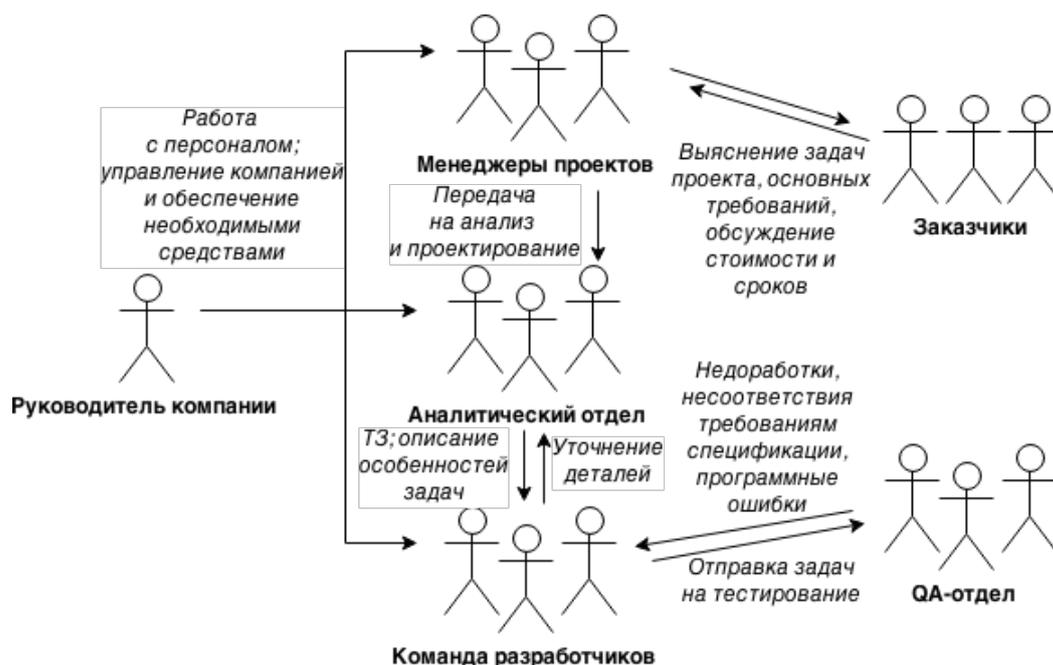


Рис. 1. Структура IT-компании и основные функции отделов

Для реализации управления проектами создана автоматизированная система, в которой пользователь при регистрации заполняет такую информацию, как логин, пароль (зашифрован), e-mail адрес, реальное имя, телефонный номер, и выбирает свою должность из списка, определенного администратором системы. Система может выводить полную информацию о проектах и задачах. Каждому проекту назначается ответственное лицо, которое будет следить за его состоянием и управлять им. В системе предусмотрены категории проектов и задач с возможностью добавления новых.

Информация о каждой задаче содержит даты добавления в систему, начала исполнения и выполнения задачи. Также отображается оценка времени, реально затраченное время работы и процент готовности для сравнения. Каждая задача имеет свой приоритет относительно других задач этого проекта и свой статус исполнения. Помимо автора задачи отображается исполнитель этой задачи (ответственный за её выполнение). Для более быстрого поиска к задачам можно прикреплять определенные метки (тэги), по которым в будущем можно будет легко получить список задач, соответствующих определенной метке. Возможна иерархическая структура задач, то есть одна задача (родительская) может иметь несколько подзадач, которые разделят между сотрудниками компании.

Система реализована с использованием СУБД PostgreSQL, Microsoft Visual Studio 2010 на языке программирования высокого уровня C# и решает задачу автоматизации управления проектами с обеспечением всех критериев безопасности.

Литература

1 Штефан И.А. Как навести порядок в IT-подразделении? [Электронный ресурс] – 2006 – <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2006/06/28/204667>