

В. Н. Бугорский, С. С. Судаков

Экстремальное программирование и автоматизация распределения заданий

В последнее время все больше компаний, специализирующихся на разработке программного обеспечения, берут на вооружение гибкие методологии разработки (Agile software development). Одной из таких методологий является методология экстремального программирования. На сегодняшний день эта методология получила широкое распространение, однако основные ее практики имеют описательный характер в виде рекомендаций. Авторы приводят некоторые количественные характеристики оценки процесса разработки программных продуктов при использовании данной методологии. Разработанные модели позволяют осуществить многокритериальное формирование оптимального набора историй и максимально эффективно спланировать график работ, а также в наибольшей степени удовлетворить требования клиента.

Большинство гибких методологий нацелено на минимизацию рисков путем сведения разработки к серии коротких циклов, называемых итерациями, которые обычно длятся одну-две недели. Каждая итерация сама по себе выглядит как программный проект в миниатюре, и включает все задачи, необходимые для выдачи миниприроста по функциональности: планирование, анализ требований, проектирование, кодирование, тестирование и документирование.

Методология экстремального программирования (XP) регламентирует два вида планирования разработки программного продукта: планирование совокупности работ по контрольным точкам для клиента и итерационное планирование распределения работ для разработчика.

Далее будут приведены возможные подходы к автоматизации формирования оптимального набора задач для их реализации в очередной версии программного продукта и распределения задач между структурными подразделениями виртуального предприятия.

Рассмотрим этапы процесса планирования для клиента. На *этапе исследования*,

перед началом работы над первой версией, заказчик пишет истории (stories) — требования, которые необходимы для реализации в разрабатываемой системе. Эти истории имеют описательный и неформализованный характер, в отличие от требований в обычном их понимании. По большому счету, истории — это требования, которые описаны клиентом «своими словами». В методологии XP такой подход считается более приемлемым по сравнению с написанием технического задания (ТЗ). Это объясняется двумя причинами. Во-первых, написание ТЗ занимает некоторое время и, соответственно, увеличивает стоимость проекта, что невыгодно для заказчика. Во-вторых, редко когда удастся описать в ТЗ, на начальных стадиях, все необходимые требования. Как правило, в ходе проекта выясняется, что заказчик не предусмотрел некоторые из них. Однако обычно разработчик придерживается утвержденного ТЗ, и любые изменения переносятся на конец проекта как доработки. Это невыгодно для заказчика, так как дополнительные требования могут быть критичными для него.

Поэтому в XP заказчик может добавить дополнительные истории в любой момент