

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, УПРАВЛЯЕМАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬЮ

В данной статье описана гибкая разработка программного обеспечения с использованием методологии, управляемой функциональностью, и рассмотрен подход к ее автоматизации. Ключевые слова: гибкая разработка ПО; методология разработки; автоматизация методологии разработки; FDD; Agile.

Гибкая методология разработки (англ. *Agile software development*) — серия подходов к разработке программного обеспечения (ПО), ориентированных на использование итеративной разработки, динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. [2]

В настоящее время существует множество гибких методологий, например, Scrum, Экстремальное программирование, Методология, управляемая функциональностью, Бережливая разработка программного обеспечения и т. д. Методология разработки, управляемая функциональностью (англ. *Feature-driven development, FDD*) позволяет осуществить надежную поставку работающего программного обеспечения точно вовремя и значимой информации для всех лиц, играющих ключевые роли внутри проекта и за его пределами. [1]

Суть данной методологии — в разбиении всей функциональности, предоставляемой приложением, на мелкие части понимаемых пользователем функций, каждая из которых может быть реализована в короткие сроки — не более двух недель. Функции представляются в виде «<действие> <результат> <объект>». Работа над проектом делится на итерации, каждая из которых предполагает реализацию определенного набора функций. В конце каждой итерации получается полностью готовый и протестированный набор функций, каждая из которых видна пользователю.

Процессы разработки ПО, определяемые FDD: 1) разработка общей модели; 2) создание списка функциональности, предоставляемой приложением; 3) планирование для каждой функциональности; 4) проектирование функциональности; 5) реализация функциональности. [4]

Все разработчики делятся на «хозяев классов» и «главных программистов». Классы определяются «главными программистами» на этапе планирования очередной функциональности, затем каждому классу ставится в соответствие его «хозяин» — разработчик, отвечающий за его

реализацию. Главные программисты привлекают хозяев задействованных классов к работе над очередным свойством. Вместе с разработчиками соответствующего класса ведущий программист составляет диаграммы последовательности для каждого свойства, уточняя общую модель. После реализации функции выполняется ее тестирование, готовая протестированная функция добавляется в проект.

Для автоматизации рутинных действий при управлении проектами, использующими данную методологию разработки, необходимы соответствующие инструменты. На данный момент таких инструментов всего два: Project Tracking System, созданная компанией Nebulon, и Sausage от Sausage Interactive.

Разрабатываемая мной в рамках дипломного проекта система направлена на решение задач автоматизации рутинных действий внутри каждого процесса разработки при использовании методологии, управляемой функциональностью. Эта система будет содержать профили участников для каждого проекта с указанием роли в проекте и соответствующими привилегиями; будет хранить список выделенных для реализации функций с указанием их текущего состояния; будет предоставлять возможность создавать план каждой отдельной итерации разработки и план реализации каждой функции (временные рамки, участники разработки, классы); будет предоставлять возможность составления отчетов о проделанной работе и подведения итогов, а также служить средством коммуникации между участниками проекта.

Список литературы

1. Palmer, S.R., Felsing, J.M. (2002). A Practical Guide to Feature-Driven Development. Prentice Hall.
2. Agile Modeling. Effective Practices for Extreme Programming and the Unified Process. John Wiley & Sons
3. Feature-driven development official site [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.featuredrivendevelopment.com>
4. Agile Modeling [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа: <http://www.agilemodeling.com/essays/fdd.htm>

Аврамова Анастасия Игоревна, студентка группы 921702, nastassia.auramava@gmail.com.

Научный руководитель: Колб Дмитрий Григорьевич, доцент кафедры интеллектуальных информационных технологий, кандидат технических наук.