

УДК 004

ГИБКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Гарченко Е.В., студент гр. Пим-151, II курс

Научный руководитель: Дороганов В.С., ст. преподаватель

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Одной из самых живых и обсуждаемых тем в области производства программного обеспечения является выбор методологии для управления программными проектами. И этому есть объяснение, ведь правильно выбранная методология, учитывающая специфику проекта, систему бюджетирования, особенности команды разработчиков, значительно увеличивает шансы проекта на успех.

Под методологией разработки подразумевается набор методов и критериев оценки, используемых для постановки задачи, планирования, контроля и достижения поставленной цели. Сам же процесс разработки описывается моделью, определяющей последовательность наиболее общих этапов и получаемых результатов.

Долгое время процесс разработки ПО осуществлялся в соответствии с методиками, наработанными в инженерной области, начиная с составления спецификаций и заканчивая поставкой заказчику. Существуют стандарты ГОСТ (Россия), ISO (Европа, Россия), CMM (Capability Maturity Model - распространен в США), регламентирующие данный процесс.

В конце 1990-х годов несколько методологий стали приобретать все большее общественное внимание. В этих методологиях особое внимание уделялось тесному сотрудничеству между командой разработчиков и заказчиками, быстро изменяющимся требованиям и обеспечению их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля.

Термин «Agile» был применен к этой коллекции методологий в начале 2001 года, когда 17 практиков по разработке программного обеспечения собрались на лыжном курорте The Lodge at Snowbird в горах штата Юта, США, чтобы обсудить их общие идеи и различные подходы к разработке программного обеспечения. Примечательно, что Agile Manifesto включает в себя только идеи и принципы и не содержит ни одного практического указания. Гибкая методология разработки использовалась многими компаниями и до принятия манифеста, однако вхождение Agile-разработки в массы произошло именно после этого события. [1]

Для заказчика принципы гибкой разработки можно коротко сформулировать так:

- Разработка ведется короткими циклами (итерациями), продолжительностью 1-4 недели.
 - В конце каждой итерации заказчик получает ценное для него приложение (или его часть), которое можно использовать в бизнесе.
 - Команда разработки сотрудничает с заказчиком в ходе всего проекта.
 - Изменения в проекте приветствуются и быстро включаются в работу.
- [2]

Эти же идеи и принципы с другой стороны жестко критикуются: гибкий подход к требованиям осложняет оценку трудозатрат и стоимости разработки, а возможность заказчика выдвинуть новые требования после любой итерации может привести к дополнительному расходу времени на рефакторинг и исправление архитектуры. Тем не менее, Agile возник, и это закономерно. Рассмотрим основные проблемы отрасли, частично или полностью решаемых Agile:

- Заказчик не может сформулировать четкие требования. Это возникает по ряду причин: у заказчика есть только расплывчатая идея программного обеспечения, спорные взгляды на проект внутри группы. В «водопадной» модели требования фиксированы, а их изменение существенно замедляет разработку. Agile же выступает за частые релизы и приветствует внесение изменений, так как это позволяет снять неопределенность в требованиях и сделать продукт более конкурентоспособным.
- Новые технологии усиливают конкуренцию и требуют внедрения в производство. Agile позволяет оперативно внедрять новый функционал и получать обратную связь от пользователей.
- Заказчики и разработчики не удовлетворены взаимодействием. Разработчики вынуждены закладывать в бюджет работы по созданию технического задания и спецификаций, которые не несут какой-либо ценности для бизнеса Заказчика, но он вынужден оплачивать документацию. Гибкая методология стремится к уменьшению объема документации, но требует большей вовлеченности заказчика в процесс разработки.

При всех положительных сторонах гибкой методологии следует помнить, что не каждая команда разработчиков и далеко не каждый заказчик будут способны работать в agile-режиме постоянно изменяющихся требований. Очень важно при этом отделять ошибки применения гибкого подхода, от недостатков самой методологии. Нужно быть готовым к тому, что прежде чем будут реализованы все достоинства гибкой методологии, потребуется некоторое время на адаптацию подхода к реалиям конкретного проекта и команды, и за это время будет допущено множество ошибок.

Список литературы:

1. "What is Agile Software Development?" // Agile Alliance URL: <https://www.agilealliance.org/agile101/>
2. основополагающие принципы Agile-манифеста // agilemanifesto.org URL: <http://agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html>