

**ГИБКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ (AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT)**

**Алибиев Д.Б., Гиоргадзе Л.А.**

*Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан*  
E-mail: silverluka@mail.ru

До недавнего времени, стандартом и основной моделью разработки программного обеспечения являлась каскадная (водопадная) модель, при которой процесс разработки ПО представляет собой строгую последовательность четко регламентированных фаз: фаза анализа и определения требований путем создания проектной спецификации, фаза проектирования, фаза реализации (имплементации), фаза тестирования, фаза отладки, фаза инсталляции и фаза поддержки. Данная методология постулирует, что ни одна фаза не может начаться без окончания предыдущей (имплементация не может начаться без полной проектной спецификации, фаза реализации должна дожидаться завершения проектирования и т.д.). Возврат на предыдущую фазу считается недопустимым, равно как и пересечение фаз.

Основным недостатком каскадной модели является отсутствие гибкости. Процесс разработки полностью зависит от того, насколько успешно и тщательно были составлены требования (первая фаза). Требования должны быть однозначны, непротиворечивы, не вызывать вопросов, а также должны точно представлять пожелания заказчика, так как методология не предоставляет возможности адаптироваться или делать изменения.

Гибкая методология разработки - серия подходов к разработке программного обеспечения, ориентированных на использование итеративного процесса разработки, основными характеристиками которого являются: динамическое формирование требований; тесное взаимодействие вовлеченных рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля (особенно делается упор на сотрудничество команды, непосредственно разрабатывающей продукт с командой, ответственной за требования заказчика); высокая адаптируемость; эффективное устранение рисков.

Данная методология постулирует: индивидуумы и личностные взаимодействия важнее процессов и инструментов; хорошо работающее программное обеспечение важнее полной документации; кооперация с заказчиком вместо споров с заказчиком; реакция на изменения вместо строгого следования плану.

Большинство практик гибких методологий нацелены на минимизацию рисков путём сведения всего процесса разработки к серии коротких циклов, называемых итерациями, продолжительность которых колеблется от двух до четырех недель. Каждая итерация представляется собой полный процесс разработки программного обеспечения в миниатюре и включает в себя все выше перечисленные фазы. Ввиду того, что планируется объем работы только на предстоящую итерацию, количество времени, которое затрачивается на анализ требований и проектирование, значительно сокращается, что, в свою очередь, позволяет уделять больше внимания фазам разработки, тестирования и отладки. Подобное распределение времени позволяет существенно увеличить количество функциональных возможностей продукта за тот же промежуток времени. Программный проект, использующий гибкую методологию разработки, готов к выпуску в конце каждой итерации. По окончании каждой итерации проводятся ретроспективы – собрания членов команды для обсуждения проблем процесса разработки, генерации идей для решения этих проблем, обсуждения успехов и неудач команды в ходе последней итерации, с составлением ряда поручений (“actionitem”). Данные поручения служат для улучшения процесса разработки, имеют четко поставленную задачу, сроки, а также ответственное лицо. Результаты обсуждаются на последующей ретроспективе.

Данная методология (agile software development) отлично подходит для разработки продуктов, требования которых с большей долей вероятности подвергнутся изменениям, или где пожелания пользователей должны учитываться максимально быстро.

**Список использованных источников**

1. Aydin M.N., Harmsen F., Slooten, Stagwee R.A. "An Agile Information Systems Development Method in use". Turk J Elec Engin, 2004.
2. Henrik Kniberg."Scrum and XP from the Trenches - 2nd Edition", 2007.