8. МЕТОД DSDM

Метод разработки динамических систем (англ. Dynamic Systems Development Method, DSDM) основан на концепции быстрой разработки приложений (RAD) [7]. Метод DSDM – это итеративный и инкрементный подход разработки программного обеспечения, который придает особое значение продолжительному участию в процессе заказчика системы.

Метод DSDM был разработан в Великобритании в 1990-х Консорциумом DSDM. Консорциум DSDM – это ассоциация разработчиков и экспертов в области программного обеспечения, созданная с целью использования лучшего практического опыта участников ассоциации. Все, кто распространяет DSDM, должны быть членами этого некоммерческого консорциума.

Последняя версия DSDM называется DSDM Atern. Предыдущая версия DSDM 4.2, выпущенная в мае 2003 года, все еще действует. Расширенная версия содержит руководство по тому, как использовать DSDM совместно с XP (eXtreme Programming).

Цель метода DSDM – соблюдение сроков и бюджета проекта при допущении изменений в требованиях к системе во время ее разработки. Как представитель RAD-технологии DSDM фокусируется на проектах информационных систем, характеризующихся сжатыми сроками и бюджетами. DSDM входит в семейство гибкой методологии разработки программного обеспечения, а также может применяться для разработок, не входящих в сферу информационных технологий.

Существует возможность включения в DSDM частей других методик, таких как Rational Unified Process (RUP) или XP. Другой гибкий метод, похожий на DSDM по процессу и концепции, – Scrum.

DSDM содержит указания на типичные ошибки проектов информационных систем, такие как превышение бюджета, несоблюдение сроков сдачи, недостаточное вовлечение пользователей и менеджеров организации-заказчика в работу над проектом.

В DSDM существует девять принципов, четыре из которых относятся к основным.

1. Вовлечение пользователя – это основа ведения эффективного проекта, где разработчики делят с пользователями рабочее пространство и поэтому принимаемые решения будут более точными.

2. Команда должна быть уполномочена принимать важные для проекта решения без согласования с начальством.

3. Частая поставка версий результата с учетом такого правила, что «поставить что-то хорошее раньше – это всегда лучше, чем поставить все идеально сделанное в конце». Анализ поставок версий с предыдущей итерации учитывается на последующей.

4. Главный критерий – как можно более быстрая поставка программного обеспечения, которое удовлетворяет текущим потребностям рынка. Но в то же время поставка продукта, который удовлетворяет потребностям рынка, менее важна, чем решение критических проблем в функционале продукта.

5. Разработка – итеративная и инкрементная. Она основывается на обратной связи с пользователем, чтобы достичь оптимального с экономической точки зрения решения.

6. Любые изменения во время разработки – обратимы.

7. Требования устанавливаются на высоком уровне прежде, чем начнется проект.

8. Тестирование интегрировано в жизненный цикл разработки.

9. Взаимодействие и сотрудничество между всеми участниками необходимо для его эффективности.

**Предпосылки для использования DSDM**

Чтобы успешно использовать DSDM, необходимо, чтобы был выполнен ряд предпосылок. Во-первых, необходимо организовать взаимодействие между проектной командой, будущими пользователями и высшим руководством. Во-вторых, должна присутствовать возможность разбиения проекта на меньшие части, что позволит использовать итеративный подход.

Можно привести примеры проектов, для которых использование DSDM не рекомендуется:

* проекты, критичные по безопасности (расширенное тестирование и утверждение в таких проектах конфликтуют с целью метода DSDM уложиться в сроки и в бюджет);
* проекты, чья цель – произвести компоненты многоразового использования (требования в таких проектах слишком высоки).

**Жизненный цикл проекта**

Согласно DSDM, жизненный цикл ИС состоит из трех последовательных стадий:

* предпроектной стадии;
* стадии проекта;
* постпроектной стадии.

**Предпроектная стадия**

На этой стадии определяются риски проекта, происходит выделение средств и определение проектной команды. Решение задач на этой стадии поможет избежать проблем на более поздних стадиях проекта.

**Стадия проекта**

Это самая детально разработанная стадия DSDM. Она состоит из пяти этапов, которые формируют итеративный, инкрементный подход к разработке информационных систем:

1. Исследование реализуемости.

2. Исследование экономической целесообразности.

3. Создание функциональной модели.

4. Проектирование и разработка.

5. Этап реализации.

Первые два этапа выполняются последовательно и дополняют друг друга. После их завершения происходит итеративная и инкрементная разработка системы на основе этапов 3–5, выполняемых циклически, вплоть до выпуска готового продукта.

**Постпроектная стадия**

На этой стадии обеспечивается внедрение и эксплуатация системы. Это достигается за счет поддержания проекта, его улучшения и исправления ошибок согласно принципам DSDM. Поддержка проекта осуществляется как продолжение разработки, основанной на итеративной и инкрементной природе DSDM. Вместо того чтобы закончить проект за один цикл, обычно возвращаются к предыдущим стадиям или этапам, чтобы улучшить продукт.

**Факторы, необходимые для успеха метода DSDM**

В рамках DSDM существуют следующие факторы, которые влияют на успех проекта:

* принятие методики DSDM руководством проекта и всеми его участниками, что обеспечивает мотивацию членов команды с момента запуска проекта и до его окончания;
* готовность руководства обеспечить вовлеченность конечных пользователей в работу над проектом, включая тестирование и оценивание функциональных прототипов;
* проектная команда должна в итоге стать постоянной, что обеспечивает доверие и взаимопонимание внутри нее. Команда обладает правом и возможностью принимать важные решения о проекте без формального согласования с руководством, что могло бы отнять много времени;
* DSDM выступает за постоянные продуктивные отношения между разработчиком и заказчиком. Это касается как проектов, разрабатываемых внутри самих компаний, так и проектов с привлечением сторонних подрядчиков.