Waterfall модель

13.04.2023

Waterfall модель

Продолжая тему методологий разработки, в сегодняшней статье мы поговорим о Каскадной модели.

Каскадная модель или «Водопад» (англ. Waterfall model) представляет собой модель процесса разработки, который имеет вид потока, последовательно проходящего следующие фазы:

1) анализ требований проекта. Здесь определяются программные требования для информационной предметной области системы;

2) проектирование. Здесь разрабатывается и формируется логически последовательная техническая характеристика программной системы. Происходит детализация системы;

3) реализация ПО. Здесь происходит воплощение полноценного проекта;

4) тестирование продукта. Здесь реализуется тестовая эксплуатация продукта;

5) интеграция системы. Здесь происходит установка и официальный прием продукта;

6) поддержка. Здесь предоставляется техническая помощь по продукту после запуска в коммерческую эксплуатацию.

Моделью **Waterfall** подразумевается однократное и строго последовательное выполнение каждой фазы проекта. Переход от фазы к фазе возможен только после того, как предыдущий этап будет успешно завершен.

Преимущества методологии:

+ Высока прозрачность разработки фаз проекта;
+ Требования стабильны;
+ Четкая последовательность;

+ Строгий контроль менеджмента проекта;
+ Облегчение работы по составлению плана проекта и сбора команда проекта;
+ Хорошее определение процедуры по контролю качества.

Недостатки методологии:

– постоянная необходимость актуализации документации. Избыточная документация;
– недостаточная гибкость;
– отсутствие возможности ознакомления заказчика с системой заранее, даже с «Пилотом» системы;
– пользователь не имеет возможности привыкать к продукту постепенно;
– уже в начале жизненного цикла проекта должен быть известен максимум требований;
– во избежание выхода проекта из графиков необходимы жесткое управление и постоянный контроль;
– отсутствие возможности переделки, т.к. весь проект делается за один раз.

Что касается применения методологии Waterfall, то здесь существует два основных условия. Это, как правило, средние/большие проекты, где задействованы десятки программистов и несколько разных команд проекта, а также проекты, требования и границы которых прозрачны и точно известны в начале жизненного цикла проекта.