



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХ

ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

11.03.04 «Электроника и микроэлектроника»,
12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», ПР №4,5

И.А Абрашкина

abrashkinaia@tpu.ru

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ WATERFALL

СХЕМА, ПРИНЦИПЫ

WATERFALL - каскадная модель, проект выглядит как поток, где каждый шаг заранее определён, а все шаги следуют строго один за другим. Основным инструментом этой методологии — диаграммы Ганта. На них отмечают задачи и сроки их выполнения.



ПРИНЦИПЫ:

- документы и инструкции очень важны;
- следующий этап должен начинаться только после окончания предыдущего;
- перескакивать через этапы нельзя;
- возвращаться на предыдущие этапы, чтобы что-то изменить, нельзя;
- если изменились требования — перedefiniруем техническое задание (ТЗ);
- ошибки выявляют и исправляют только во время тестирования;
- клиент не участвует в работе над проектом после создания ТЗ.

Автор: Уинстон Ройс, директор Lockheed Software Technology Center, 1970 г.

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ WATERFALL

НЕДОСТАТКИ

- 1) ОЧЕНЬ МНОГО ДОКУМЕНТОВ
- 2) ИЛЛЮЗИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЛОЖНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ О РАБОТЕ НАД ПРОЕКТОМ
- 3) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ И ЗАКАЗЧИК КАК ПРАВИЛО ИЗОЛИРОВАНЫ ДРУГ ОТ ДРУГА
- 4) ВСЕ ТРЕБОВАНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СРАЗУ ИЗВЕСТНЫ
- 5) ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ ТОЛЬКО В САМОМ КОНЦЕ

ДОСТОИНСТВА

- 1) УСТОЙЧИВА К ОБНОВЛЕНИЮ КАДРОВ
- 2) ДИСЦИПЛИНИРУЕТ
- 3) ГИБКАЯ НА РАННИХ ЭТАПАХ
- 4) ПРОЗРАЧНА



ГДЕ ЛУЧШЕ ПРИМЕНЯТЬ

- 1) ЗАКАЗЧИК ХОРОШО ПОНИМАЕТ, ЧТО ХОЧЕТ, У НЕГО ЕСТЬ ПРОРАБОТАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ, КОТОРАЯ НЕ ИЗМЕНИТСЯ
- 2) ЗАКАЗЧИК НЕ ПЛАНИРУЕТ УЧАСТВОВАТЬ В ПРОЕКТЕ ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ ТЗ, А ПОЛНОСТЬЮ ОТДАЁТ ЕГО НА АУТСОРСИНГ
- 3) ЗАКАЗЧИК ХОЧЕТ ЗАРАНЕЕ ЗНАТЬ ТОЧНЫЕ СРОКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ КАЖДОГО ЭТАПА
- 4) ЗАРАНЕЕ ПОНЯТНО, ЧТО, КАК И С ПОМОЩЬЮ КАКИХ ИНСТРУМЕНТОВ НУЖНО БУДЕТ ДЕЛАТЬ
- 5) ЭТО СЛОЖНЫЙ ПРОДУКТ, КОТОРЫЙ ТРЕБУЕТ ОЧЕНЬ МНОГО ЗАТРАТ, И У КОТОРОГО ЕСТЬ ОЧЕНЬ ЧЁТКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ (*СОМНИТЕЛЬНО, ЧТО ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ КОГДА-НИБУДЬ БУДУТ ДЕЛАТЬ ПО AGILE*)
- 6) КОМАНДА УЖЕ ДЕЛАЛА АНАЛОГИЧНЫЙ ПРОЕКТ

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

WATERFALL

ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ WATERFALL: ДИАГРАММА ГАНТА

- 1) ВИЗУАЛЬНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ГРАФИКА ПРОЕКТА НА ОДНОЙ КАРТИНЕ
- 2) ПОНЯТНО НА КАКОМ ЭТАПЕ ВЫ НАХОДИТЕСЬ
- 3) ОПОЗДАНИЯ ПО КАЖДОМУ ЭТАПЕ СРАЗУ ЗАМЕТНЫ



- 1) ЛЮДИ НЕ УМЕЮТ ОЦЕНИВАТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ РАБОТУ
- 2) ИЛЛЮЗИЯ КОНТРОЛЯ, ЛЮДИ – ДОВЕРЧИВЫ
- 3) СЛОЖНОСТЬ
- 4) УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ, А НЕ РАБОЧИМ ПРОЦЕССОМ



Легенда: Команда 1 Команда 2 Команда 3





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!