

Процесс разработки

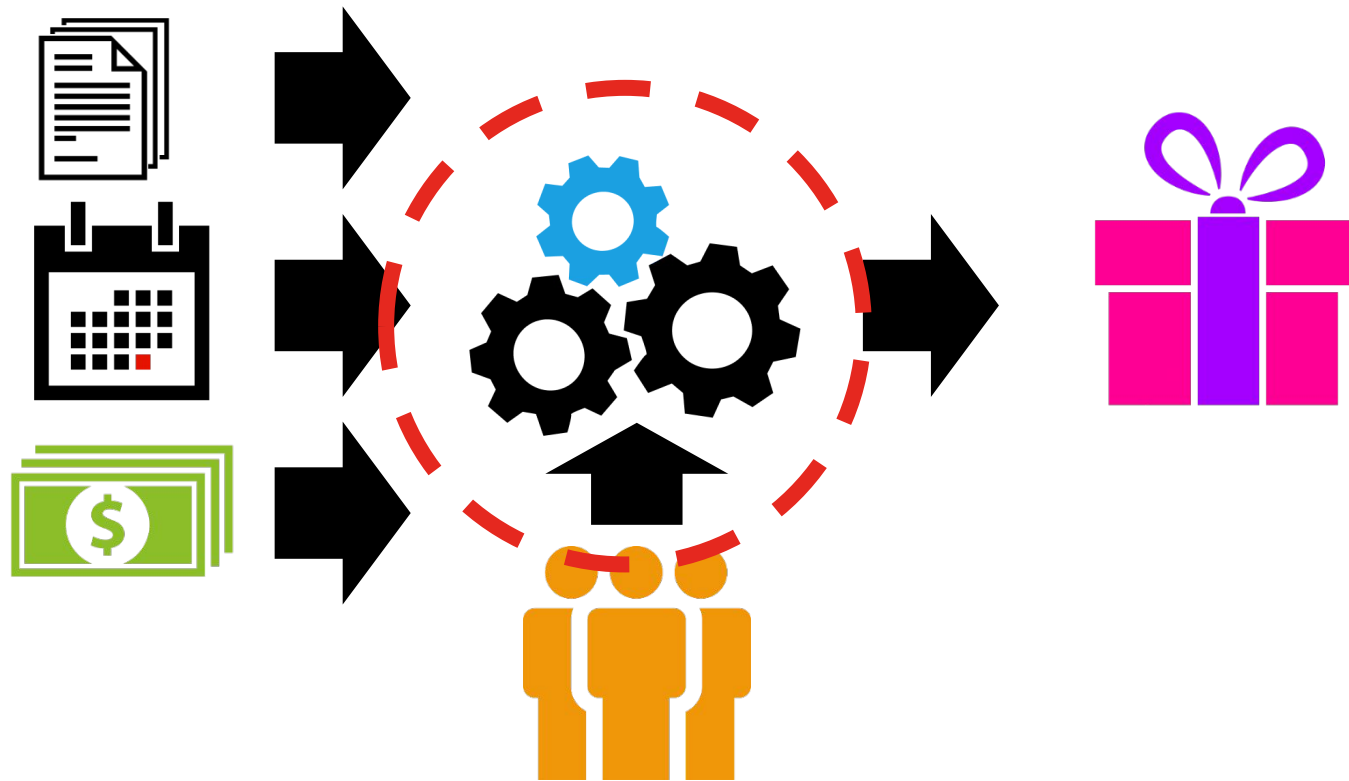
Введение в специальность



СКБ Контур

Иван Домашних

Процесс



Культуры программных проектов

Культуры программных проектов

Книга от Энтони Лаудера

- *Научная*: исследования
- *Заводская*: конвейер
- *Дизайнерская*: архитектура
- *Сервисная*: сопровождение пользователя

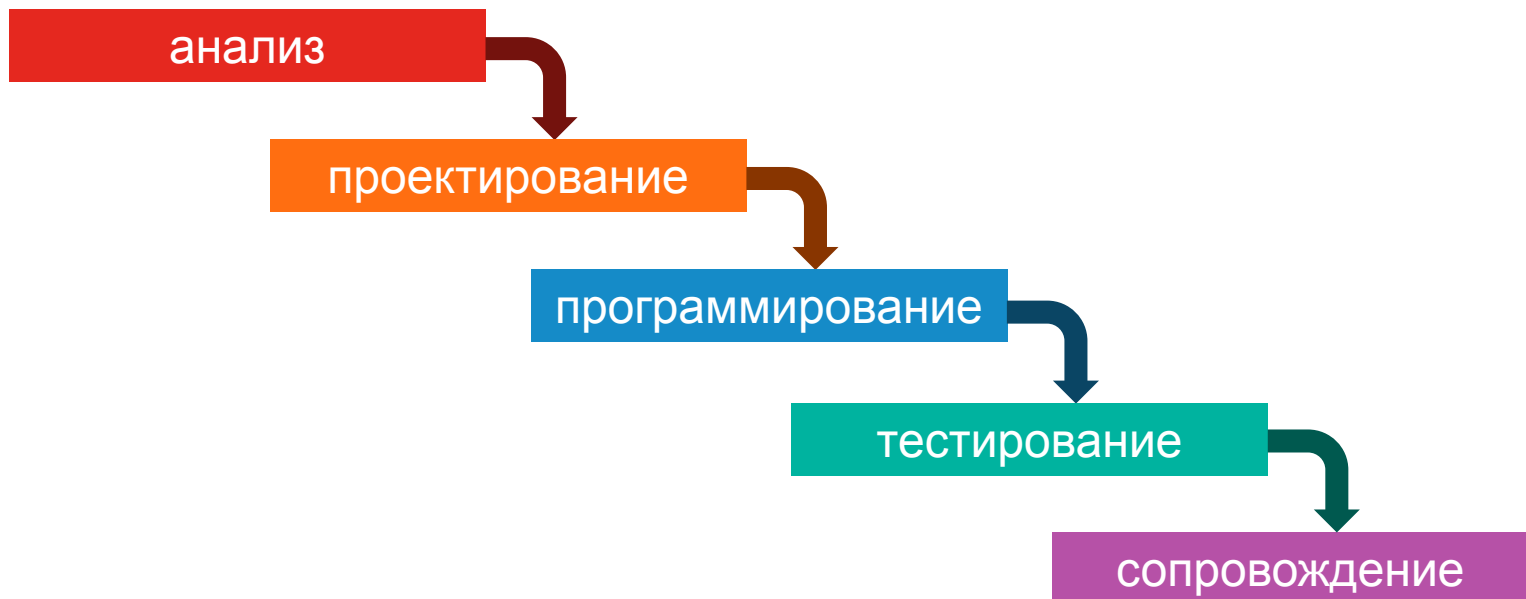
Научная эпоха 1970–1990

- Квалифицированный персонал
- Большие и сложные проекты
- Требования меняются редко
- Упор на техническое качество решения

Literate programming: программа как проза
Программа как статья или теорема

Водопадная модель - 1970

или *каскадная модель*



Заводская эпоха 1980–2000

- ИТ-разработка воспринимается как конвейер на заводе
- Задача делится на этапы
- Результат проверяется по спецификациям

*Waterfall в тяжелой форме,
быдлокодинг по спецификациям*

Архитектурная эпоха 1995–2005

- ИТ-разработка рассматривается как проект по созданию системы
- Задача делится на этапы с четкими целями, ролями, временем прохождения и создаваемыми артефактами
- На каждом этапе происходит оценка результатов
- В архитектуру на этапе проектирования закладывается гибкость

*CASE-средства, IDE, UML, RUP,
дизайн первичен*

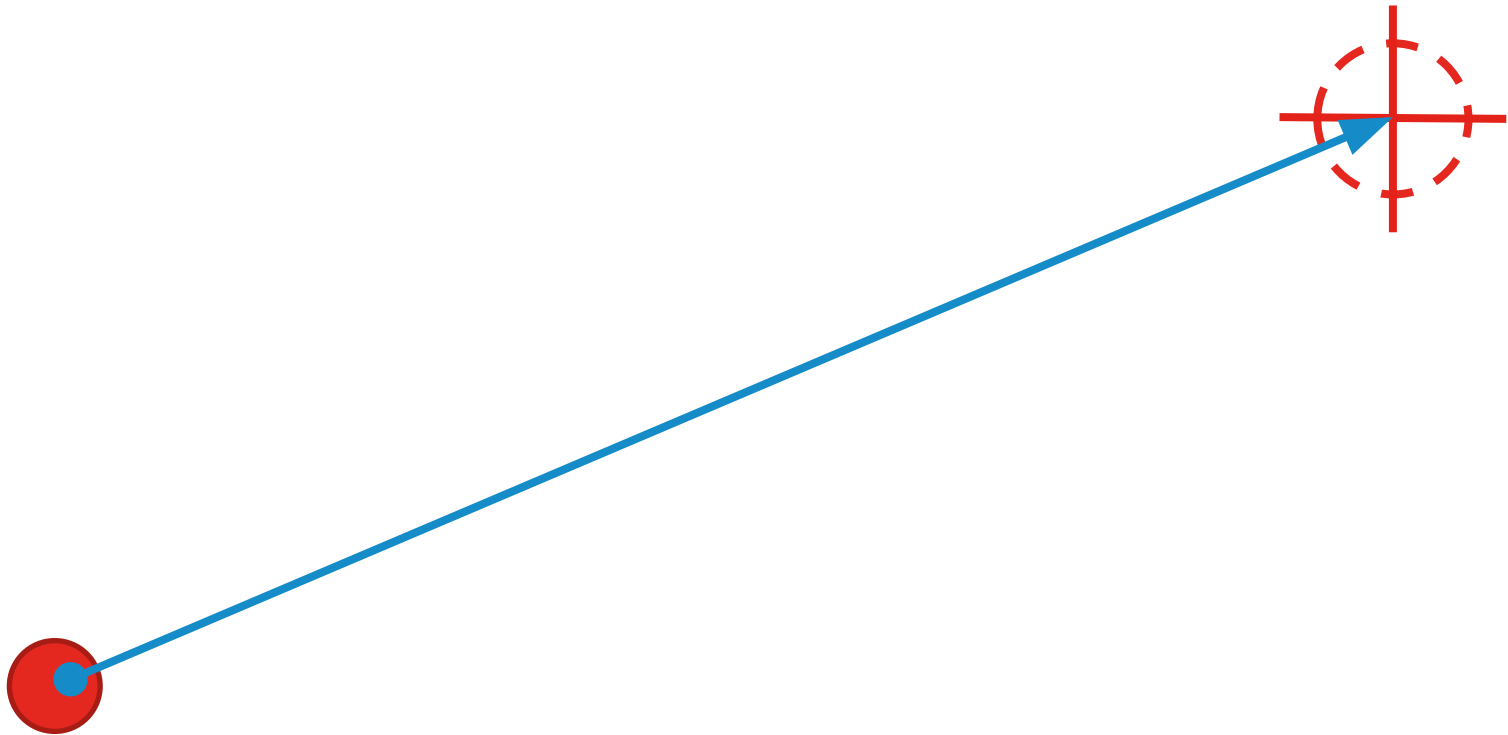
Сервисная эпоха 2000–...

- Наблюдение за траекторией движения проекта и приближением к цели, вместо тщательного планирования
- Итеративное движение с корректировкой положения цели (требований к системе)
- Баланс между строгой дисциплиной и ее отсутствием

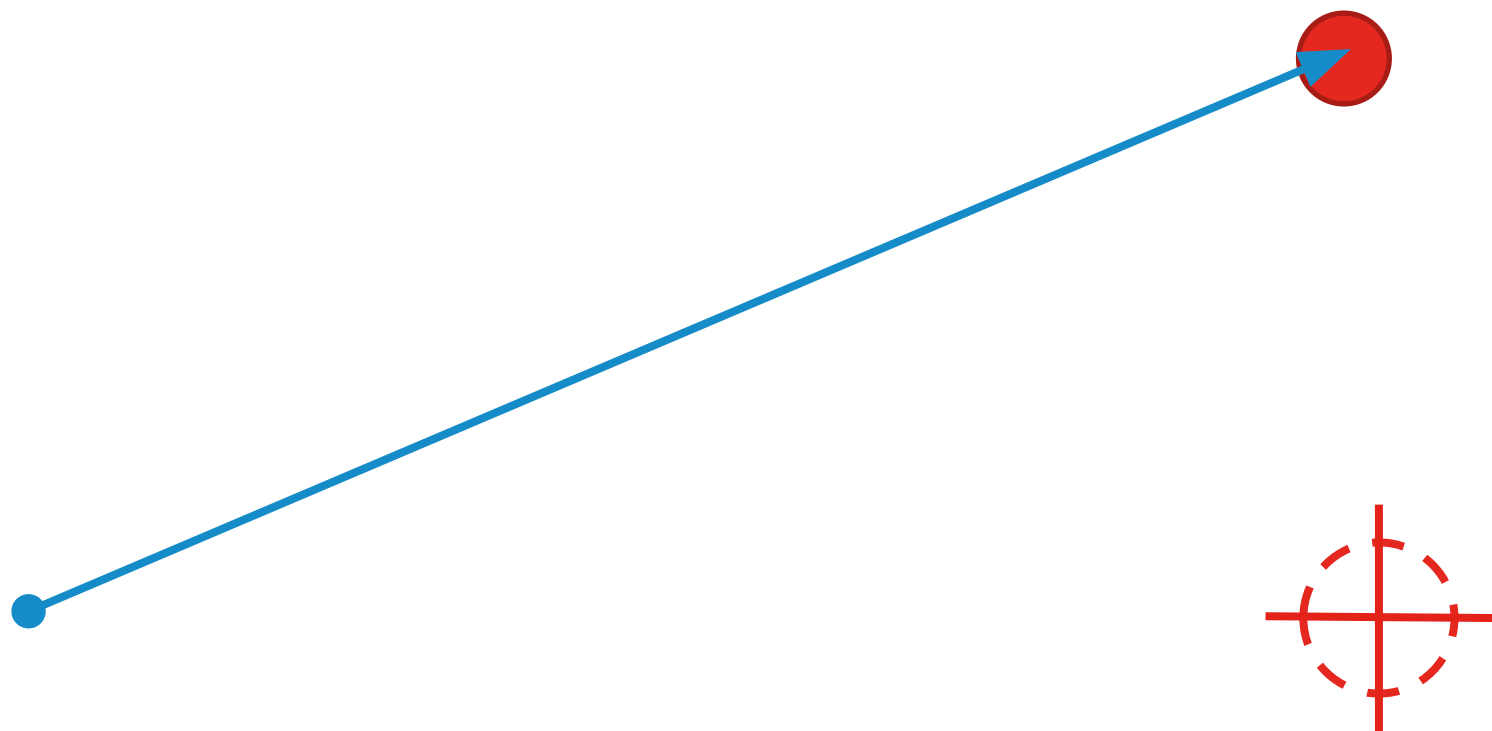
Agile-методологии
Клиентоориентированность



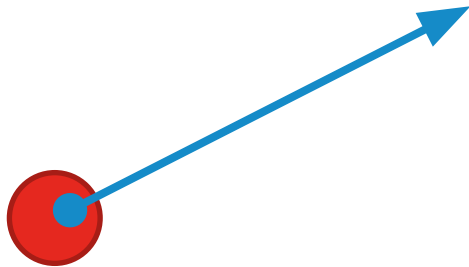
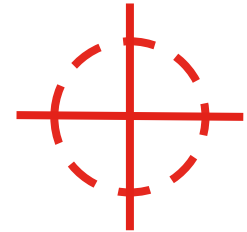
Планируем движение цели



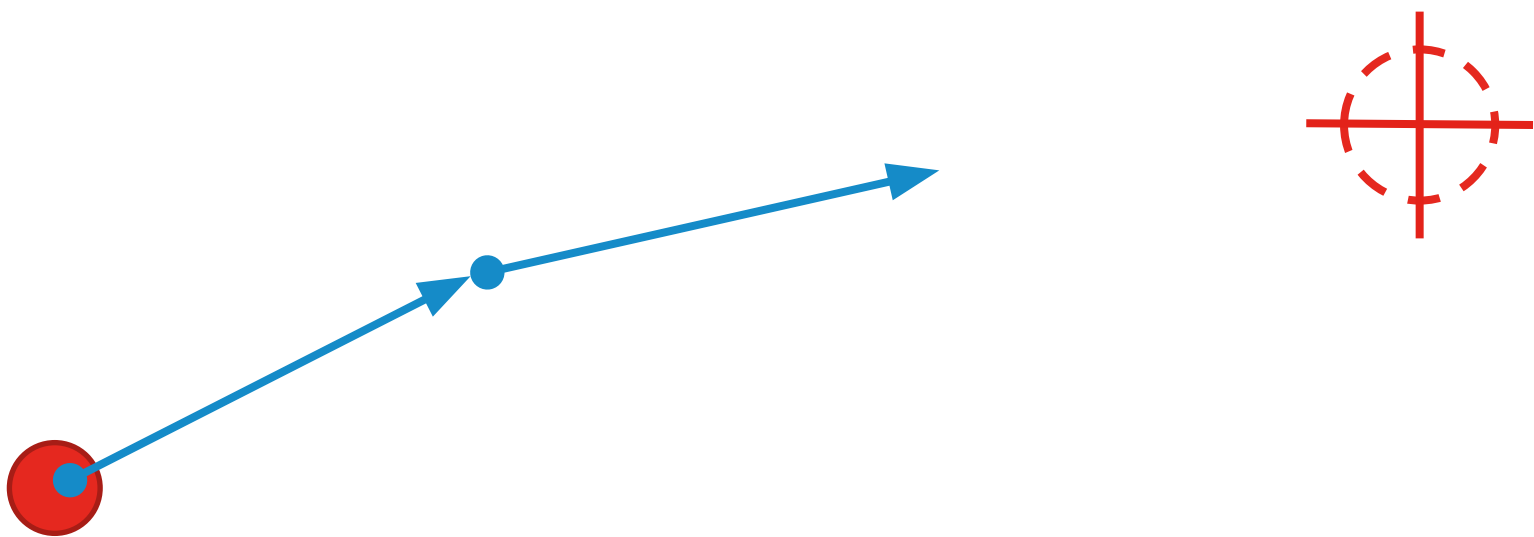
Но цель движется



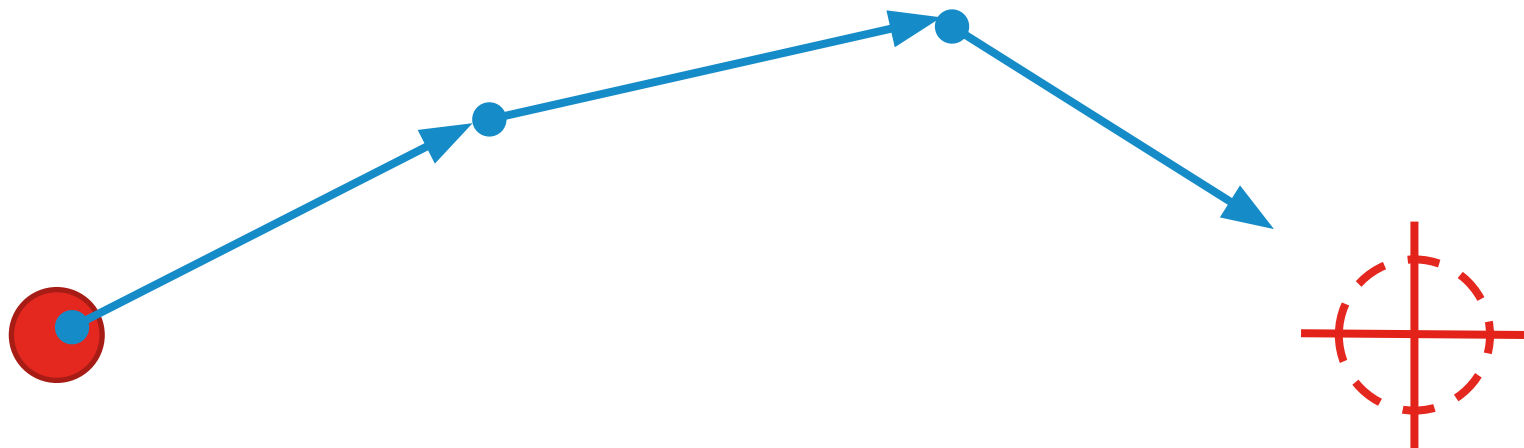
Лучше двигаться шагами



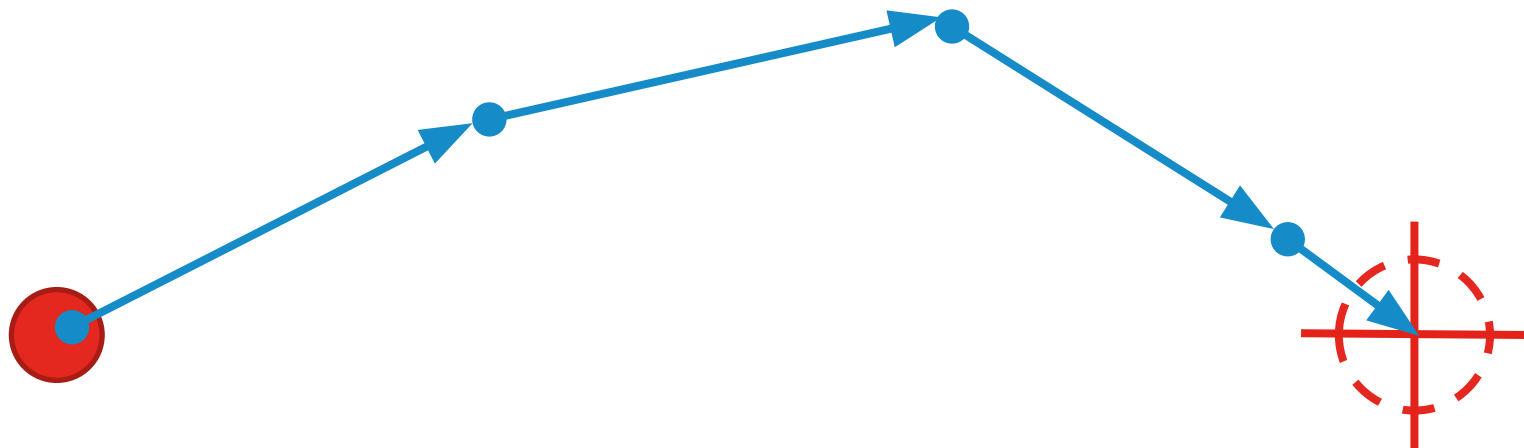
Лучше двигаться шагами



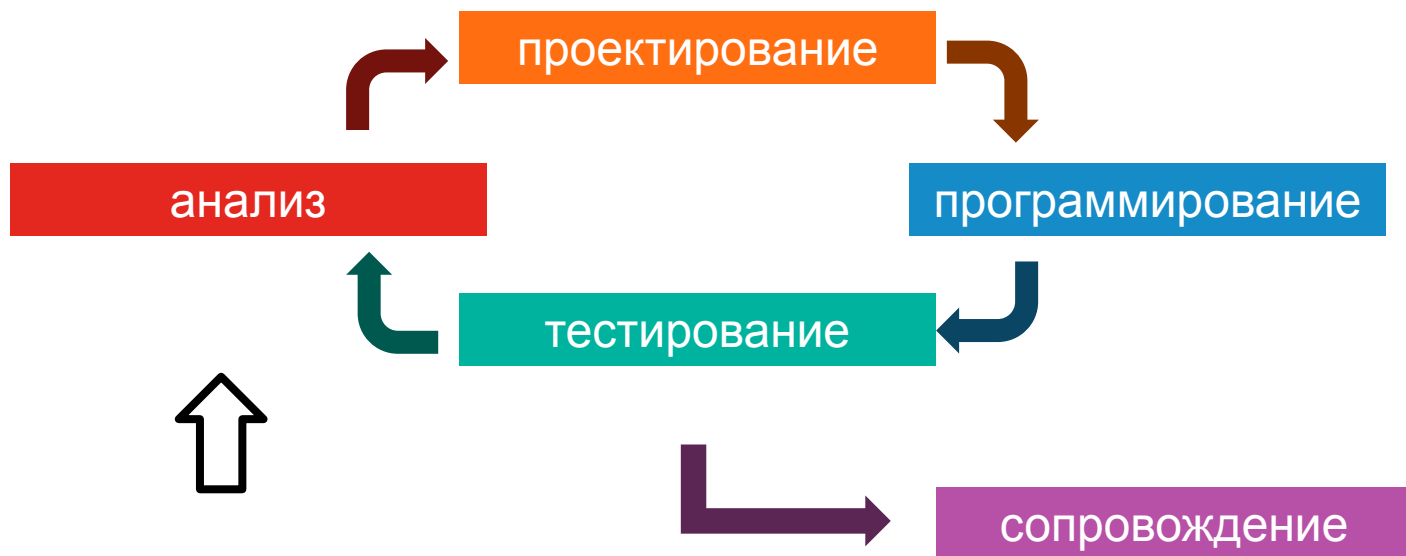
Лучше двигаться шагами



Лучше двигаться шагами



Инкрементальная модель



Культуры перемешаны

Можно найти представителей всех 4-х культур, особенно легко на конференции

Каждая культура в чем-то сильна

Успешные компании тяготеют к разным в зависимости от своих продуктов и заказчиков

Что же использовать?

В своих проектах, проектном практикуме

Agile-методологии из сервисной эпохи

Agile Manifesto – 2001

Люди и взаимодействие

важнее процессов и инструментов

Работающий продукт

важнее исчерпывающей документации

Сотрудничество с заказчиком

важнее согласования условий контракта

Готовность к изменениям

важнее следования первоначальному плану

+12 основополагающих принципов

Agile-методологии

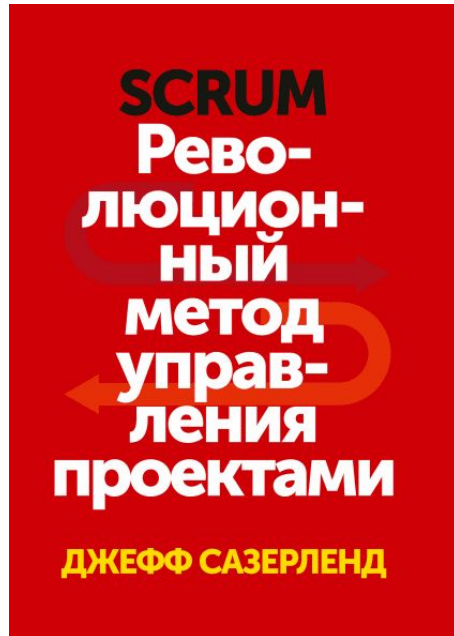
Гибкие методологии

Самые популярные:

- Scrum
- eXtreme Programming
- Kanban

Каждой можно посветить книгу или хотя бы лекцию...

Книги про Agile



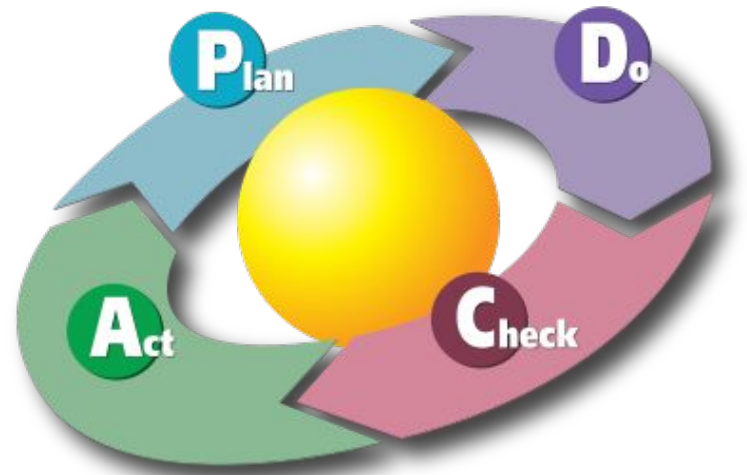
Поговорим про самые
важные идеи...

Ценность для заказчика

в условиях беспрецедентной скорости изменений

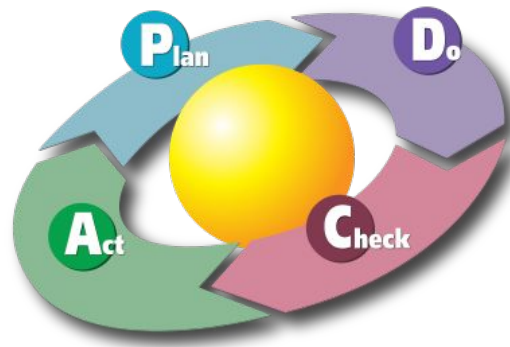
Цикл Деминга

1. **Plan:**
Планируй
2. **Do:**
Выполняй
3. **Check:**
Проверяй
4. **Act = Adopt, Adapt or Abandon:**
Принимай, Приспосабливайся или
Отказывайся



Изменение продукта

- Быстрый первый релиз
- Небольшие релизы
- Обратная связь от заказчика
- Корректировка планов и приоритетов
- Сначала самое ценное, потом остальное

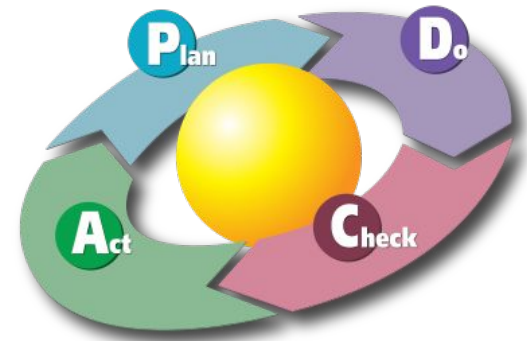


Agile идеален
для проверки гипотез,
ведь в него встроен
метод проб и адаптации

Совершенствование процесса

Периодические ретроспективные встречи для выявления проблемных мест

Улучшение процесса



Что нам помогает, что тормозит?

Как сделать в 2 раза быстрее?

Как сделать проще?

Ограничение числа незавершенных задач

История в разработке

Аналитика	Разработка	Тестирование	Сделано
3 задачи	2 задачи	300 задач <i>Работы на полгода</i>	100 задач

Соотношение вложенных денег
и полученного результата?
Стоит ли тестировать эти
задачи?

Через сколько будет готова
новая фича для заказчика?

Борьба с незавершенкой

- Поиск и расширение бутылочного горлышка
- Кроссфункциональность сотрудников

Путешествие налегке!



Эффективные коммуникации

Тесное общение с заказчиком

- Представитель заказчика в команде разработки
- Планирование с заказчиком
- Демонстрации результатов для заказчика
- Контракт, позволяющий менять набор функционала по ходу

Здоровая культура в команде



Уважительное отношение

Здоровая культура в команде



Взаимопомощь

Здоровая культура в команде



Честно о проблемах



Сначала стремитесь
понять,
а потом быть понятым

*Навык 5 из книги Стивена Кови
«7 навыков высокоэффективных
людей»*

Новые подходы к управлению

Жесткая иерархия



Проактивность сотрудников



Самоорганизующаяся команда

Заказчик определяет
цель

Команда решает все
остальное

Зачем?

Как?



Кроссфункциональная команда

Иерархическая организация

Отдел вратарей

Вратарь 1

Вратарь 2

Отдел защитников

Защитник 1

Защитник 2

Отдел нападающих

Нападающий 1

Нападающий 2

Матричная организация

Команда 1

Вратарь 1

Защитник 1

Нападающий 1

Команда 2

Вратарь 2

Защитник 2

Нападающий 2

Все на поле!



Agile Manifesto

Люди и взаимодействие

важнее процессов и инструментов

Работающий продукт

важнее исчерпывающей документации

Сотрудничество с заказчиком

важнее согласования условий контракта

Готовность к изменениям

важнее следования первоначальному плану

+12 основополагающих принципов

Желаю вам стать людьми,
с которыми будет
комфортно разрабатывать
программы

Вопросы?

Иван Домашних

digi@skbkontur.ru