

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a blue gradient background, resembling a circuit board or a stylized tree structure.

ТЕСТИРОВАНИЕ

РАЗВИЛКА

История развития тестирования



- Баг - мотылёк, закоротивший контакты в компьютере Mark II, а в последующем - обозначение ошибок
- Исчерпывающее тестирование - проверка всех возможных путей выполнения кода со всеми возможными входными данными
- Тестирование - процесс, направленный на демонстрацию корректности продукта
- Предупреждение дефектов обозначило необходимость методологии тестирования, тестирование требований и подтолкнуло к автоматизации
- Обеспечение качества предполагает планирование, проектирование, создание, поддержку и выполнение тестирования
- ОБТ - оценка и утверждение значимости всех этапов жизненного цикла разработки.



АКТИВНОСТИ, КОТОРЫЕ НУЖНО ЗАКРЫТЬ ТЕСТИРОВЩИКОМ

- Помощь с формированием Стратегии тестирования
- Помощь с формированием требований для нужд тестирования
- Формирование Плана тестирования
- Анализ документации и требований для тестов
- Определение архитектуры тестирования, согласование и реализация
- Формирование фреймворка тестирования
- Создание автотестирования
- Выбор системы отчётности и интеграция автотестирования с ней
- Интеграция автотестирования в системы банка
- Создание, регулирование и поддержка пайплайнов
- Создание процесса CI/CD для одного стенда
- Реализация масштабирования автотестирования для разворачивания и работы на любом стенде команды
- Реализация автотестирования в контексте версииности
- Поддержка, выполнение и анализ автотестирования

АРТЕФАКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Требования	Стратегия тестирования (Test strategy)	План тестирования (Test plan)	Наборы тестов (Test suite)
Тестовые сценарии (Test scenario)	Тестовые случаи (Test case)	Чек листы (Check list)	Тестовый фреймворк (Test framework)
Тестовые сценарии для каждого необходимого вида тестирования	Пользовательские истории (User stories)	Отчеты о тестировании	Описание дефектов (Bug report)



СТРАТЕГИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

- Какова главная цель тестирования?
- Какие общие указания нужны для его успешного завершения?
- Какие требования предусмотрены, в частности, функциональные требования;
- Общее описание тестовых сценариев, ресурсов, и т.п.
- Зоны ответственности участников команды и менеджеров
- Какие уровни тестирования предусмотрены?
- Какие артефакты (документы, deliverables) будут созданы в процессе?
- Какие риски могут возникнуть в проекте
- И какие предусмотрены способы их устранить



ПЛАН ТЕСТИРОВАНИЯ

- Какова основная цель тестовых активностей (этапов)?
- Какая предусмотрена область тестирования (Scope)?
- Какие подходы и методы будут применяться?
- Какие ресурсы будут привлечены?
- Какие критерии завершения этапов тестирования («критерии выхода»)?
- Как команда будет решать челленджи и управлять рисками?

ЦЕЛИ АВТОТЕСТИРОВАНИЯ



ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ РУТИННЫЕ ОПЕРАЦИИ

- smoke
- regression
- integration
- API testing



ТЕСТИРОВАНИЕ, НЕ ВОЗМОЖНОЕ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

- unit
- performance



ВНЕДРЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ВИДОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

- accessibility
- monkey testing
- image recognition

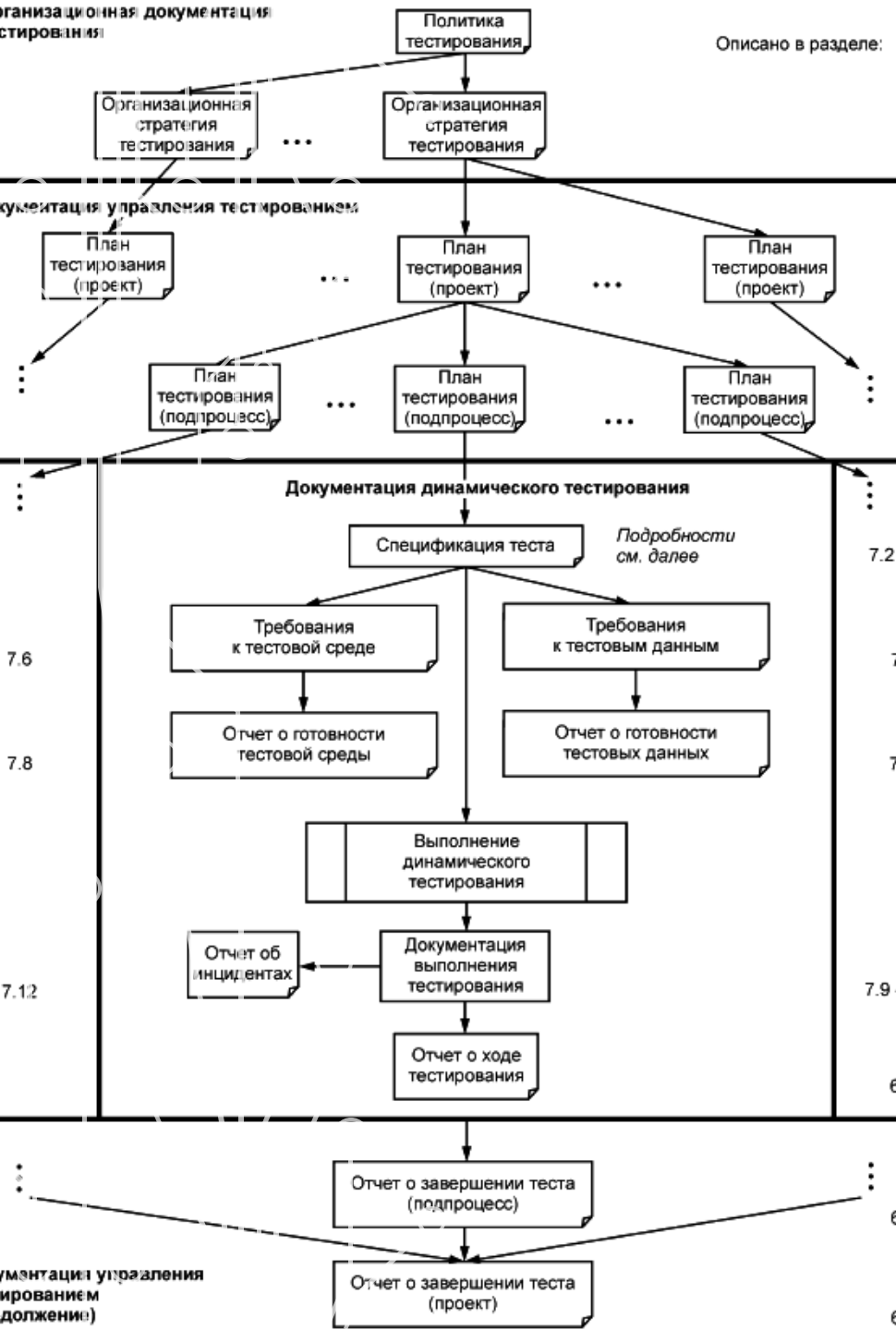


ИНТЕГРИРОВАНИЕ В ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ

- SDLC
- CI/CD
- Cloud

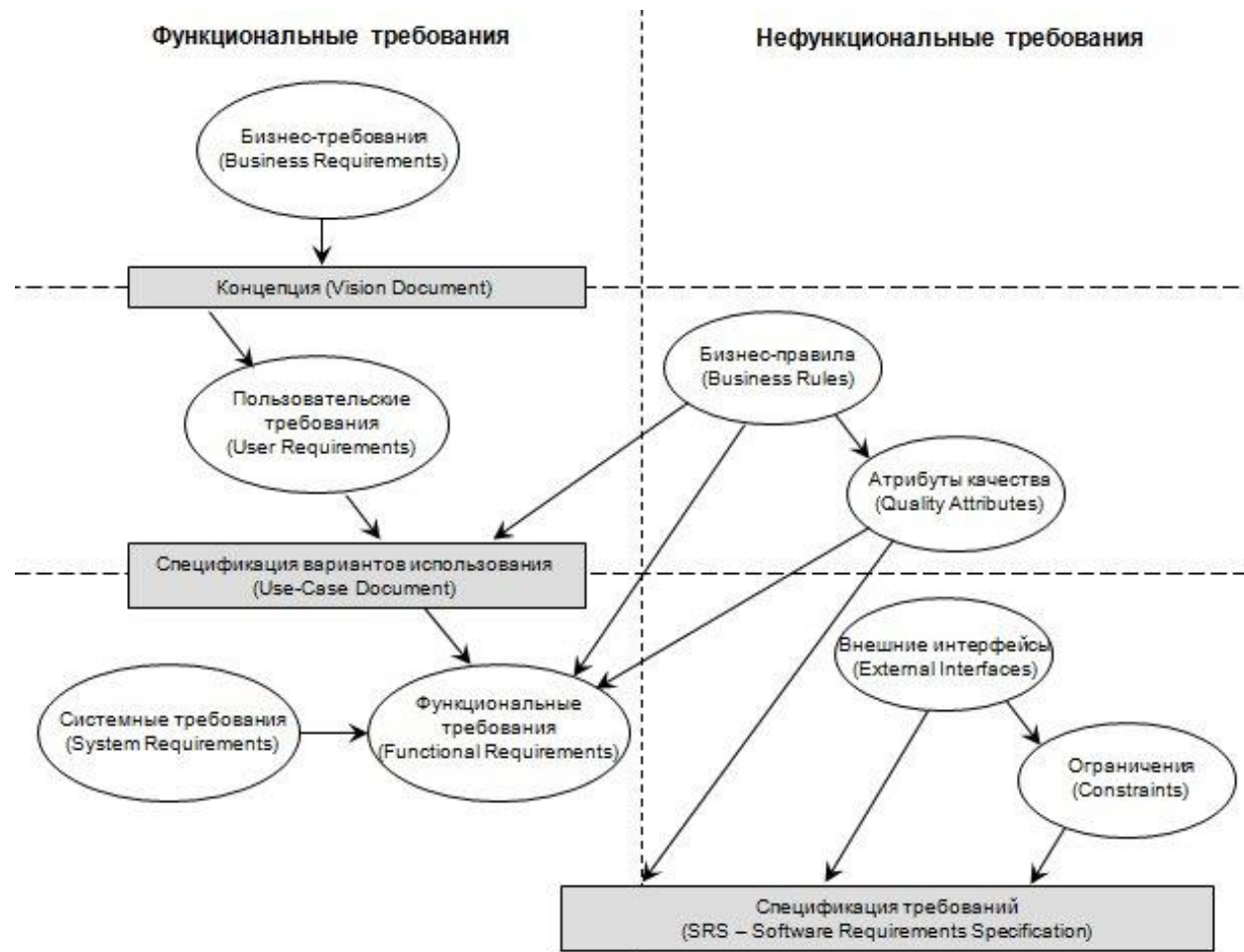


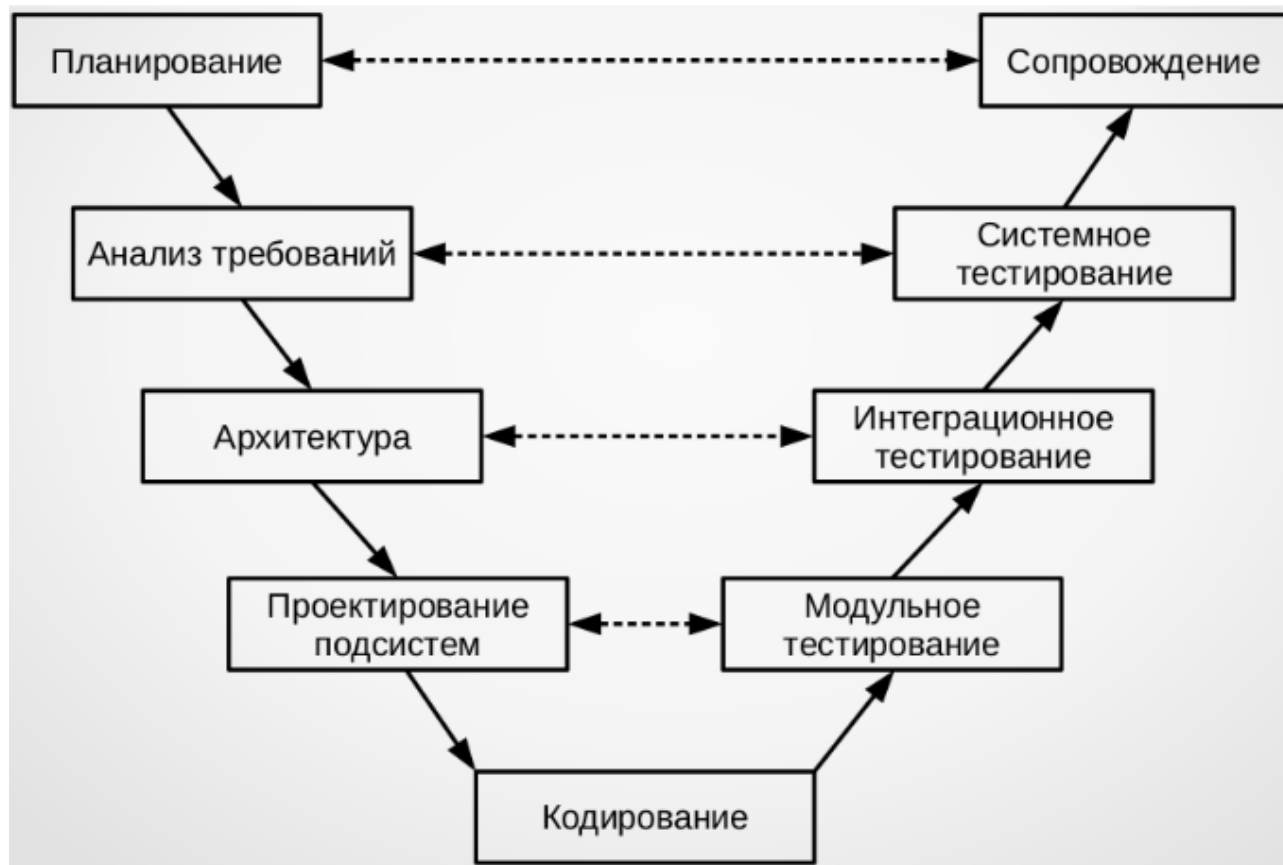
ЗАДАЧИ АВТОТЕСТИРОВАНИЯ



ДОКУМЕНТАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ





ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ



SDLC

- Жизненный цикл программного обеспечения — период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации

Задачи тест дизайна

1. Планирование

Составление тест плана

Составление графика работ

Распределение
ресурсов

----- Анализ тестового покрытия -----

Анализ эффективности тестирования

Анализ найденных ошибок

Обработка ошибок от пользователей

Составление отчетов
по тестированию

4. Анализ результатов

2. Тест дизайн

Написание тест кейсов

Анализ рисков

Описание процесса тестирования

Создание приемочных проверок

Составление списка функций продукта

Анализ требований

Расстановка приоритетов тестирования

Анализ жалоб пользователей

Построение таблиц принятия решений

----- Исследовательское тестирование -----

Приемочное тестирование

Регрессионное тестирование

Тестирование нового функционала

Заведение отчетов об ошибках

3. Выполнение тестов

ДИЗАЙН ТЕСТИРОВАНИЯ

- На данный момент я насчитал 10 техник



МЕТОДОЛОГИЯ

1. Необходимые навыки

STLC - Жизненный цикл тестирования

Анализ
требований

Планирование

Подготовка
тест-кейсов

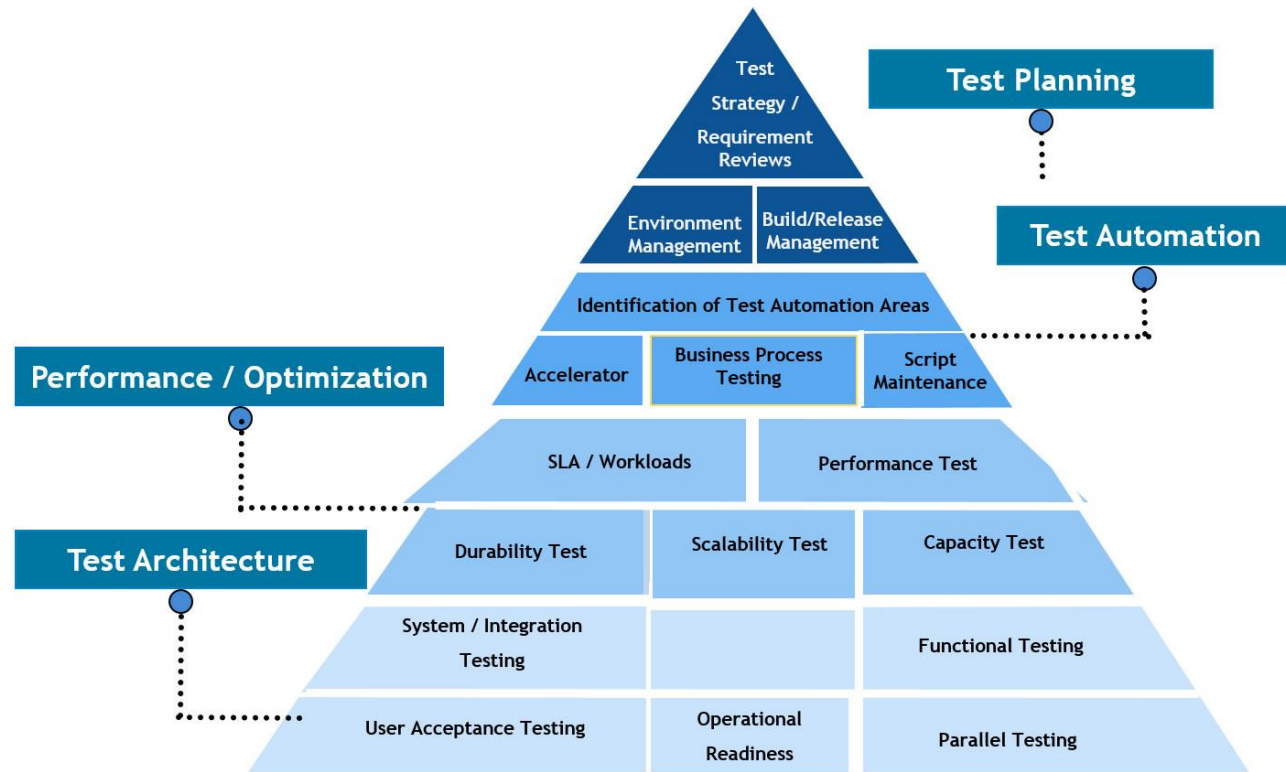
Настройка
окружения

Выполнение
тестов

Завершение
тестирования

МЕТОДОЛОГИЯ

2. Цикл тестирования

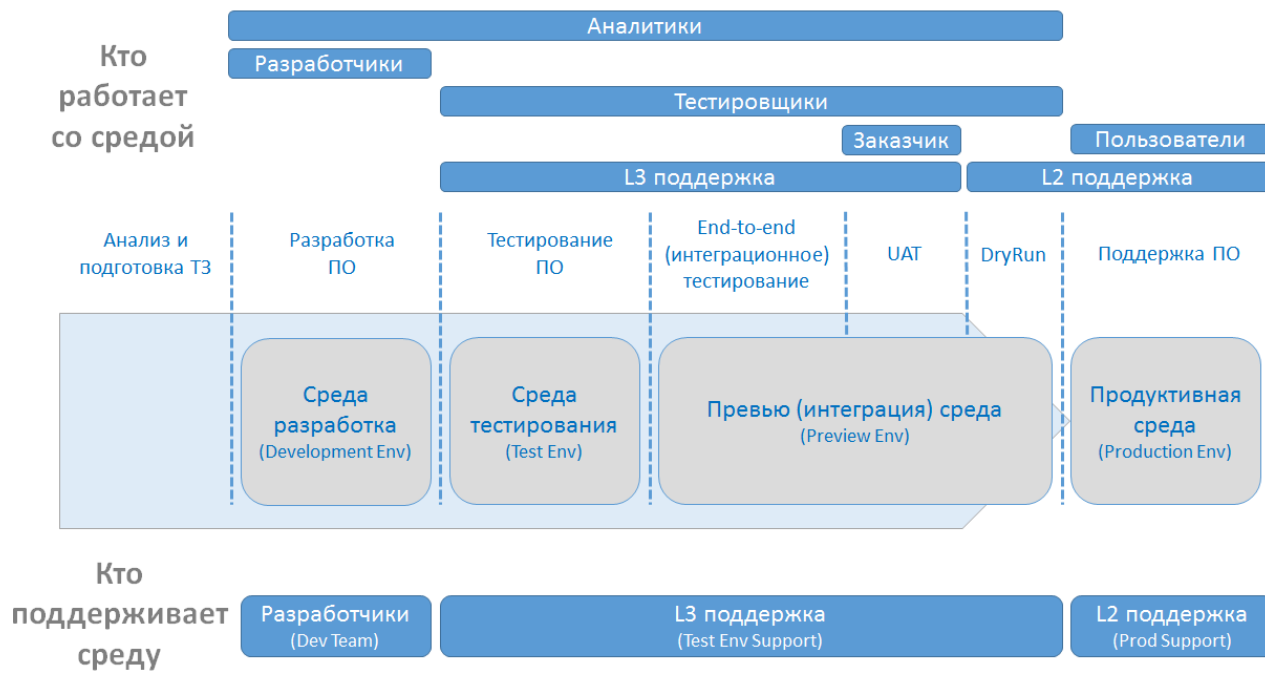


МЕТОДОЛОГИЯ

3. План реализации

МЕТОДОЛОГИЯ

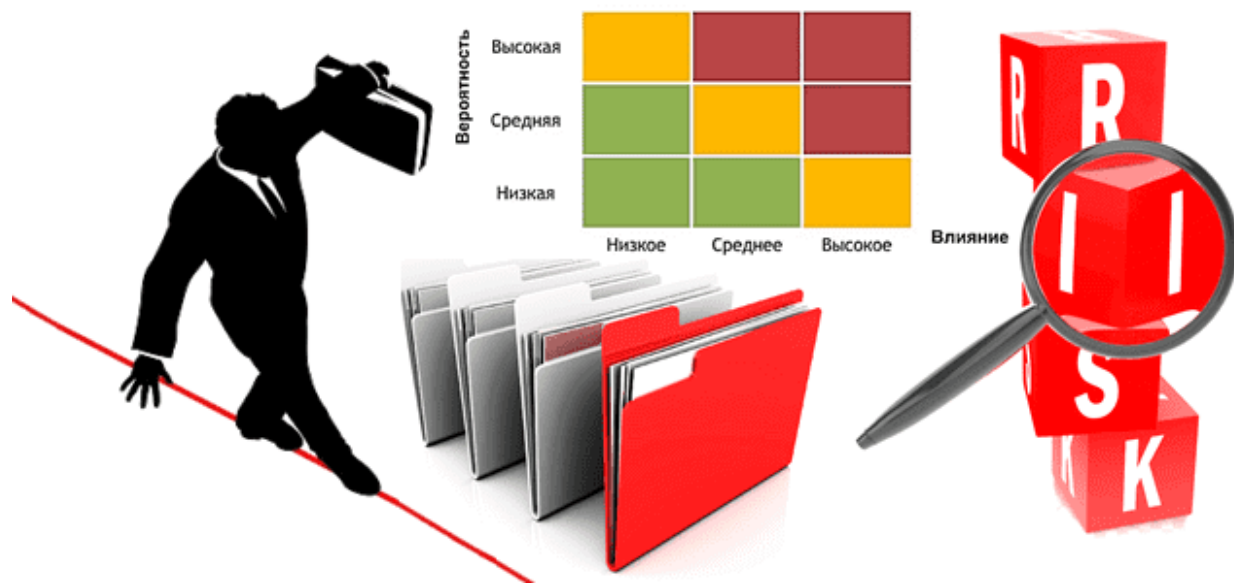
4. Окружения





МЕТОДОЛОГИЯ

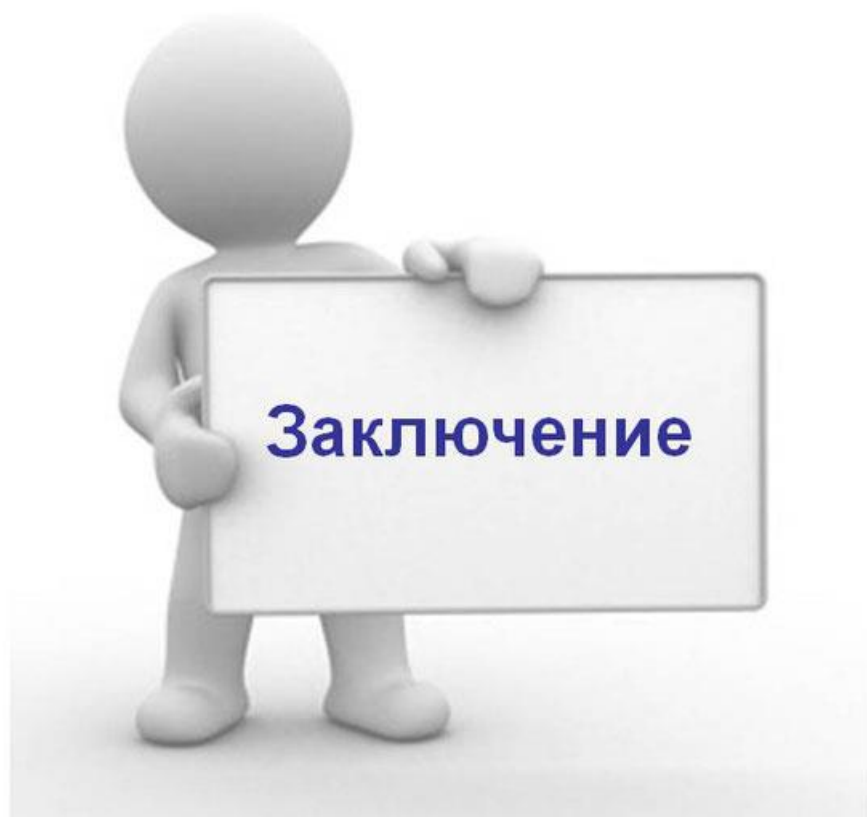
- 5. Релизный цикл и версионность



РИСКИ



ВОПРОСЫ



ПОСЛЕСЛОВИЕ