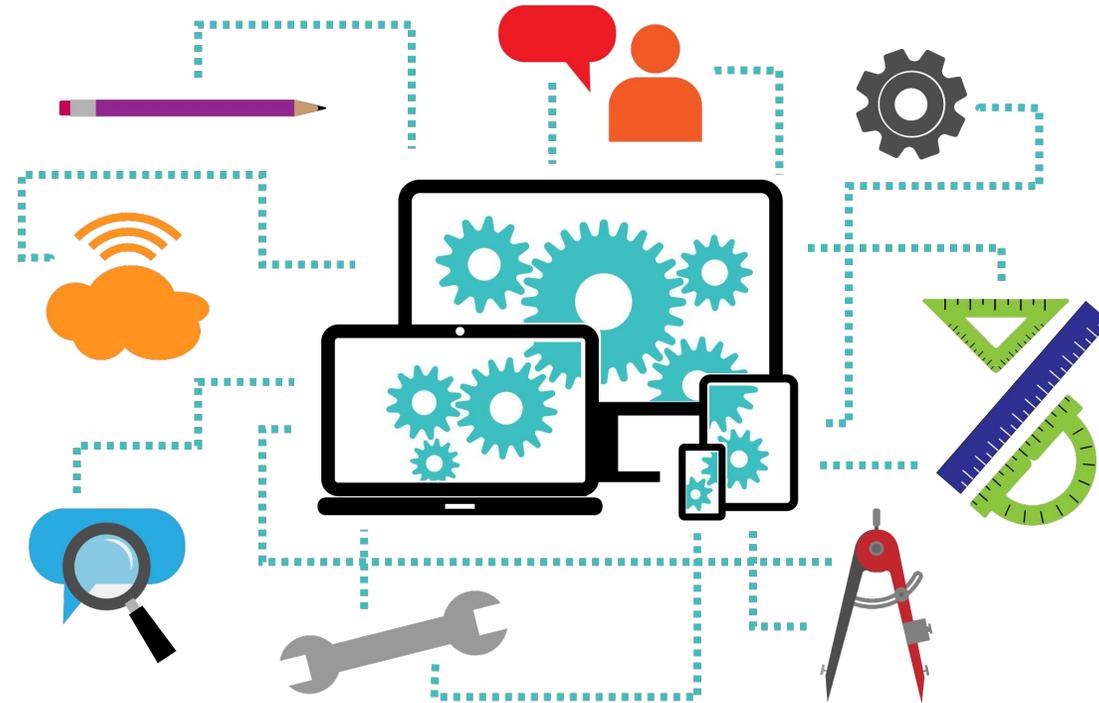


Обзор наиболее распространённых методологий управления разработкой ПО в ИТ-проектах

Работу выполнил студент группы ПРМ 20-1м

Печелиев С.Н.

Вступление



Методология, предназначенная для жизненного цикла разработки ПО, фактически является структурой, используемой для планирования и управления процедурой создания специализированной информационной системы для достижения желаемых целей.

Каскадная модель «Waterfall»



Плюсы:

- Легкая для понимания и функциональная.
- Достаточно проста в обращении благодаря зафиксированной структуре.
- Экономит много времени.
- Позволяет легко тестировать и анализировать.

Минусы:

- Соответствует только конкретным потребностям.
- Не применима к проектам технического обслуживания.
- Нет возможности узнать возможный результат проекта.
- Не подходит для длительных и бессрочных проектов.

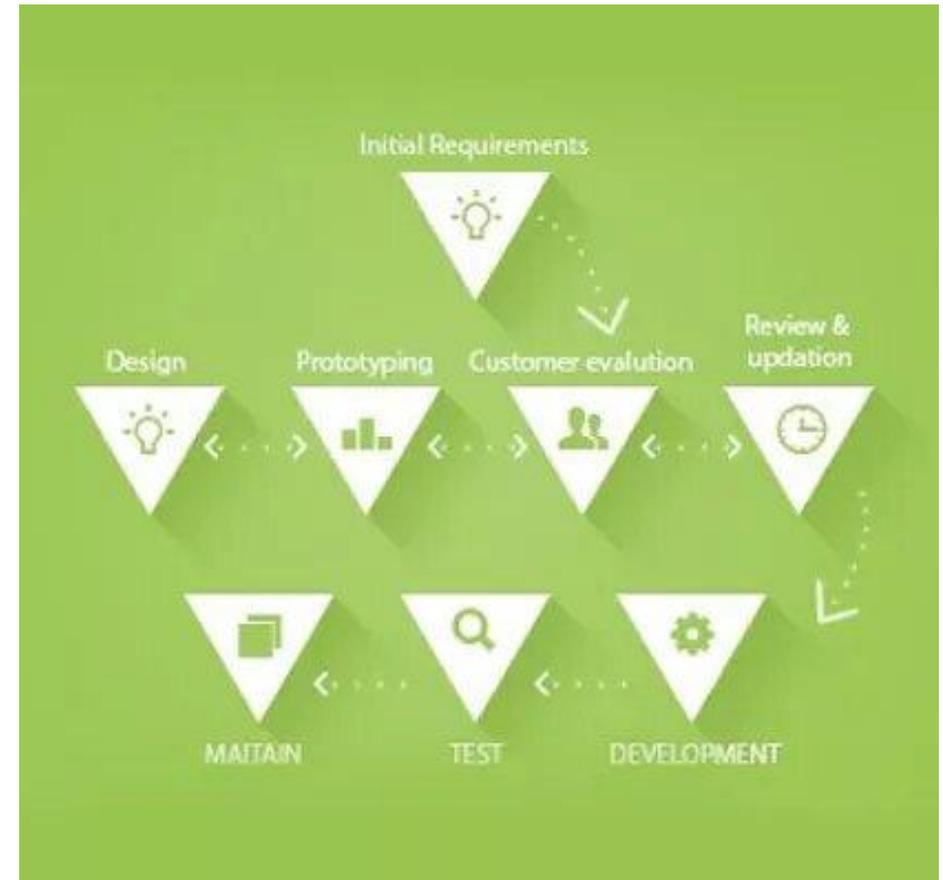
Прототипирование

Плюсы:

- Дает четкое представление о функциональном процессе программного обеспечения.
- Снижает риск сбоя в работе программного обеспечения.
- Хорошо помогает при сборе требований и общем анализе.

Минусы:

- Вероятность увеличения управленческих расходов.
- Чрезмерное участие клиента может повлиять на работу.
- Слишком много изменений, влияющих на рабочий процесс по разработке программного обеспечения.





Плюсы:

- Agile-подход адаптивен и благоприятно реагирует на изменения.
- Позволяет прямое общение для поддержания прозрачности.
- Постоянное улучшение качества за счет быстрого обнаружения и устранения дефектов и раннего выявления несоответствий ожиданиям.

Минусы:

- Методология сосредоточена на работе с программным обеспечением, а не на эффективном документировании.
- Есть шансы сбиться с пути, поскольку исход не ясен.

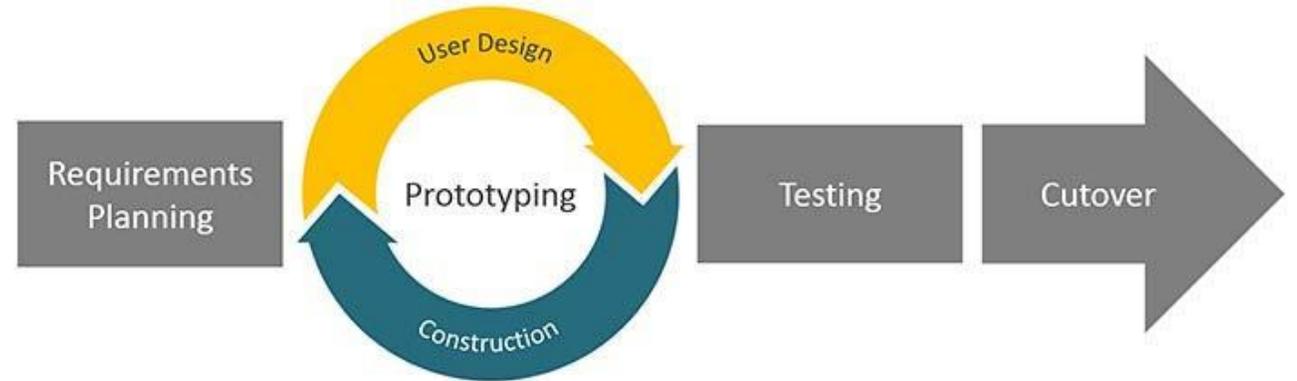
Быстрая разработка приложений «RAD»

Плюсы:

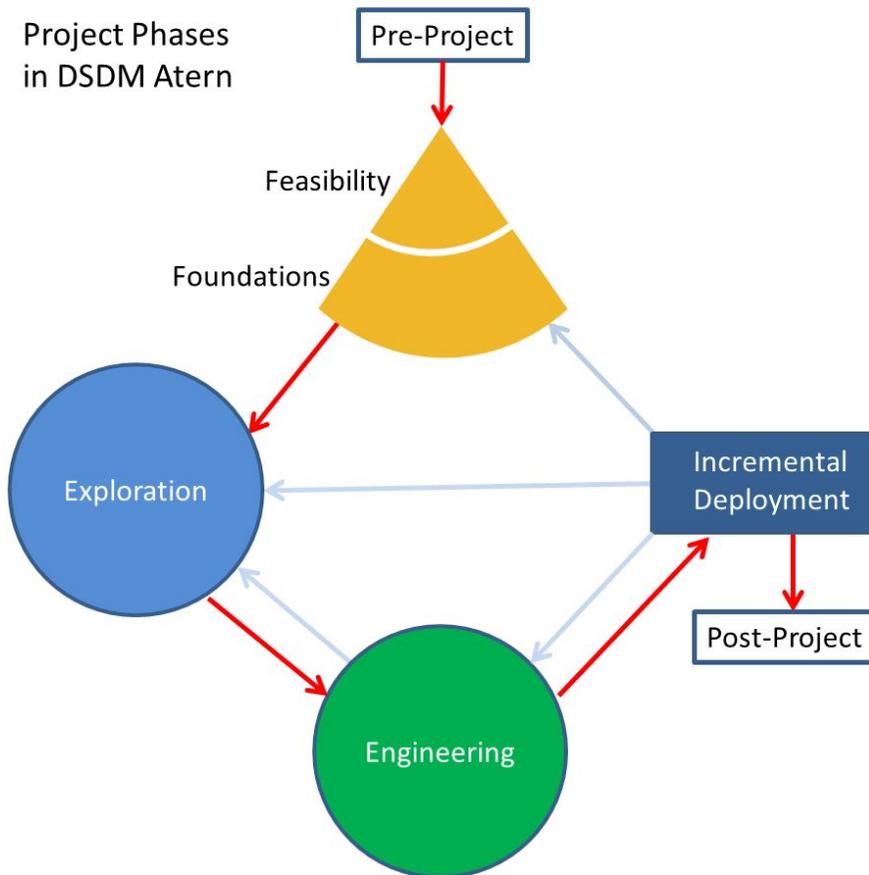
- Упрощает весь процесс разработки.
- Помогает клиенту совершать быстрые проверки.
- Поощряет обратную связь от клиентов для улучшения.

Минусы:

- Производительность зависит от команды.
- Работает на модульной системе, ограниченной этой методологией.
- Требуется высококвалифицированный персонал для решения сложных задач.
- Не применим для проектов с небольшим бюджетом.



Метод разработки динамических систем «DSDM»



Плюсы:

- Пользователи получают контроль над процессом разработки ПО.
- Функциональность разрабатывается быстро.
- Легкий доступ разработчиков к конечным пользователям.

Минусы:

- Внедрение этой методологии требует больших затрат.
- Не подходит для небольших организаций.

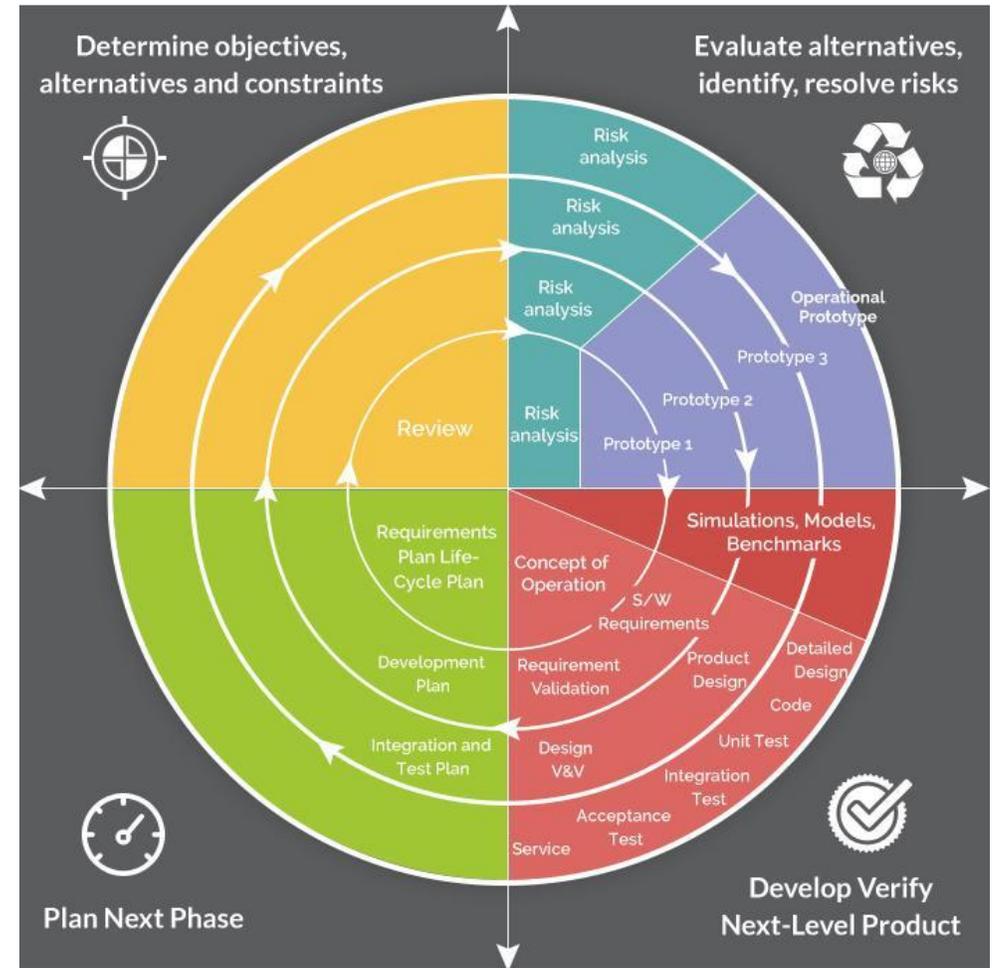
Спиральная модель

Плюсы:

- Факторы риска значительно снижены.
- Отлично подходит для больших и сложных проектов.
- Позволяет создавать дополнительные функции позже.
- Подходит для очень рискованных проектов с различными бизнес-потребностями.

Минусы:

- Дорогостоящая модель в разработке ПО.
- Сбой на этапе анализа рисков может нанести ущерб всему проекту.
- Не подходит для проектов с низким уровнем риска.
- Может затянуться и никогда не закончиться



Бережливая разработка ПО «Lean Development»

Плюсы:

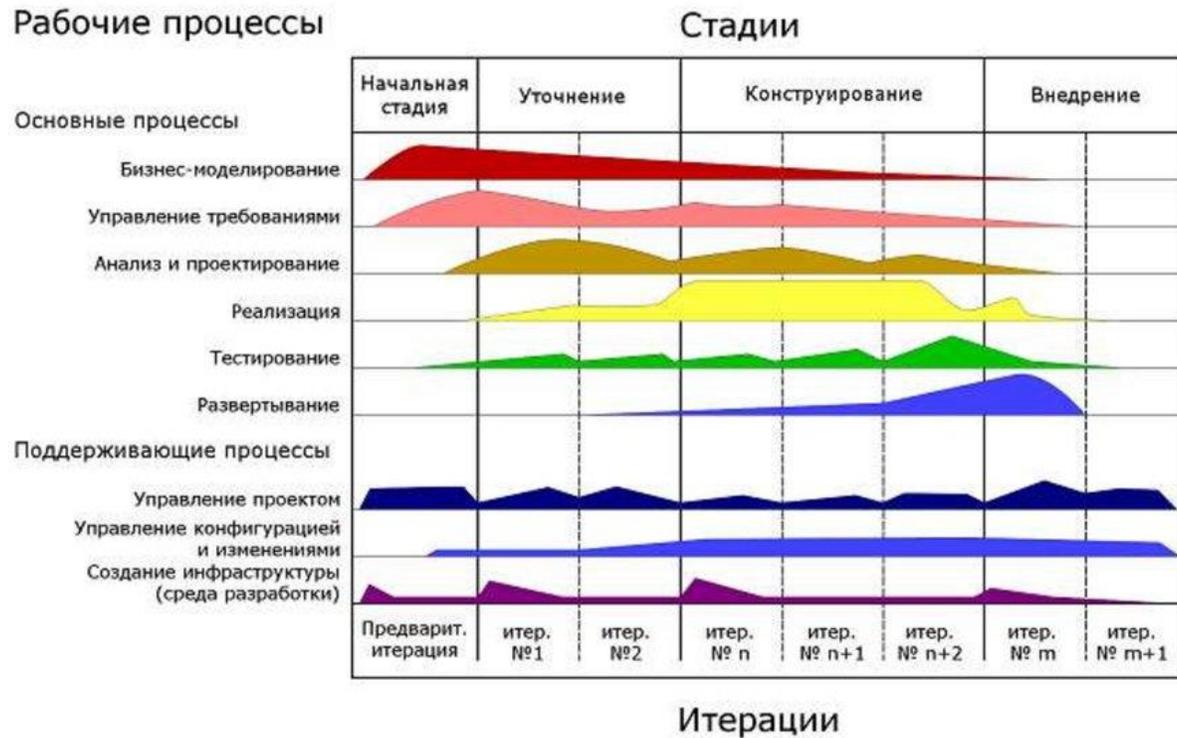
- Меньше требований к бюджету и времени.
- Позволяет предоставить продукт раньше срока.

Минусы:

- Работоспособность команды определяет успех процесса разработки ПО.
- неподходящий бизнес-аналитик может стать причиной серьезных проблем.
- Излишняя гибкость приводит к тому, что разработчик теряет фокус.



Ration Unified Process (RUP)



Плюсы:

- Особое внимание уделяется точной документации.
- Устраняет риски, связанные с меняющимися потребностями клиентов.
- Мало требований по интеграции.

Минусы:

- Требуется очень опытный разработчик ПО.
- Сложная процедура разработки методологии.
- Интеграция может вызвать путаницу.
- Очень сложна для понимания.

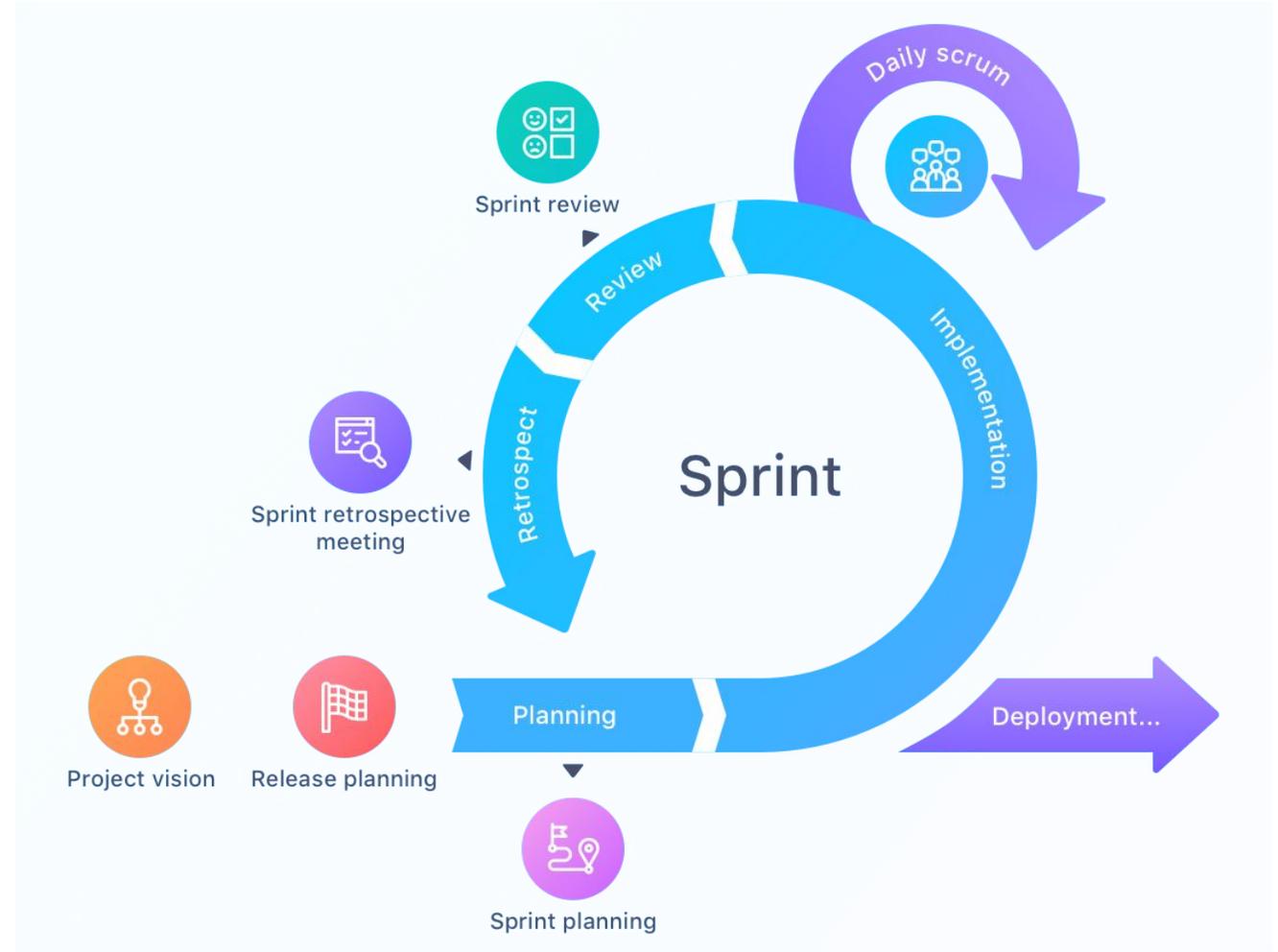
Scrum

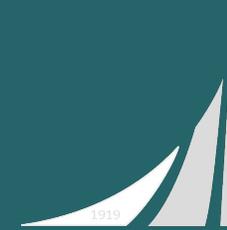
Плюсы:

- Принятие решений находится в руках команды.
- Документ бизнес-требований считается несущественным.
- Малоконтролируемый метод, предполагающий постоянные обновления.

Минусы:

- Нестабильная стоимость.
- Не подходит для крупных проектов.
- Требуется высококвалифицированная команда, в которой нет места новичкам.





ФИНАНСОВЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Спасибо за
внимание!**