


ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Постоев Дмитрий
postoev@okbsapr.ru

Часть 9:

Управление проектами

Определение

- область деятельности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели проекта при балансировании между объёмом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками.^[1]

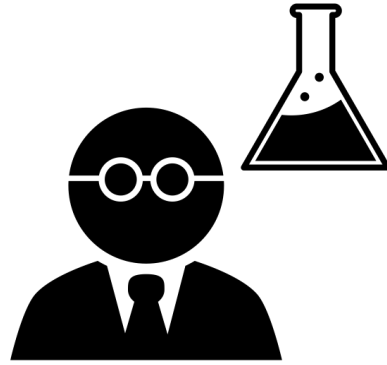


[1] ANSI PMI PMBOK 5th Edition - A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)

Роли в проекте



Спонсор проекта



Эксперт



Команда проекта



Поставщики



Менеджер проекта

Процесс управления проектами



Определение и инициирование

- Определение проблемы и требований
- Определение реализуемости
- Определение необходимости

Установочное совещание:

1. Вводные (цели, для кого)
2. Обсуждение требований
3. Обсуждение объема работ
4. Обсуждение сроков
5. Определение рисков
6. Назначение проектных ролей
7. Обсуждение процесса



Документирование

- Устав проекта (Project Charter)
- Спецификации требований программного обеспечения (Software Requirements Specification)
- Иерархическая структура работ (Work Breakdown Structure)
- Архитектура
- База знаний (Knowledge Base)

Иерархическая структура работ



Планирование

Составление графика выполнения работ

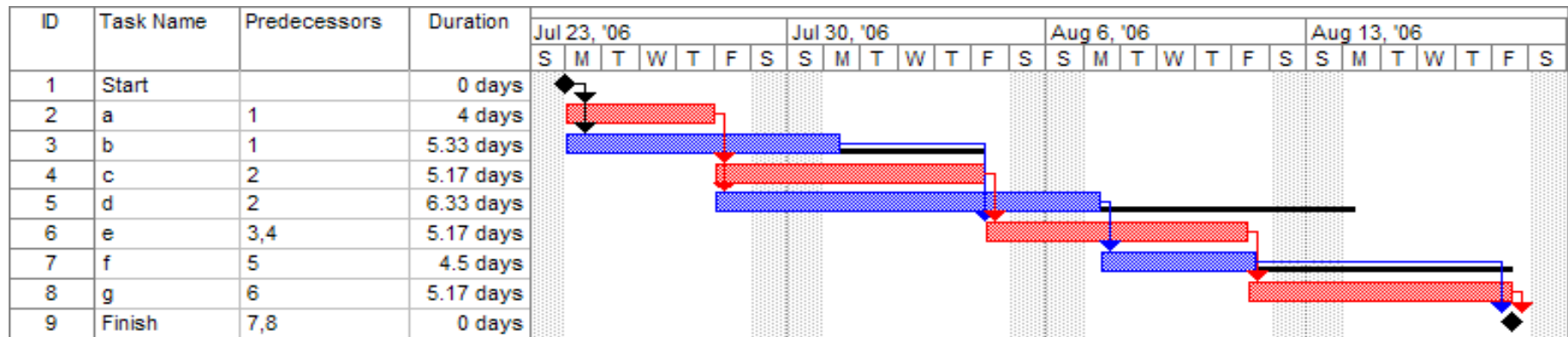
- распределение ресурсов для выполнения задач проекта с течением времени.

Оценка времени исполнения

- задачам присваиваются вероятные времена завершения.

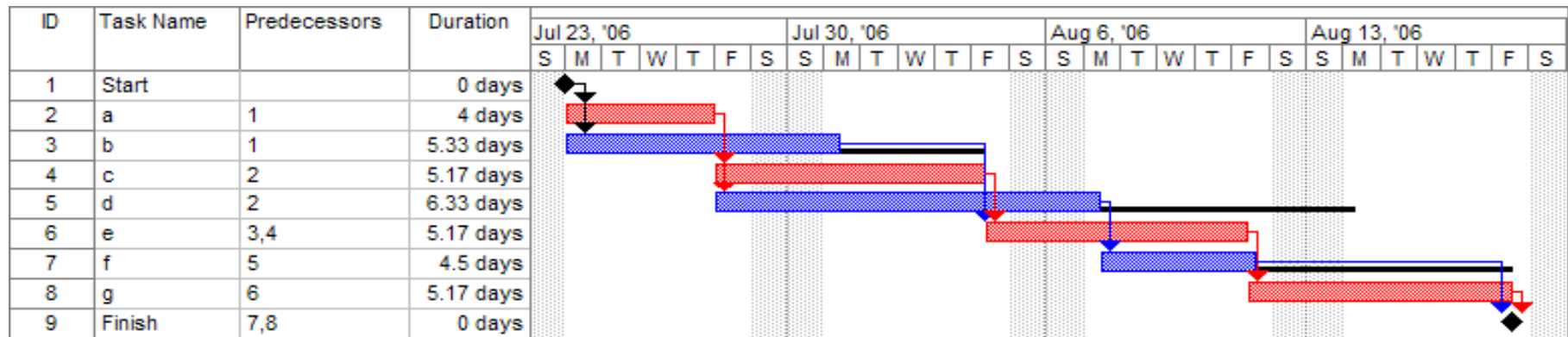
Диаграмма Ганта

Задача	Зависимость	Оценка выполнения			Ожидаемое время
		Оптимистическая	Нормальная	Пессимистическая	
A	-	2	4	6	4,00
B	-	3	5	9	5,33
C	A	4	5	7	5,17
D	A	4	6	10	6,33
E	B, C	4	5	7	5,17
F	D	3	4	8	4,5
G	E	3	5	8	5,17



Метод критического пути

- определение наиболее длительной последовательности задач от начала проекта до его окончания с учетом их взаимосвязи. Задачи, лежащие на критическом пути (критические задачи), имеют нулевой резерв времени выполнения, и, в случае изменения их длительности, изменяются сроки всего проекта.

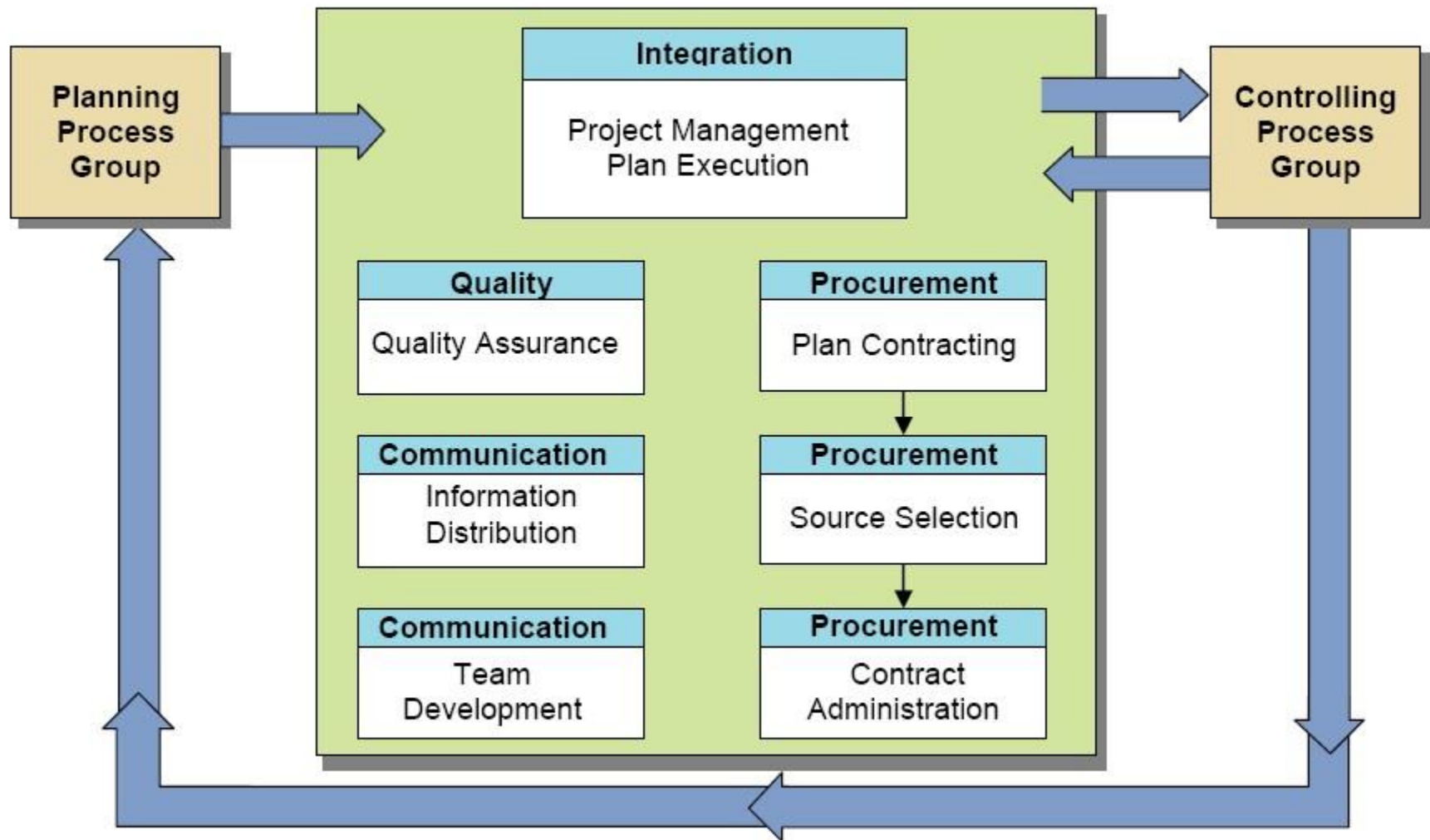


Исполнение и контроль

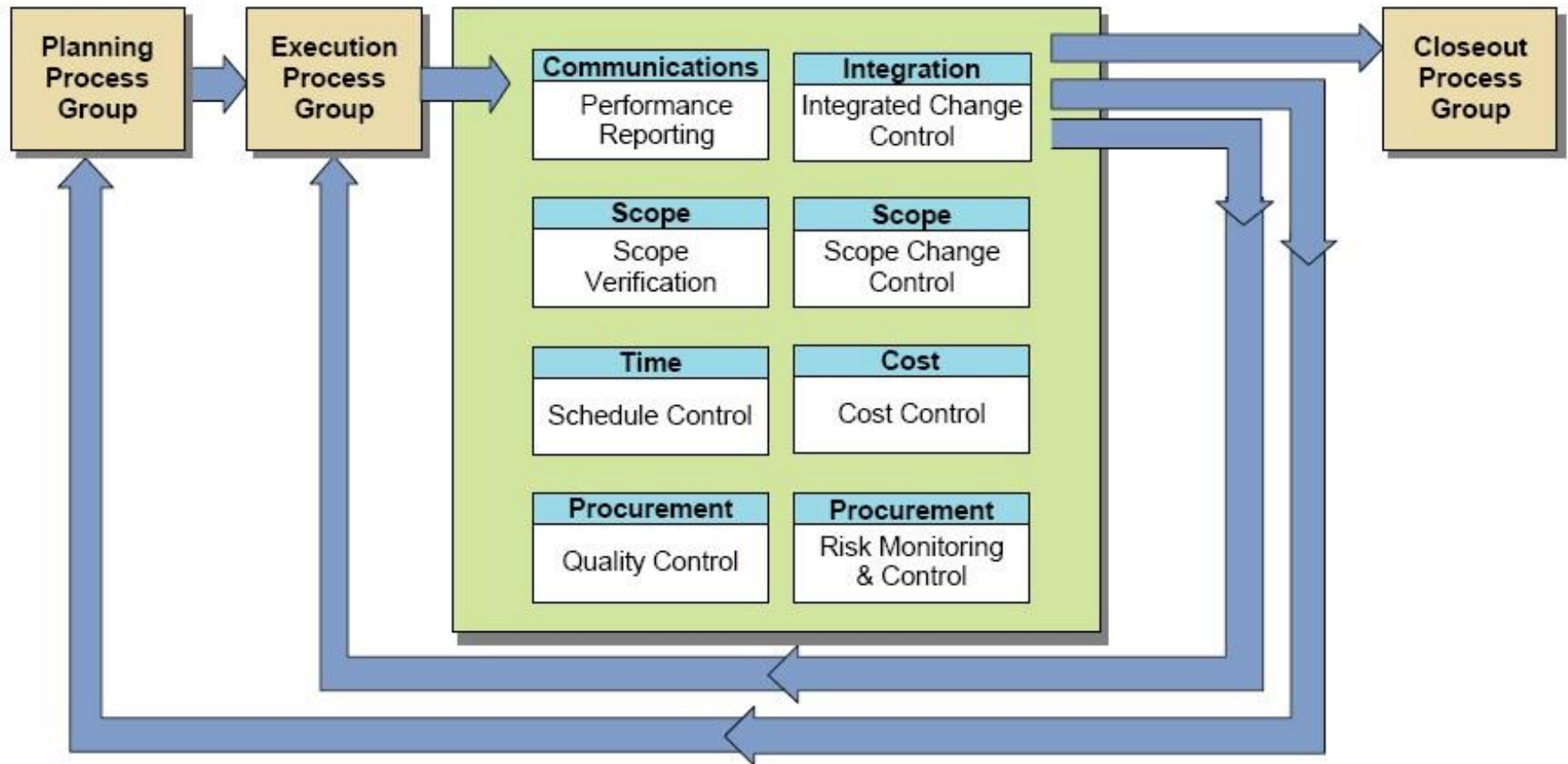
Исполнение - стадия проекта, на которой выполняется основная работа, менеджер проекта обновляет документацию, улаживает конфликты в команде и между ожиданиями и реальностью.

Контроль - стадия проекта, на которой выполняется мониторинг того, где сейчас находится проект, сравнение с тем, где мы должны находиться и исправление ситуации в случае расхождения.

Исполнение



Контроль



Завершение

Завершение проекта – формальное подтверждение, того что проект закончен.

Стадии:

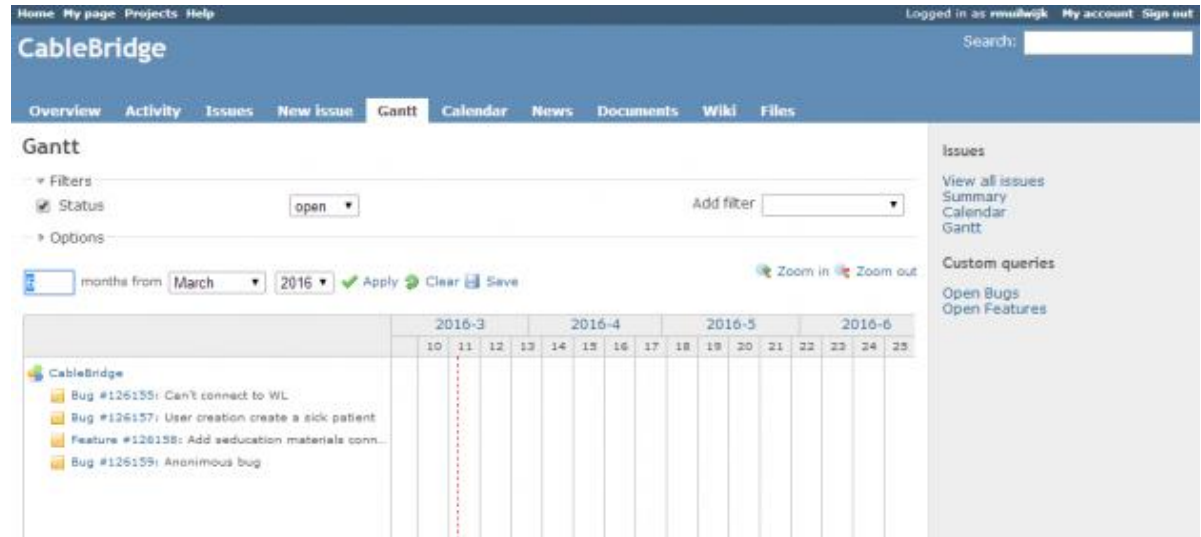
1. Закрытие контрактов
2. Закрытие проекта



Инструментарий

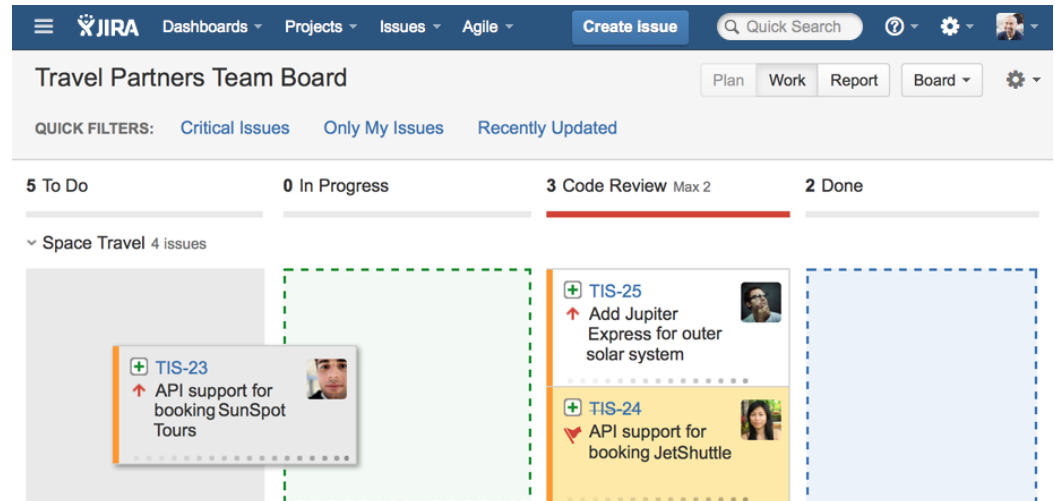
Open-source

- OpenProject
- Redmine
- LibrePlan



Proprietary

- Microsoft Project
- Wrike
- JIRA
- Teamgantt



Литература

1. «Kelly: More Than My Share of It All», Clarence L. Johnson
2. «Skunk Works: A Personal Memoir of My Years at Lockheed», Ben R. Rich
3. «Code Complete», Steve McConnell
4. “The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering, 2nd Edition”, Frederick P. Brooks, Jr.
5. <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards> (PMBok)
6. <http://projectmanager.com>

Домашнее задание

1. **Аналитик** пишет Руководство пользователя для продукта.
2. **Программисты** дописывают код и исправляют замечания **Тестировщиков**.
3. **Тестировщики** проверяют продукт на соответствие требованиям и готовятся к внедрению на площадке заказчика.
4. **Руководитель проекта** проверяет готовность продукта к релизу и готовит презентацию для представления продукта заказчику.

Примечание: Задачи назначаются и оформляются на Github