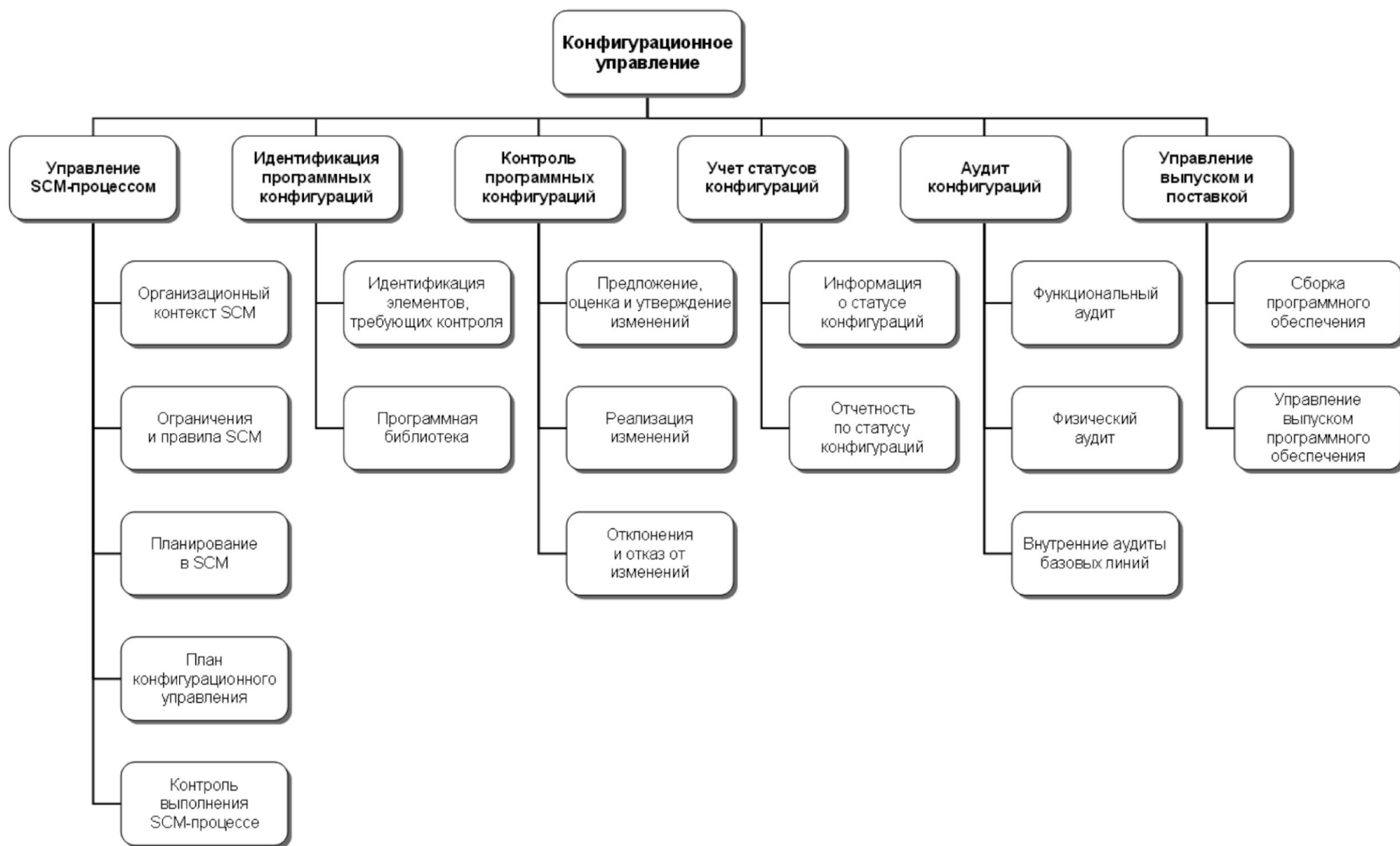




Конфигурация системы – функциональные и/или физические характеристики аппаратного, программно-аппаратного, программного обеспечения или их комбинации, сформулированные в технической документации и реализованные в продукте.

Конфигурационное управление – дисциплина идентификации конфигурации системы в определенные моменты времени, с целью систематического контроля изменений конфигурации, а также поддержки и сопровождения целостной и отслеживаемой конфигурации на протяжении всего ЖЦ

Цели конфигурационного управления:

- Контроль
 - Управление
 - Экономия средств
 - Качество
-

Задачи конфигурационного управления:

- идентификация конфигурации
- контроль конфигурации
- учёт текущего состояния
- управление процессом разработки
- управление сборкой
- управление окружением
- отслеживание задач и проблем



Управление процессом контроля конфигураций

1 Организационный контекст

2 Ограничения и правила

3 Планирование

- Идентификация программных конфигураций
- Контроль конфигураций
- Учет статусов конфигураций
- Аудит конфигураций
- Управление выпуском и поставкой

4 Организация и обязанности

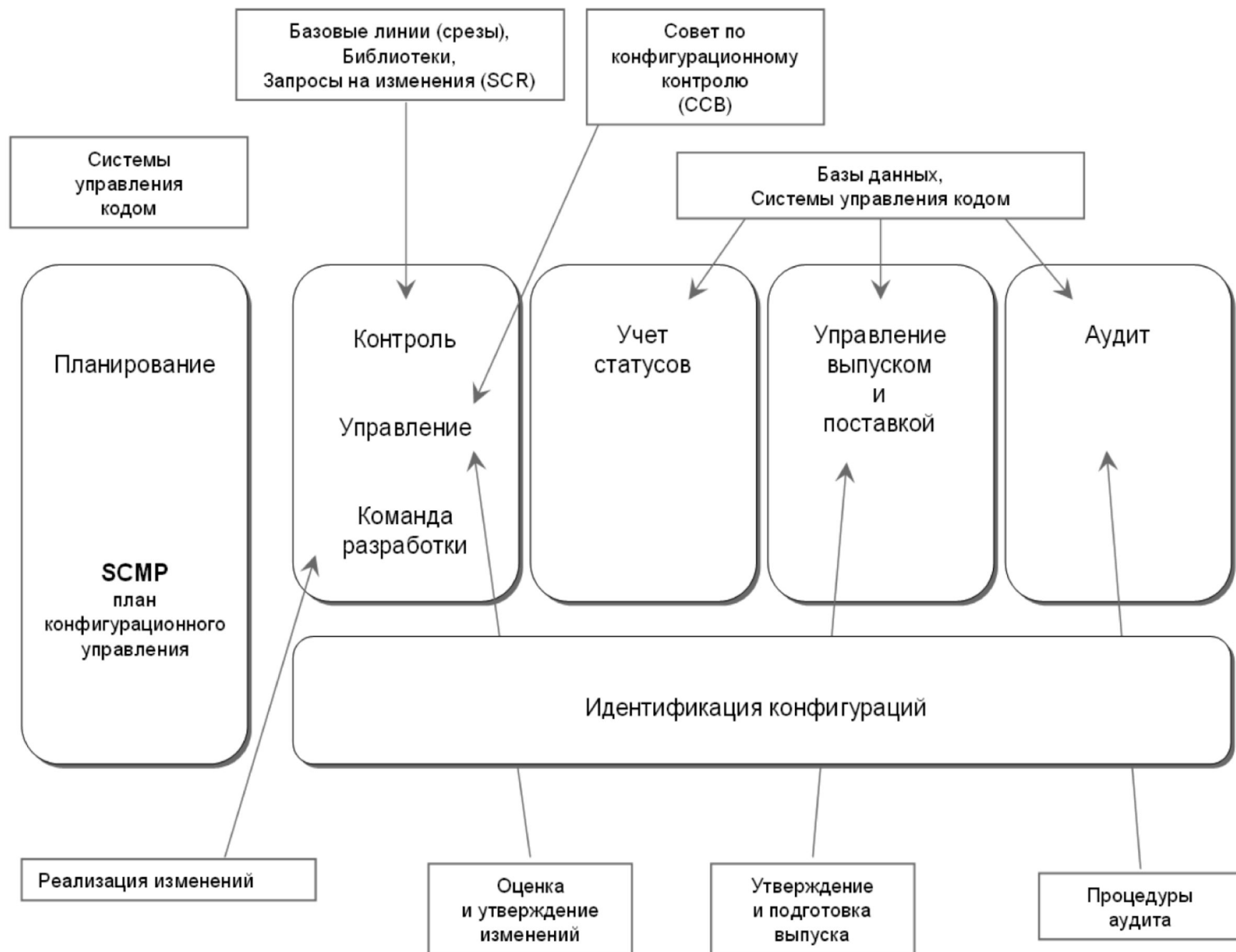
5 Ресурсы и расписание

Управление процессом контроля конфигураций

Выбор инструментов и реализация

Возможности инструментальных средств развиваются для обеспечения поддержки:

- проектно-ориентированных баз знаний
- Запросов на изменения и процедур утверждения
- Управления кодом и изменениями
- Отчетности по статусу конфигураций и сбору метрических показателей
- Аудиту конфигураций
- Управлению и отслеживанию документации
- Выполнению задач по сборке модулей
- Управлению контролем и поставке релизов



Управление процессом контроля конфигураций

Контроль поставщиков/подрядчиков

Контроль интерфейсов

План конфигурационного управления

1. Введение
2. Управление
3. Работы.
4. Расписание
5. Ресурсы

Управление процессом контроля конфигураций

Контроль выполнения процесса

Метрики и процесс количественной оценки

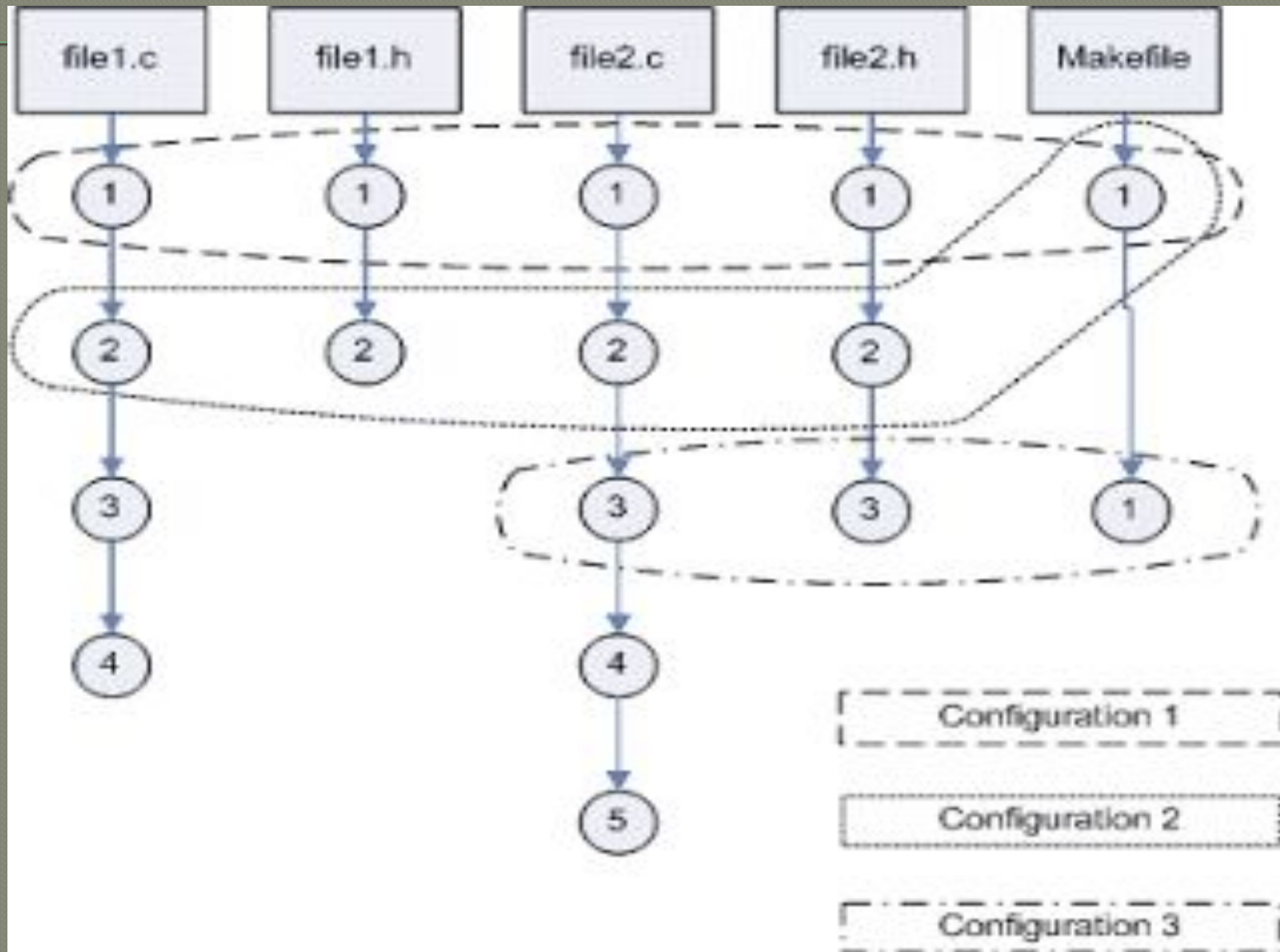
Аудит в рамках

Идентификация программных конфигураций

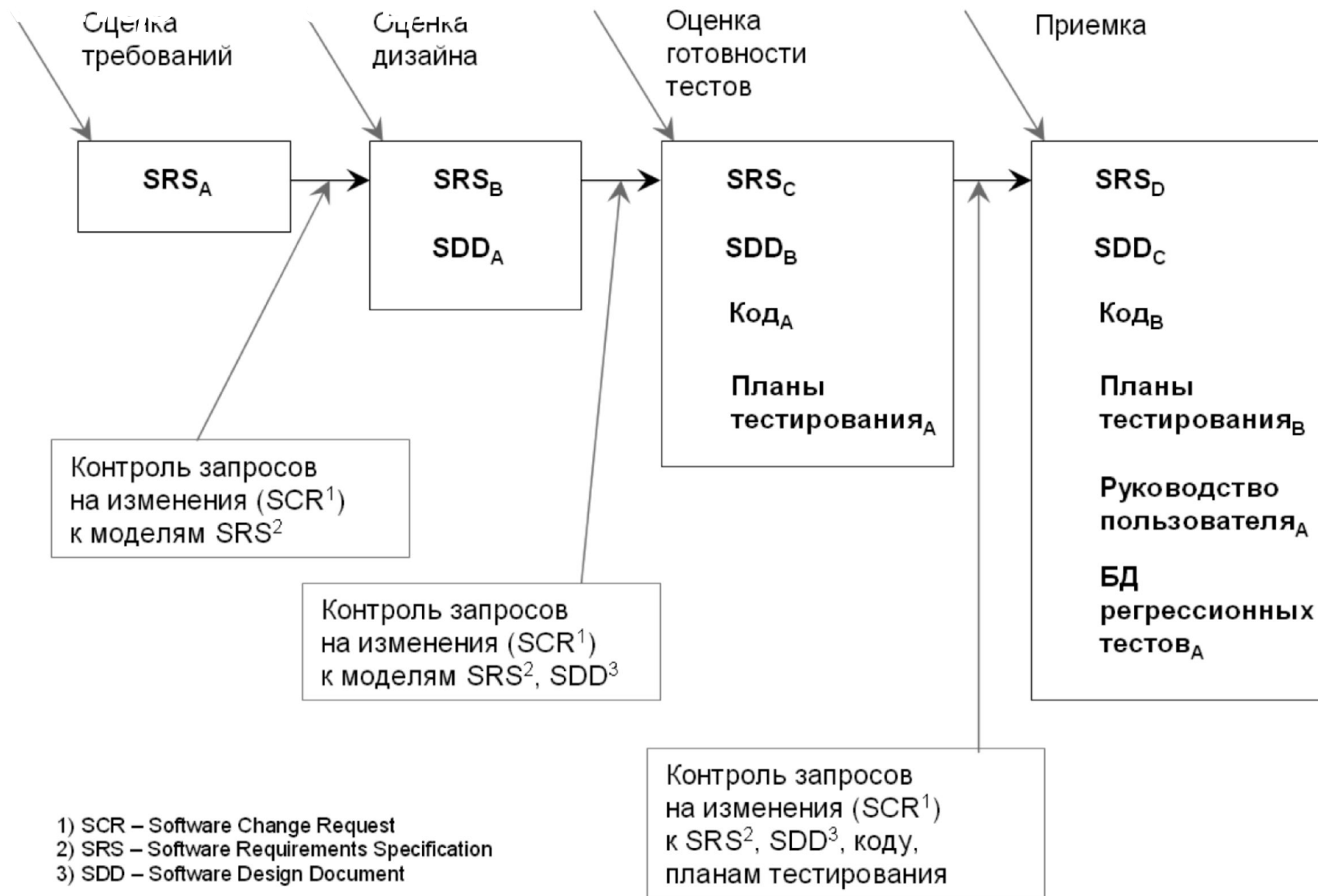
Идентификация элементов, требующих контроля

- 1. Программная конфигурация*
- 2. Элемент конфигурации*
- 3. Связи между элементами конфигурации*
- 4. Версия программного обеспечения*
- 5. Базовая линия, срез*
- 6. Включение элементов в программную конфигурацию*

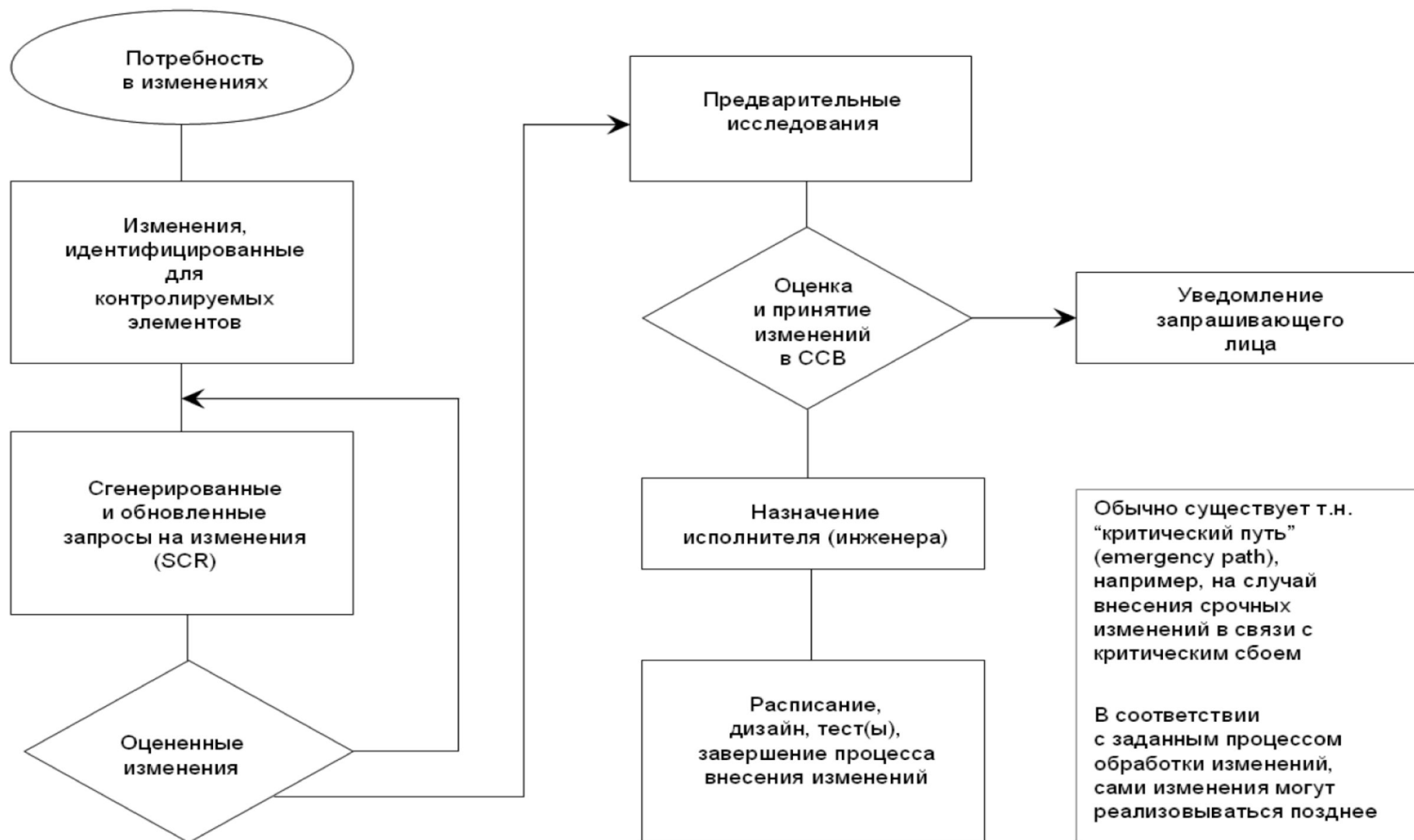
Элементы, их версии и срезы-конфигурации



Включение элементов в



Контроль программных конфигураций



Контроль программных конфигураций

Совет по конфигурационному контролю
Процесс обработки запросов на изменения
Реализация изменений
Отклонения и отказ от изменений

Учет статусов конфигураций

Информация о статусе конфигураций

Отчетность по статусу конфигураций

Аудит конфигураций

Функциональный аудит программных конфигураций

Физический аудит программных конфигураций

Внутренние аудиты базовых линий

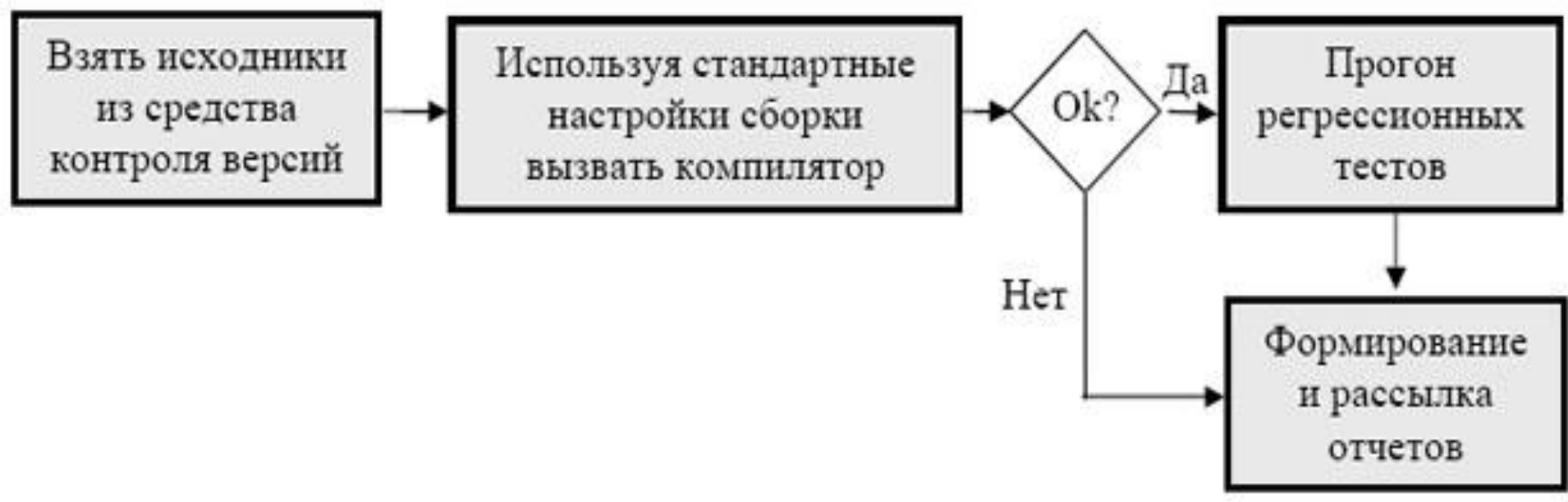
Управление выпуском и поставкой

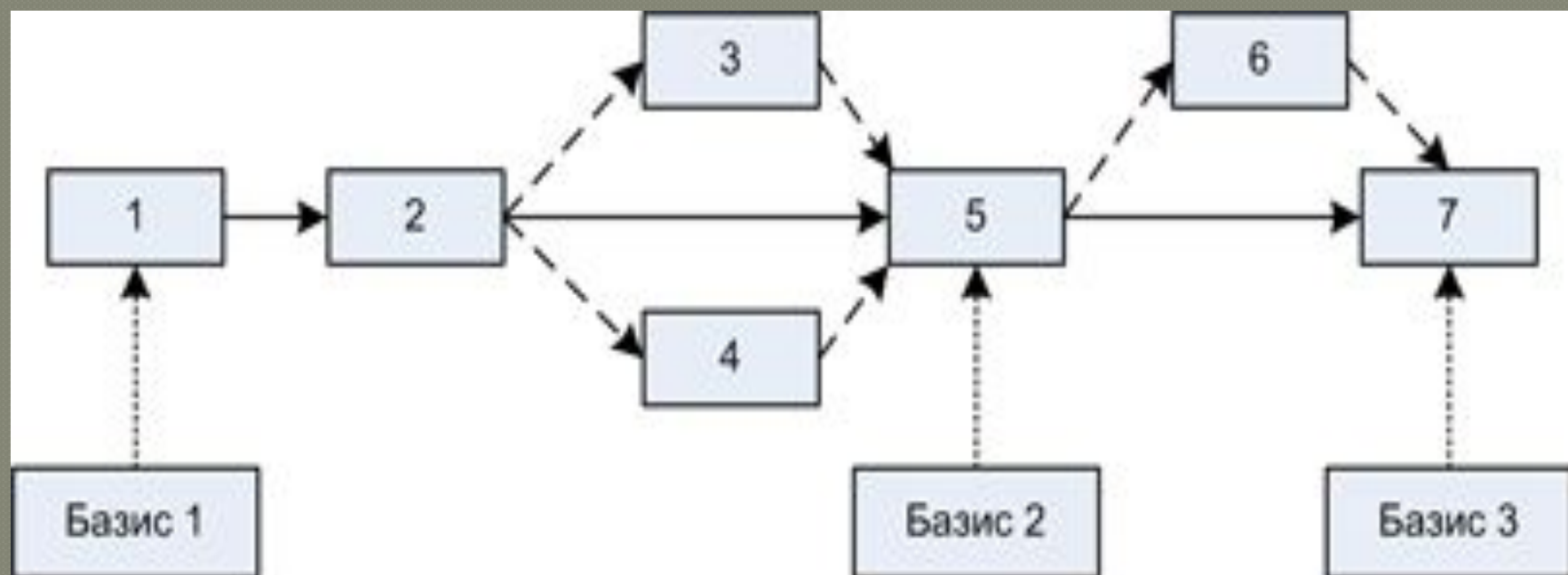
Сборка программного обеспечения

*Управление выпуском программного
обеспечения*

управление версиями

Управление сборками





Local Computer

Checkout

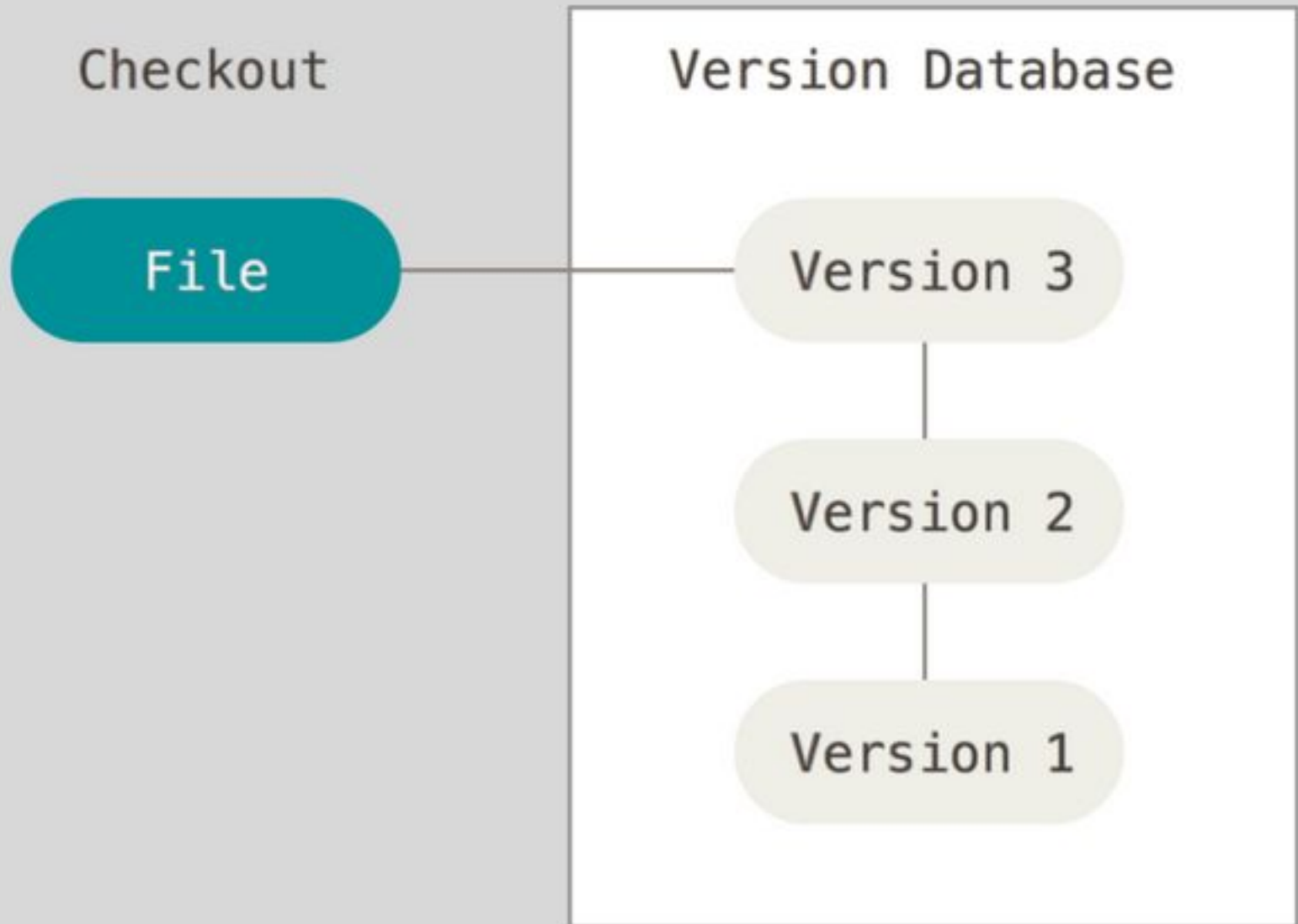
File

Version Database

Version 3

Version 2

Version 1



Computer A

File

Computer B

File

Central VCS Server

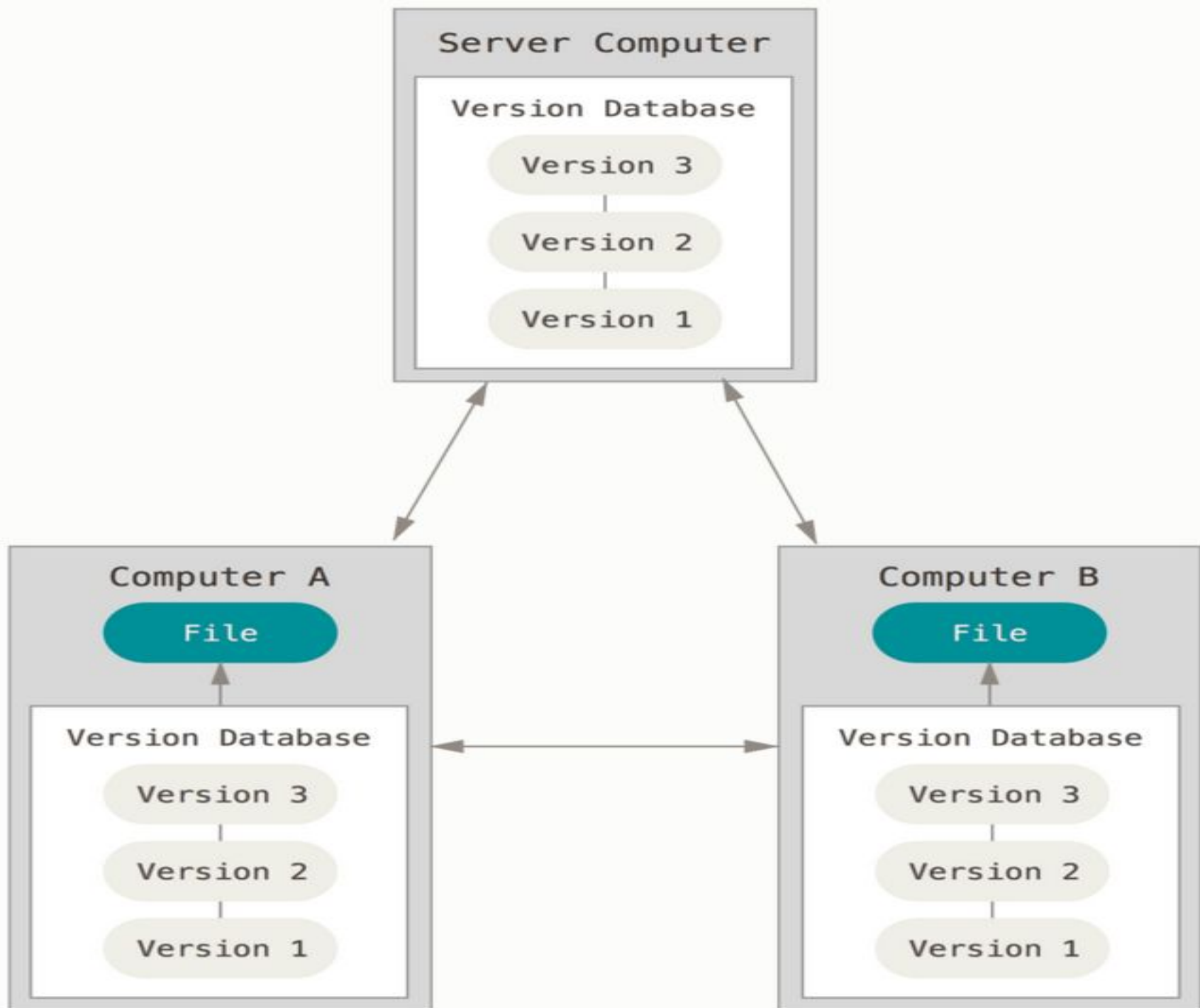
Version Database

Version 3

Version 2

Version 1





система контроля версий

1
0



git

[GIT](#)

2005

распределенная

2
0



[SVN \(Subversion\)](#)

2000

централизованная

3
0



[Mercurial](#)

2005

распределенная

4
0

CVS

[CVS \(Concurrent
Versions System\)](#)

1990

централизованная

5
0

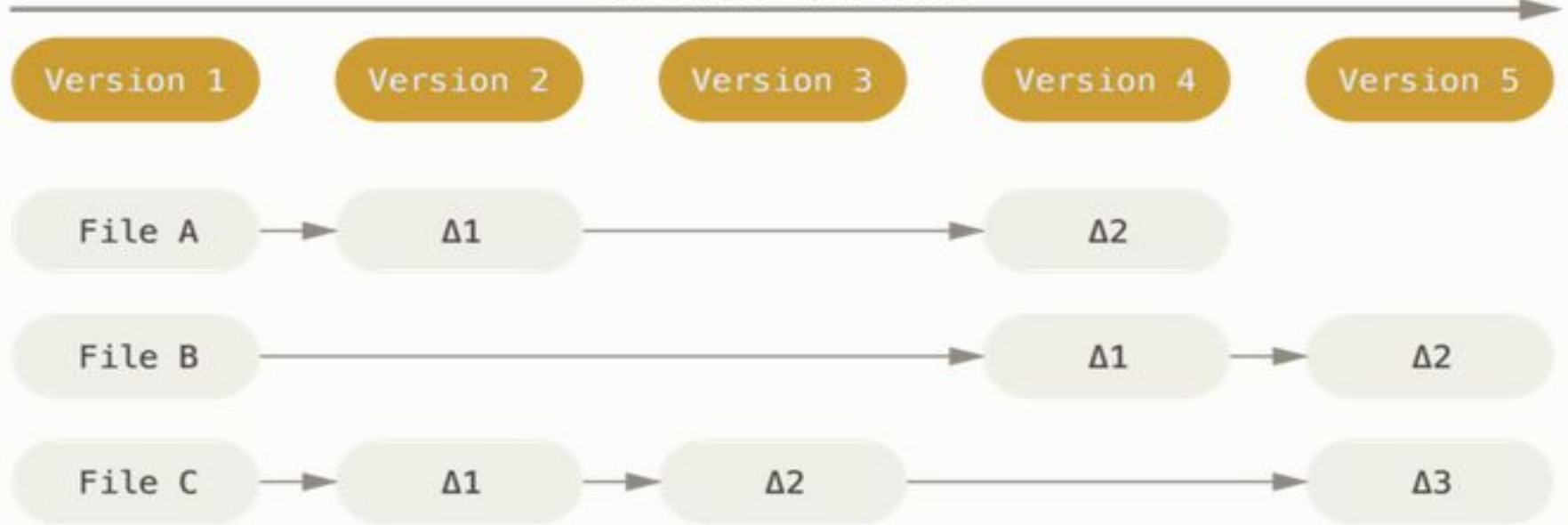


[Team Foundation
Server](#)

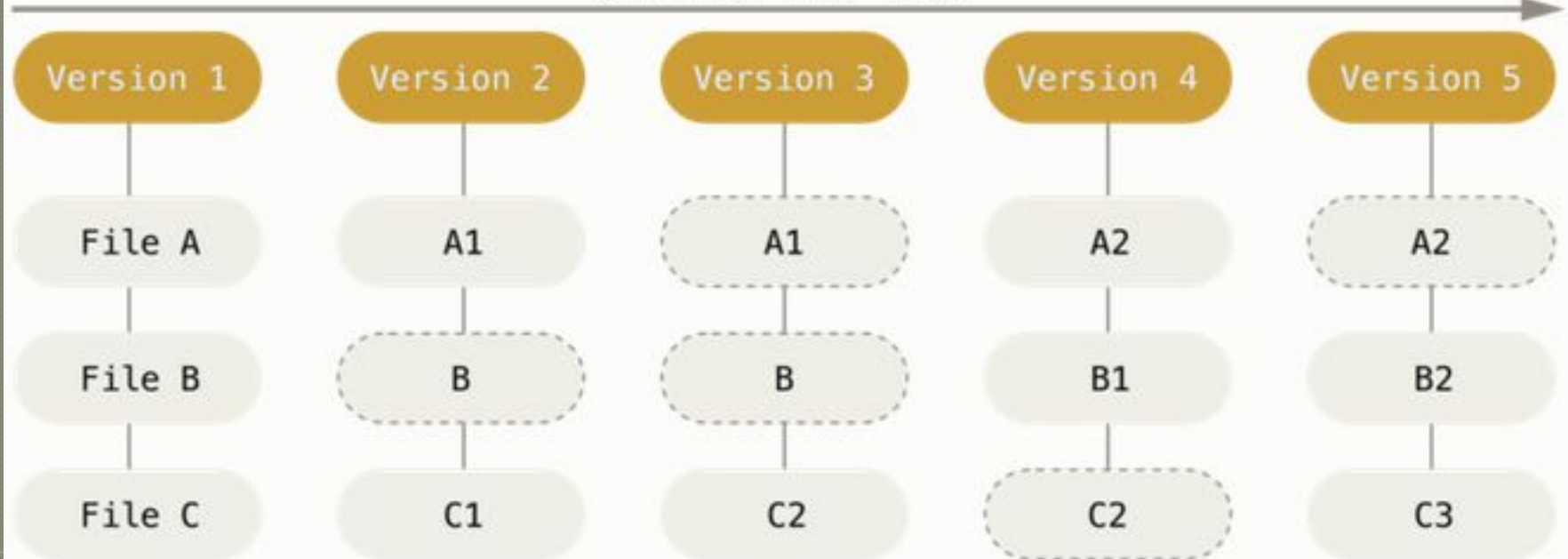
2005

централизованная

Checkins Over Time



Checkins Over Time



Working
Directory

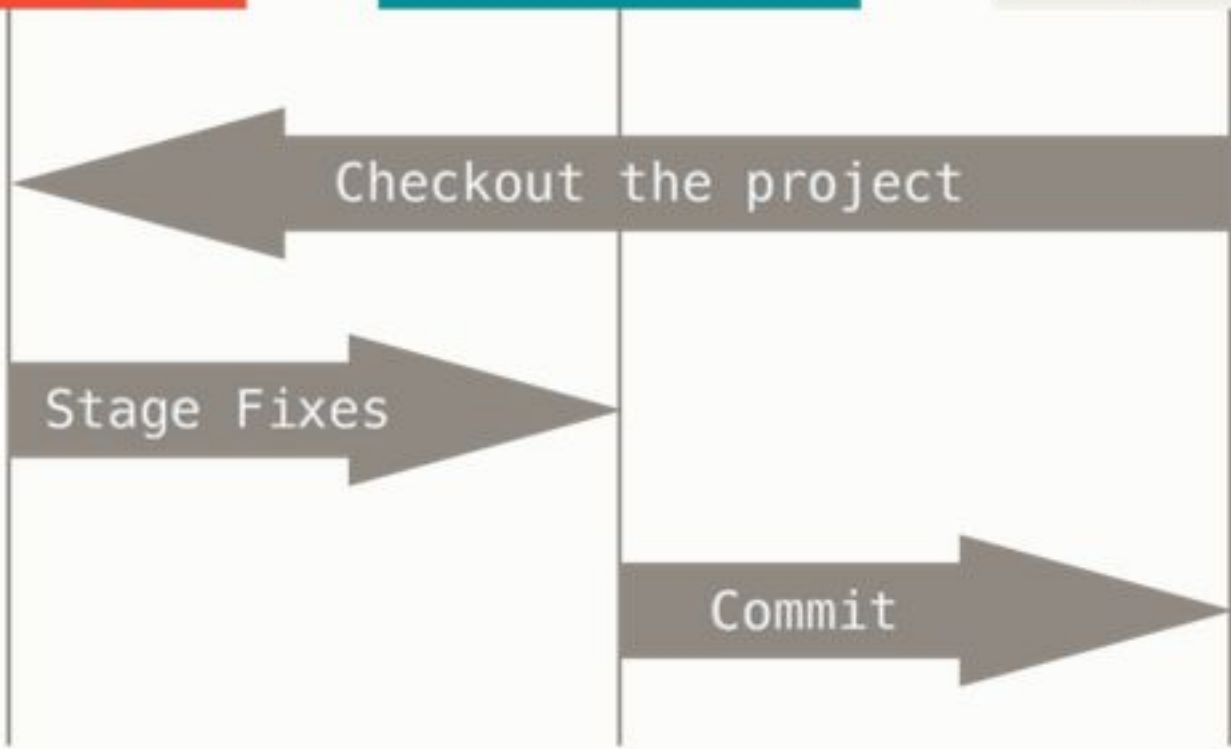
Staging
Area

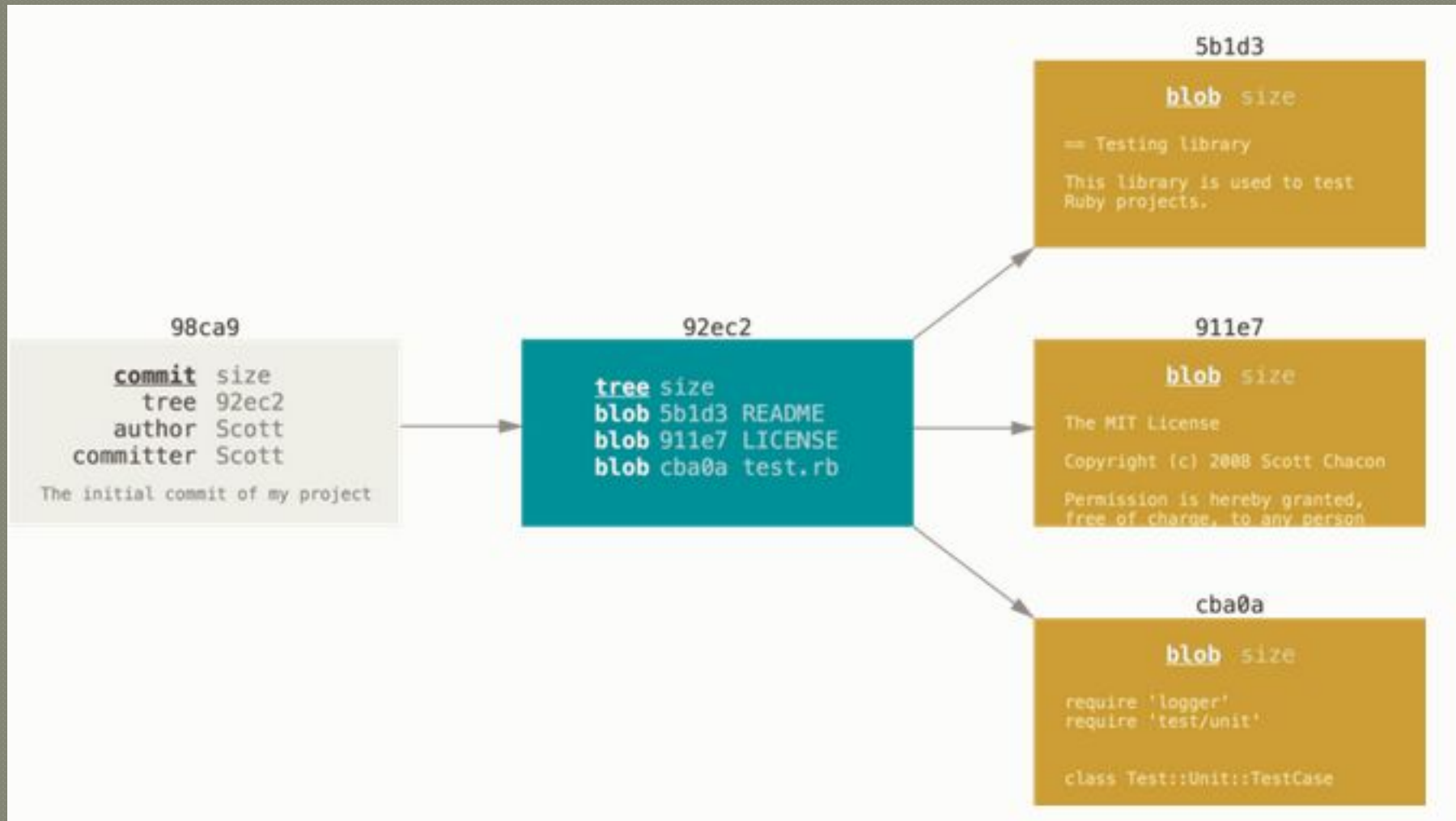
.git directory
(Repository)

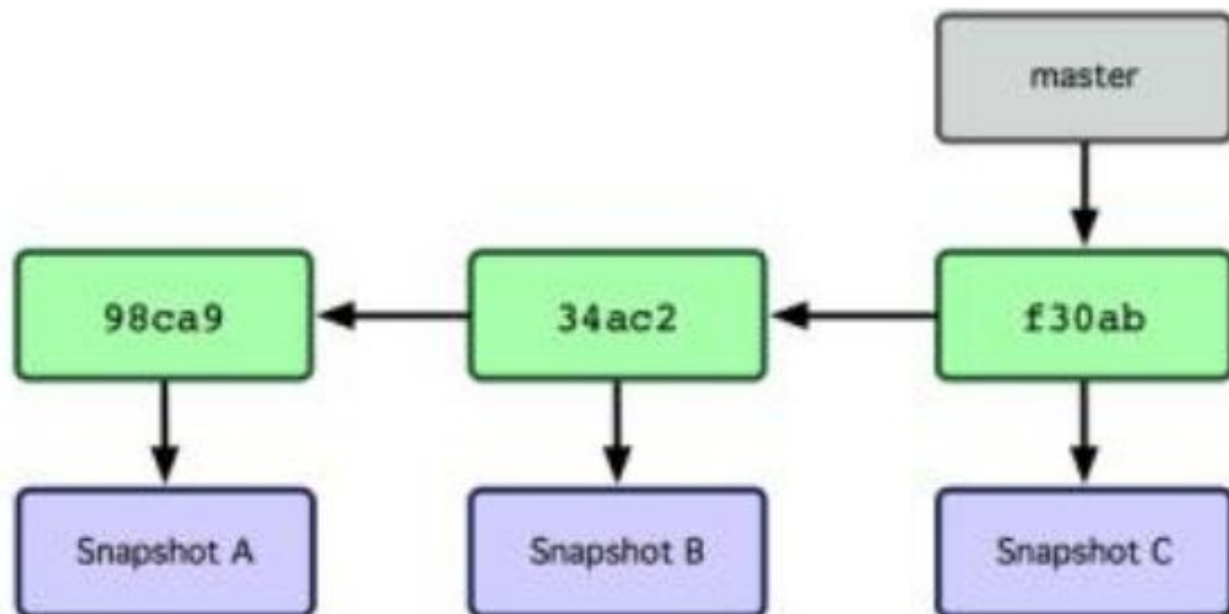
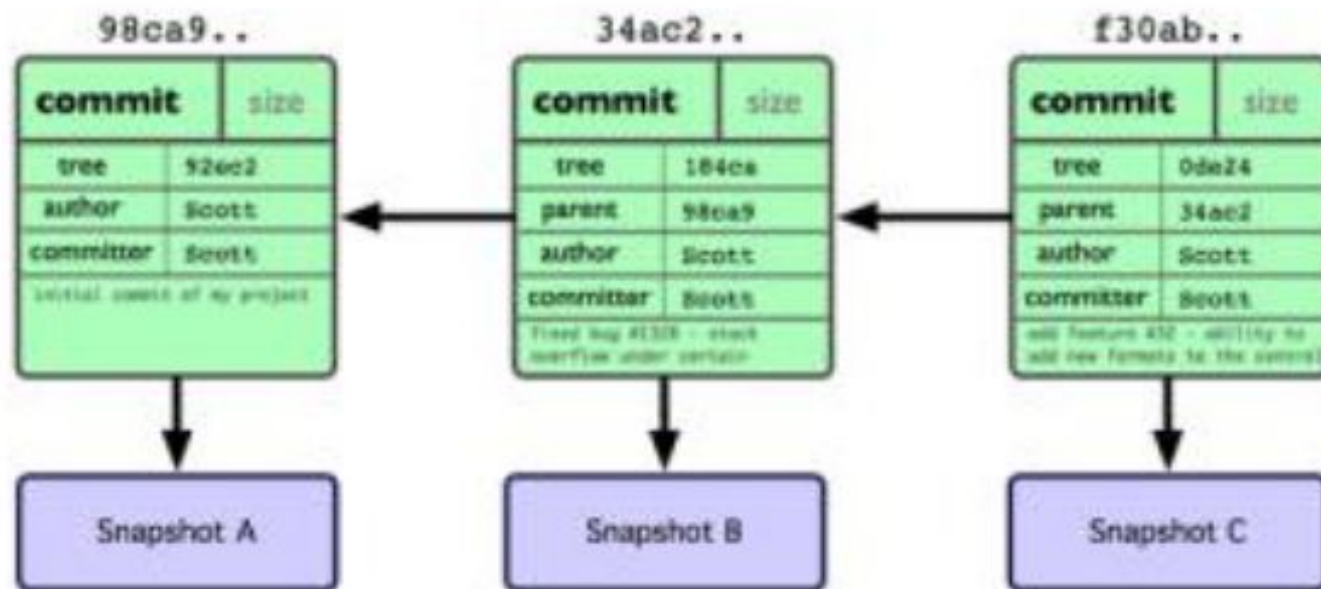
Checkout the project

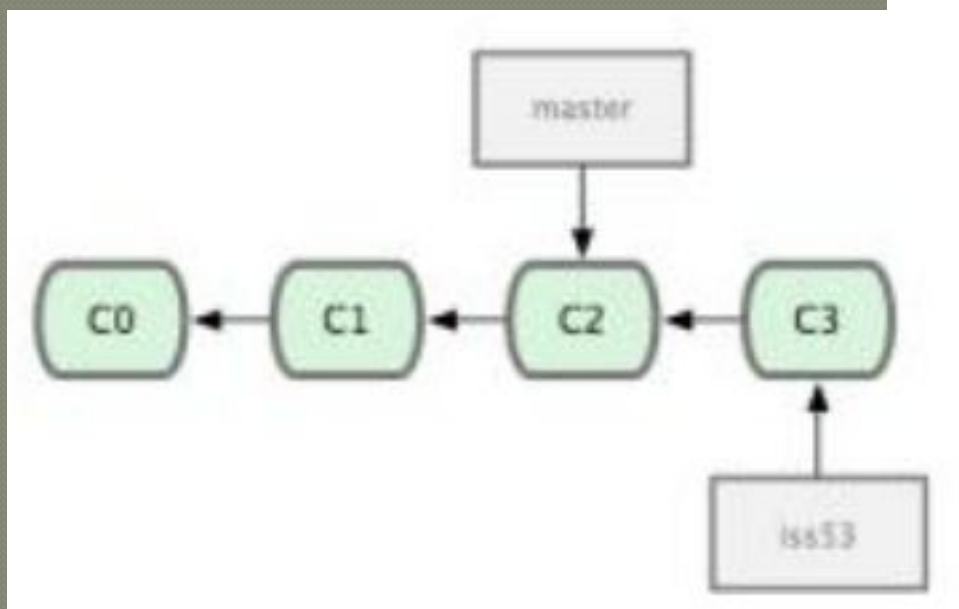
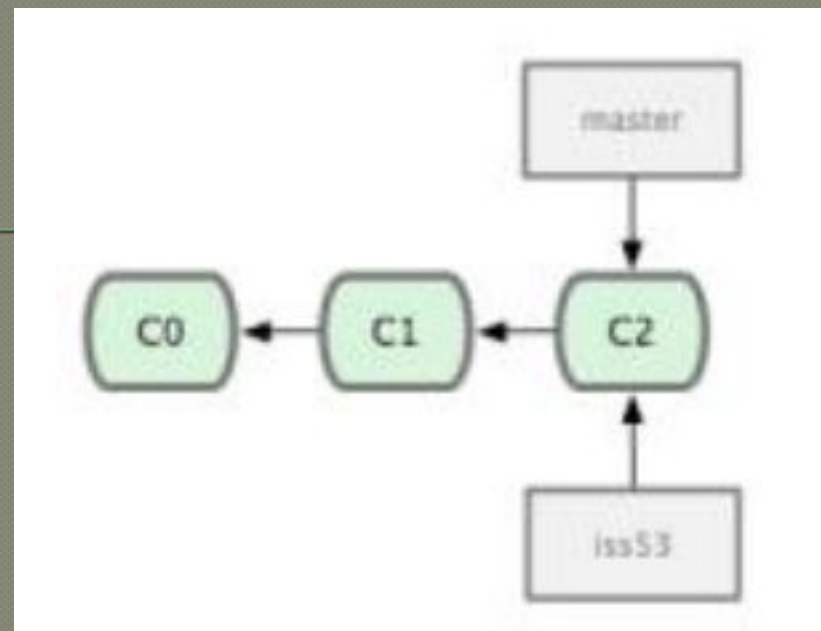
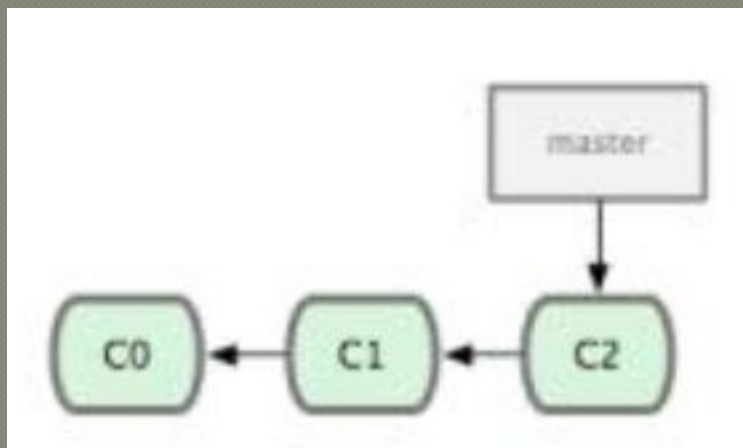
Stage Fixes

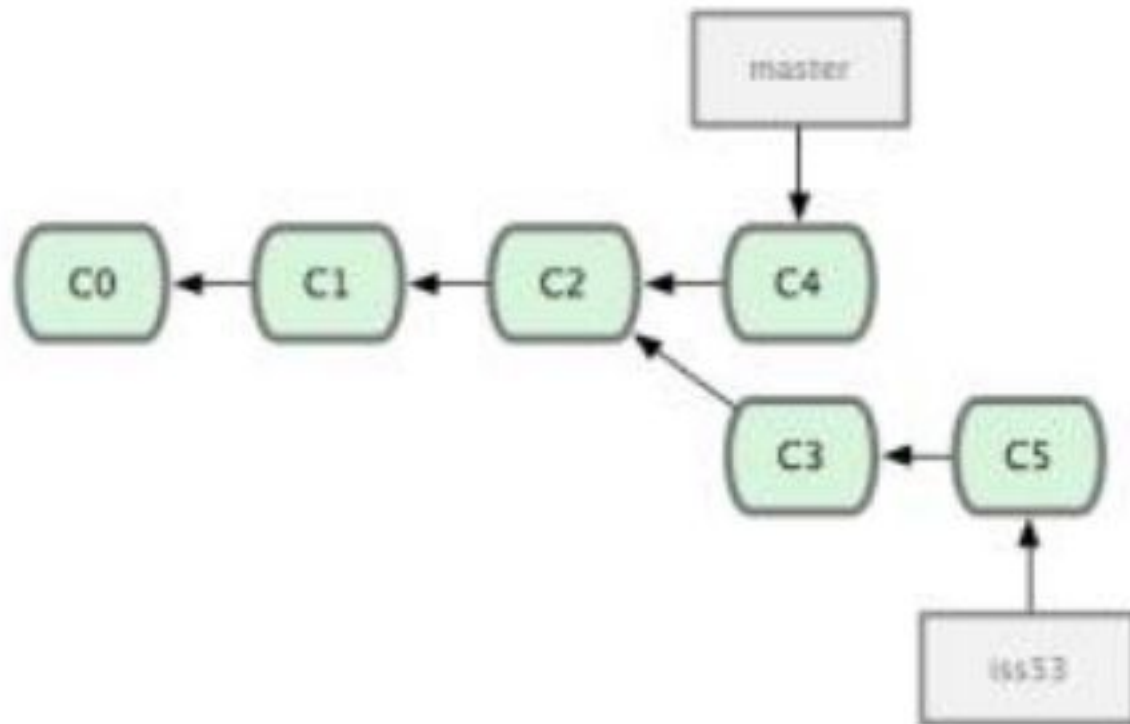
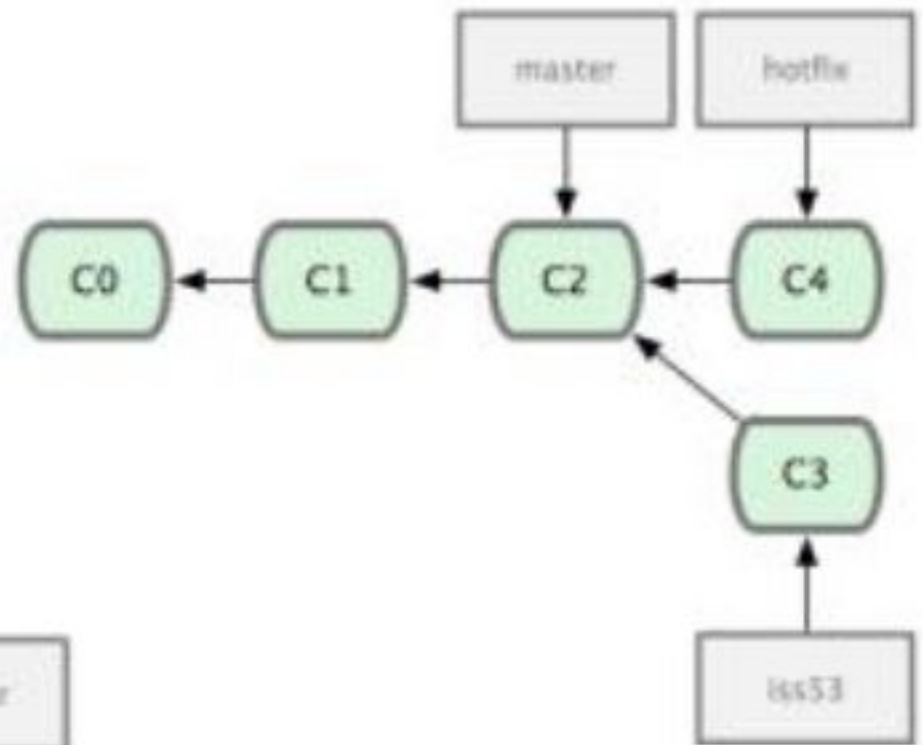
Commit

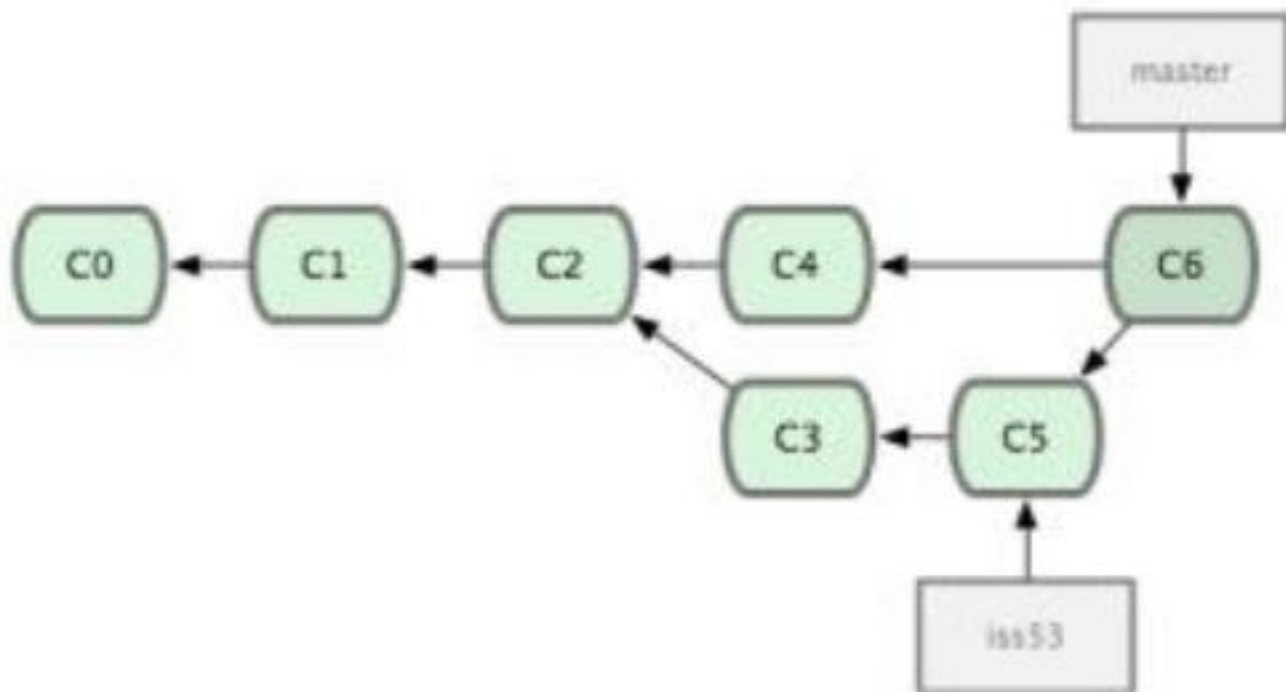
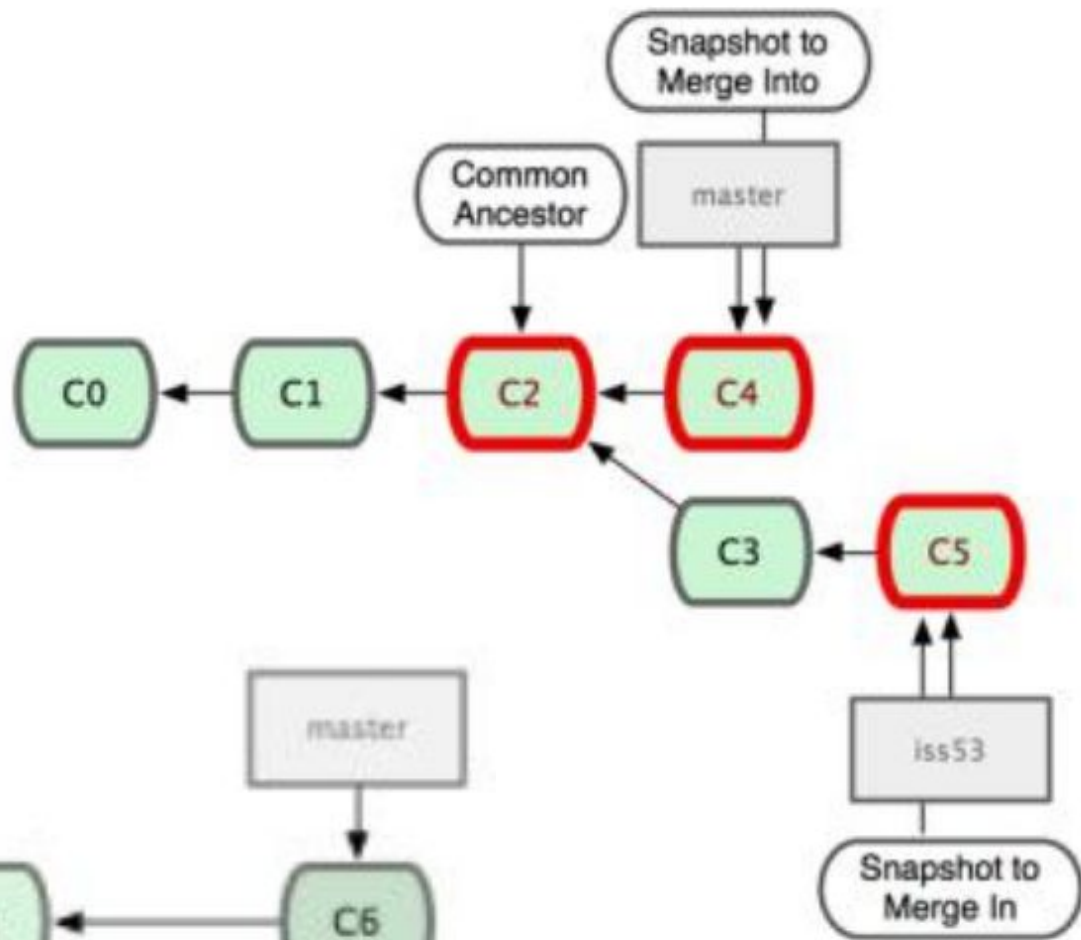


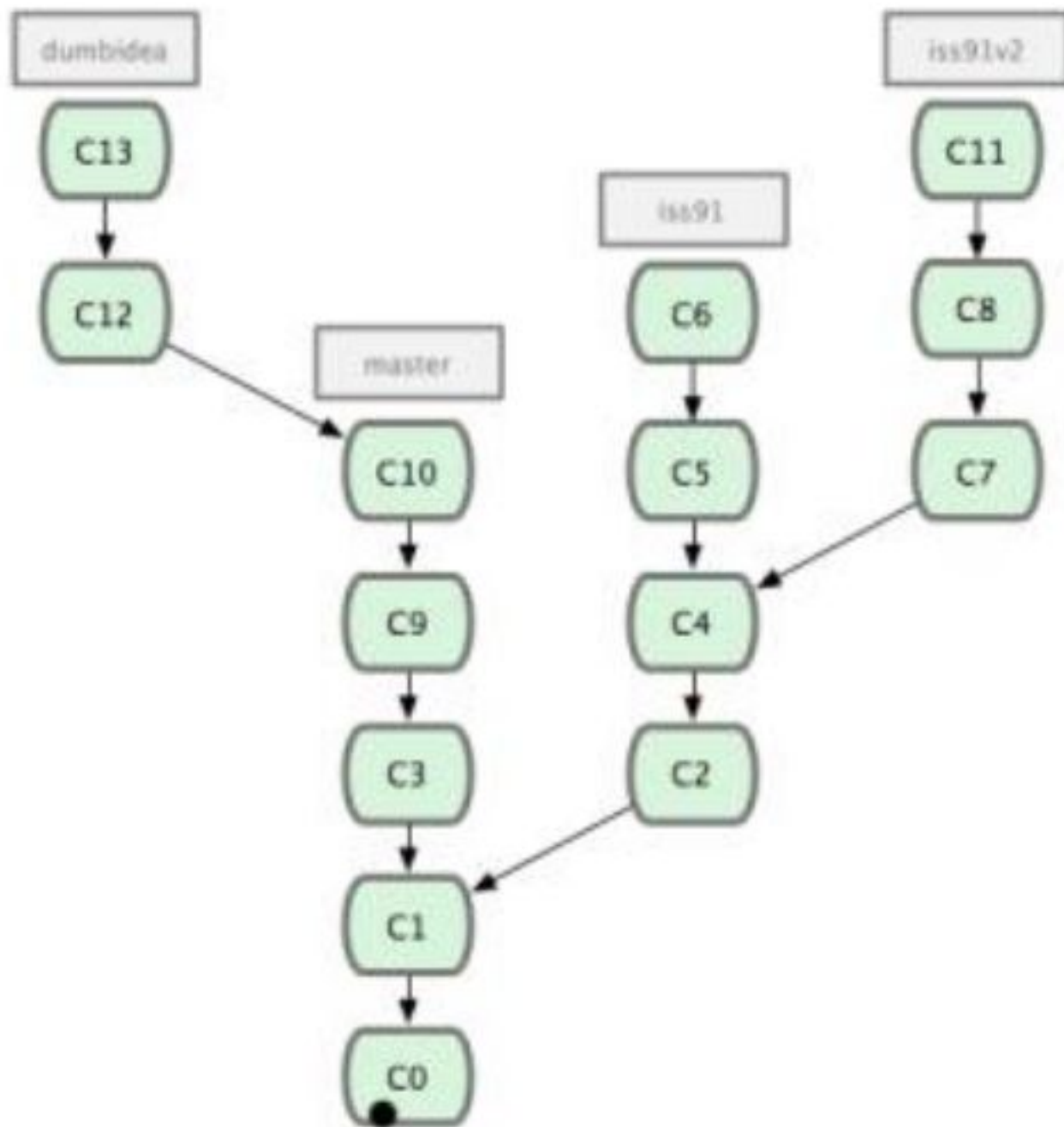


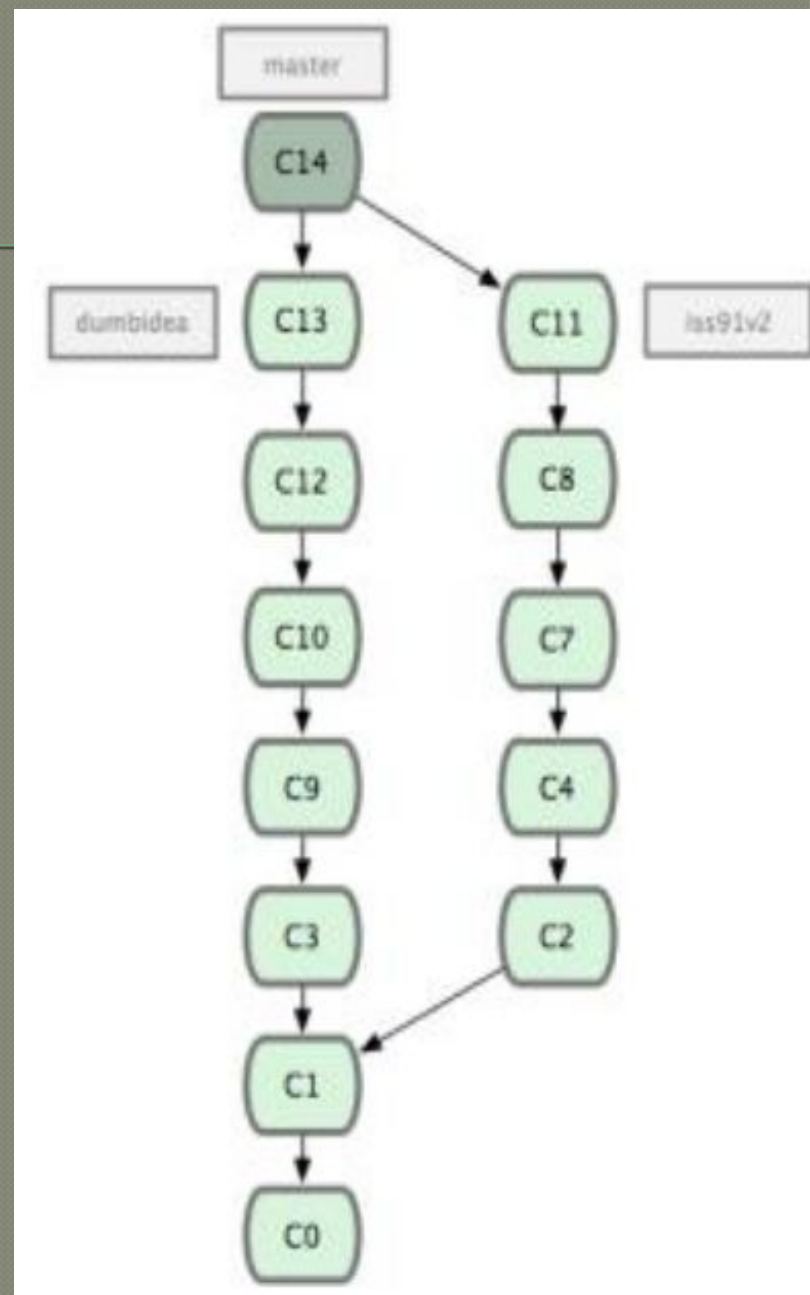
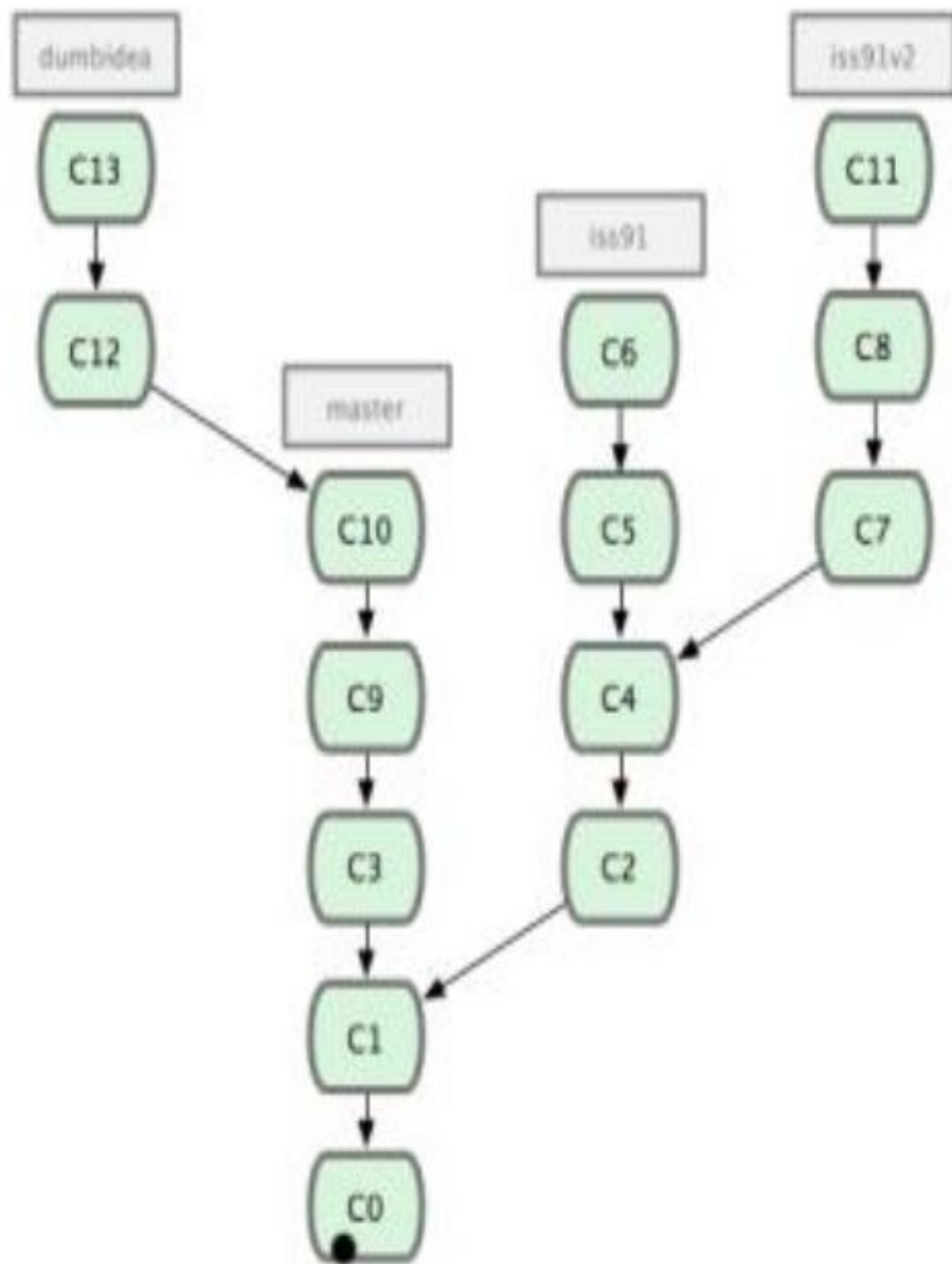












Управленческая деятельность в этой области ПИ:

- Организационное управление и управление инфраструктурой
- Управление проектами
- Планирование и контроль количественной оценки ПО

усложняющие факторы:

- Отсутствие со стороны клиента понимания сложности ПО.
- Неизбежно изменения требований в процессе разработки.
- Итеративность процессов разработки ПО.
- Высокий уровень новизны и сложности ПО.
- Высокая скорость изменения, обновления и

вопросы управления проектами (project management) :

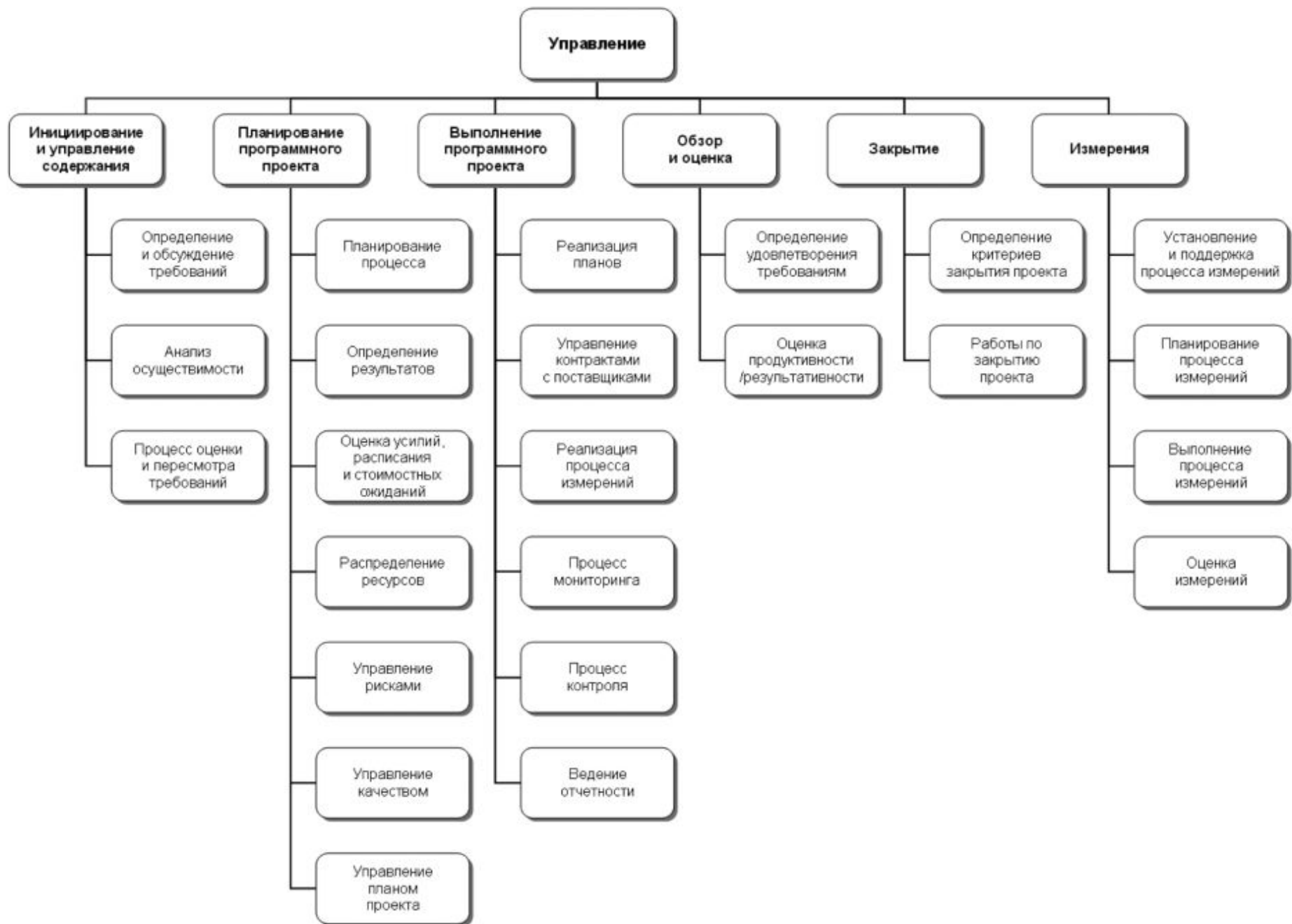
- Управление интеграцией проекта
- Управление содержанием проекта
- Управление сроками проекта
- Управление стоимостью проекта
- Управление качеством проекта
- Управление человеческими ресурсами проекта
- Управление коммуникациями проекта
- Управление рисками проекта
- Управление поставками проекта

Процесс управления

описывает действия (работы), предпринимаемые для обеспечения выполнения процессов программной инженерии в соответствии с политиками, целями и стандартами, принятыми в организации

Измерения связаны с определением величин и характеристик различных аспектов программной инженерии (продуктов, процессов и т.п.), а также разработкой на их основе моделей.

Модели используются для идентификации и анализа рисков, планирования и совершенствования процессов программной инженерии.

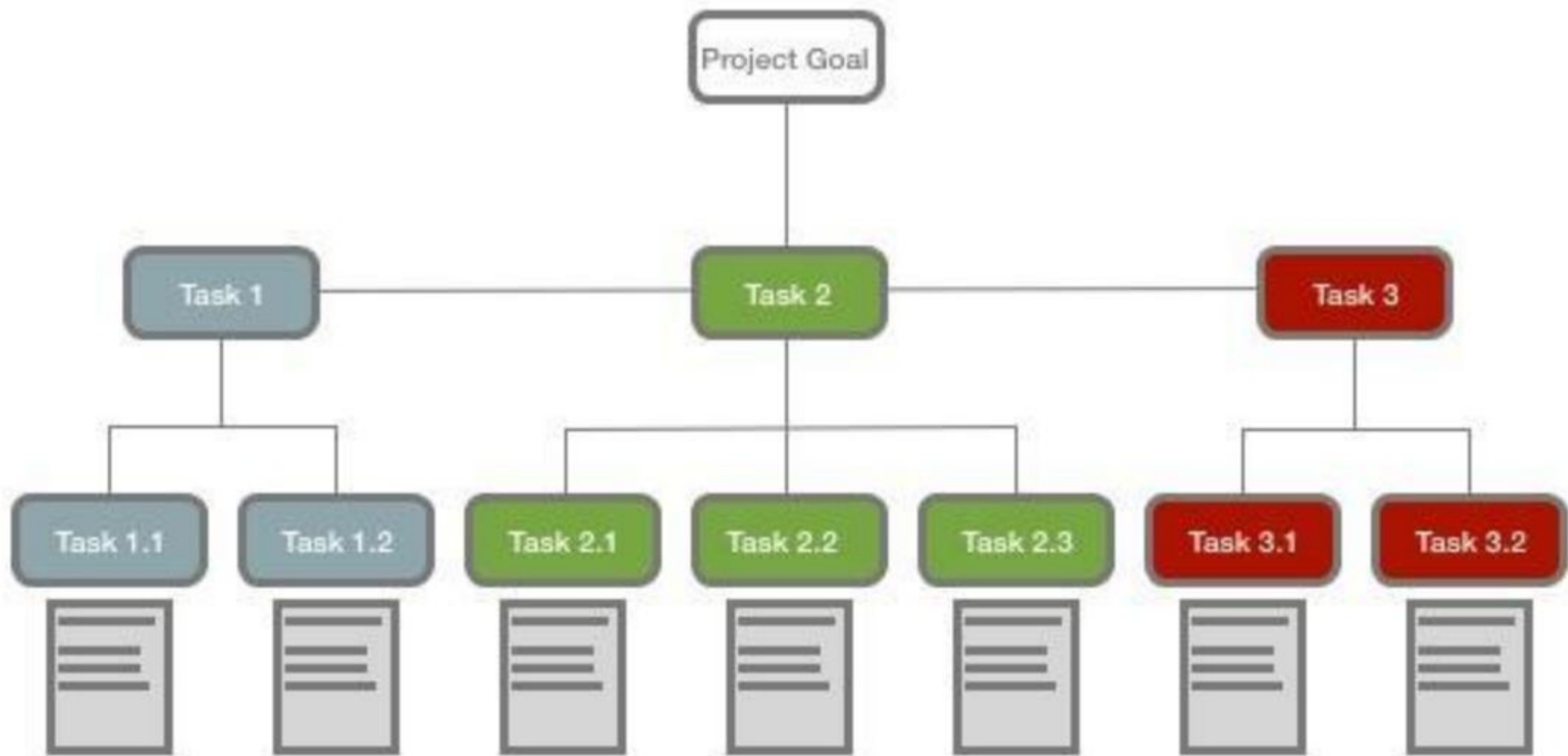


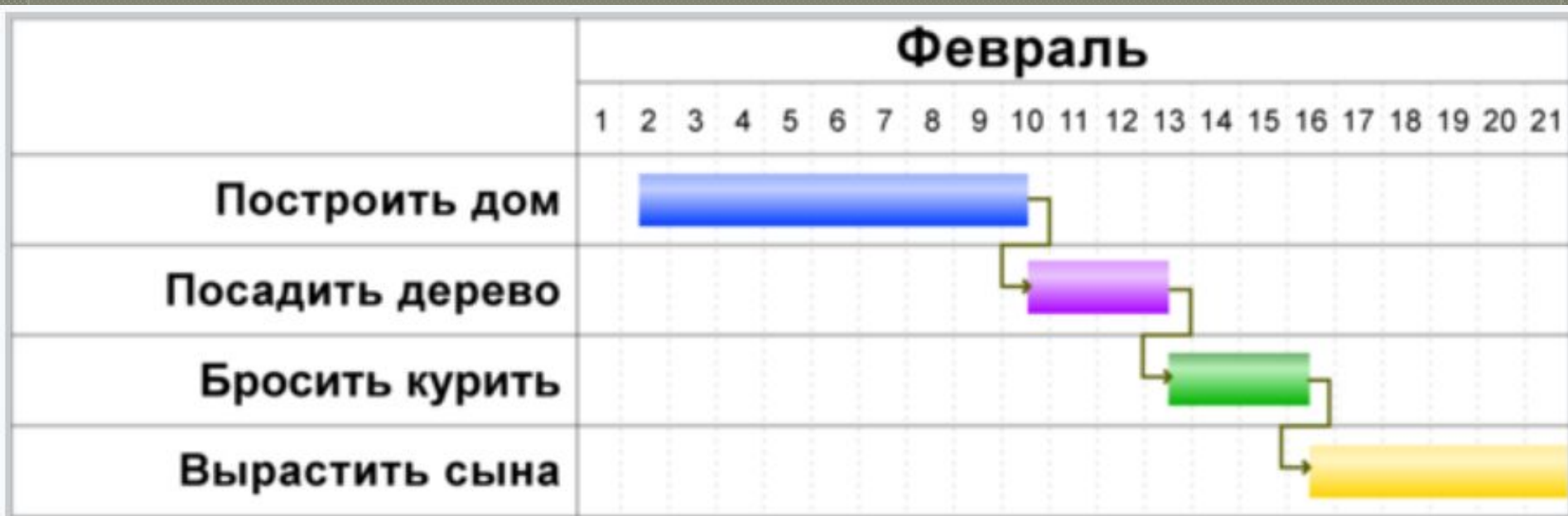
Группа процессов планирования:

- Разработка плана управления проектом
- Планирование содержания
- Определение содержания
- Создание иерархической структуры работ (ИСР)
- Определение состава операций
- Определение взаимосвязей операций
- Оценка ресурсов
- Оценка длительности операций
- Разработка расписания
- Стоимостная оценка
- Разработка бюджета расходов
- Планирование качества
- Планирование человеческих ресурсов
- Планирование коммуникаций
- Планирование управления рисками
- Идентификация рисков
- Качественный анализ рисков
- Количественный анализ рисков
- Планирование реагирования на риски
- Планирование покупок
- Планирование контрактов

иерархическая структура работ

WBS





Пример диаграммы Ганта



File

Home

Insert

Page Layout

Formulas

Data

Review

View

Add-Ins

G9

25%

Project Planner

Period High 1

Plan

Actual

% Complete

Actual (beyond plan)

% Complete (beyond plan)

ACTIVITY PLAN START PLAN END ACTUAL START ACTUAL END PERCENT

ACTIVITY	PLAN START	PLAN END	ACTUAL START	ACTUAL END	PERCENT
Activity 01	1	5	1	4	25%
Activity 02	1	6	1	6	100%
Activity 03	2	4	2	5	35%
Activity 04	4	8	4	6	10%
Activity 05	4	2	4	8	85%
Activity 06	4	3	4	6	85%
Activity 07	5	4	5	3	50%
Activity 08	5	2	5	5	60%
Activity 09	5	2	5	6	75%
Activity 10	6	5	6	7	100%
Activity 11	6	1	5	8	60%
Activity 12	9	3	9	3	0%
Activity 13	9	6	9	7	50%
Activity 14	9	3	9	1	0%
Activity 15	9	4	8	5	1%
Activity 16	10	5	10	3	80%
Activity 17	11	2	11	5	0%

project

Ready

60%

Диаграмма PERT (Program Evaluation Review Technique)

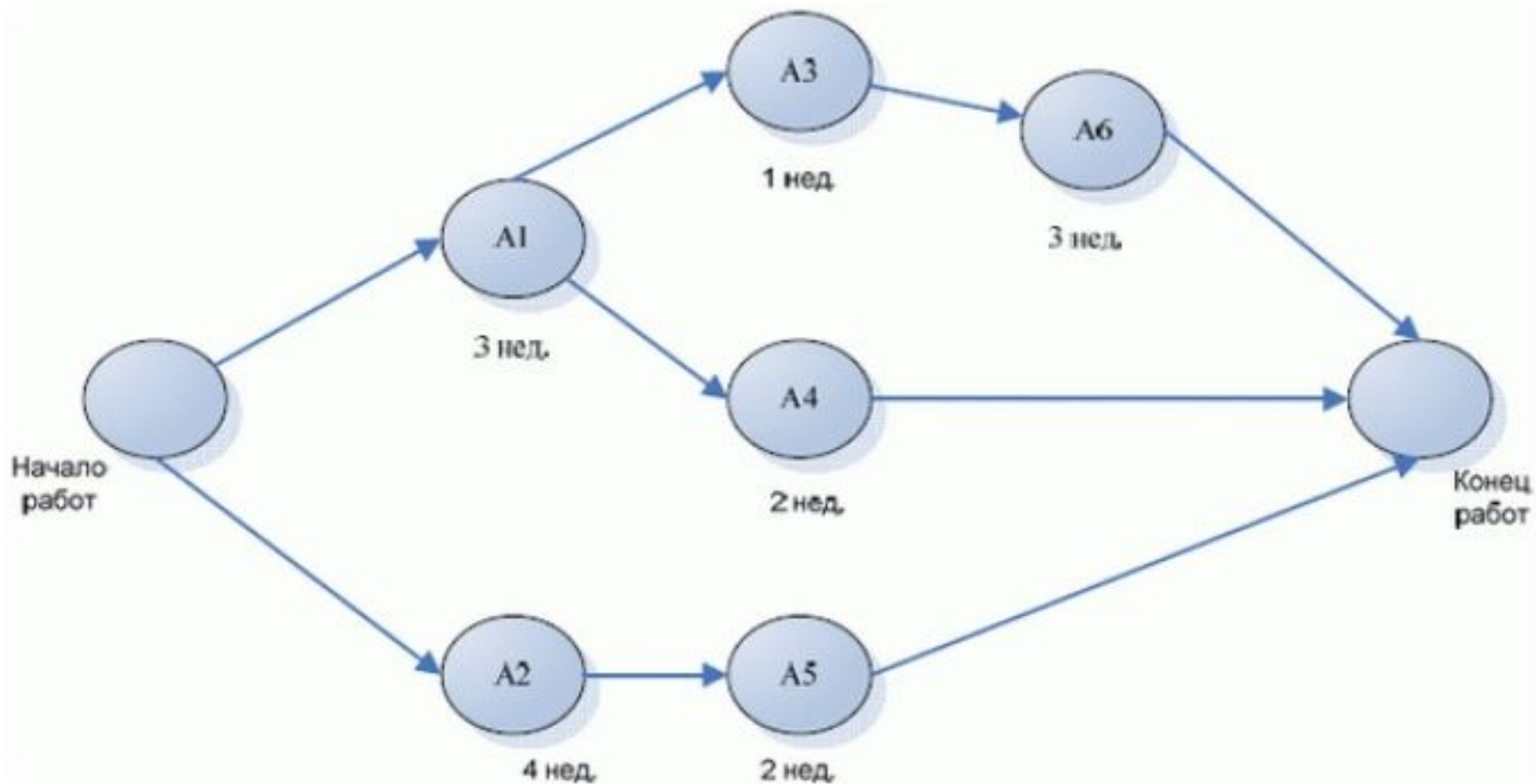
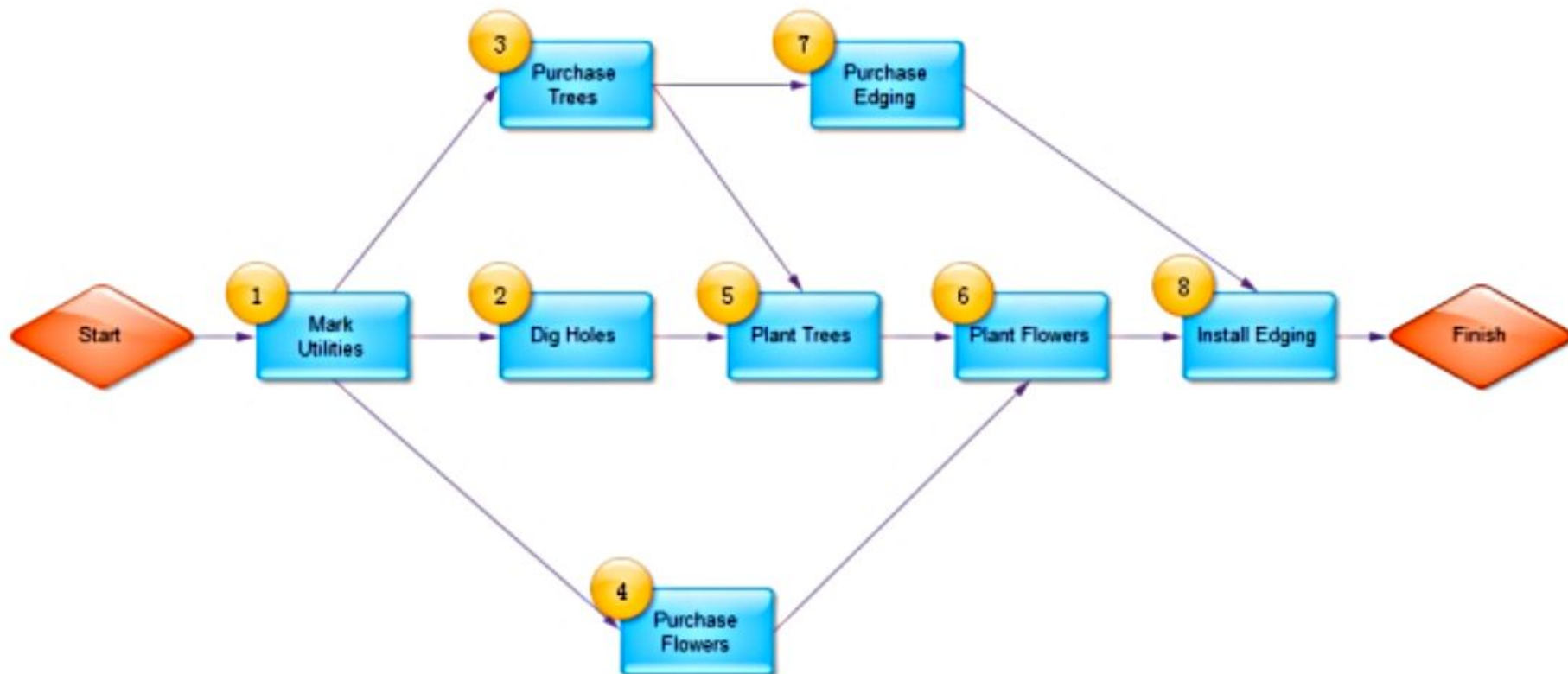


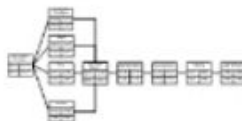
Диаграмма PERT



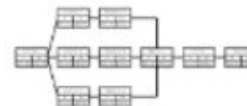
PERT Chart Examples

Diagram Categories

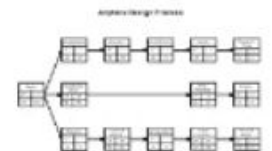
-  [Calendar](#)
-  [Cause and Effect](#)
-  [Chart](#)
-  [Decision Tree](#)
-  [Education](#)
-  [Emergency Planning](#)
-  [Engineering](#)
-  [Event Planning](#)
-  [Family Trees and Genograms](#)
-  [Fault Tree](#)
-  [Floor Plan](#)
-  [Flowchart](#)



PERT Chart Example



PERT Chart Template



PERT Chart 1



PERT Chart 2

Lucidchart

PERT Diagram Example 2

Sign up free to save this document

Present

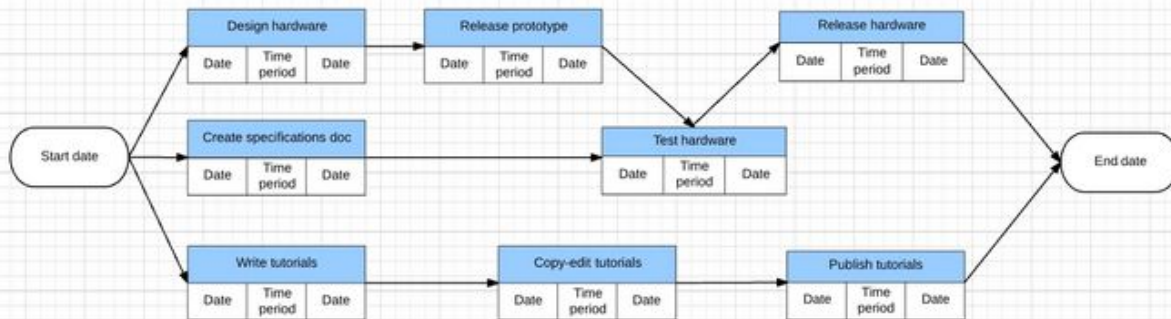
Share

Sign Up

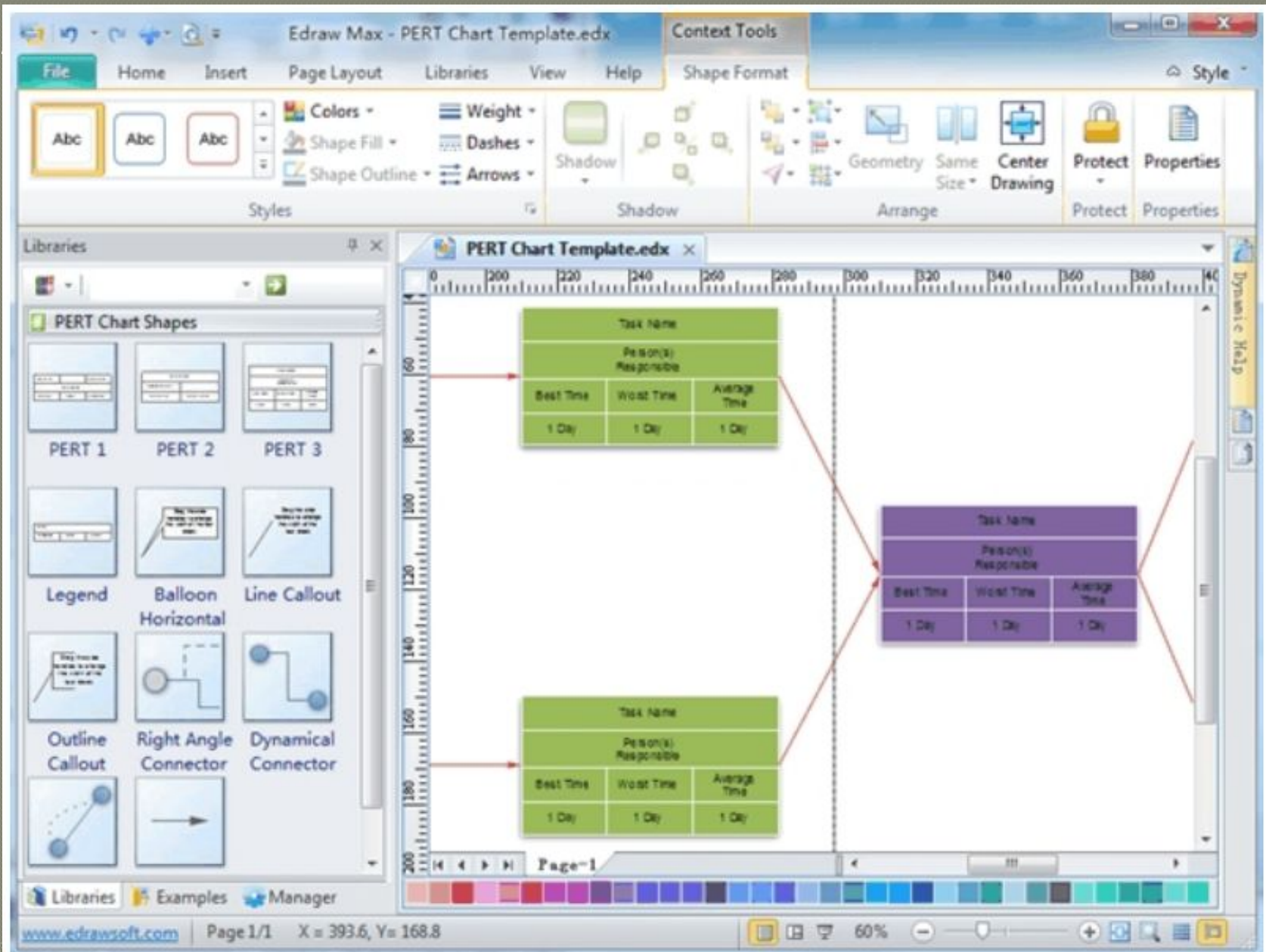
New Page

Sign up free to experience Lucidchart's premium features.

Sign Up



Edraw



Деятельность по управлению персоналом

Задачи

- Комплектация штата организации
- Создание системы подготовки руководящего резерва,
обеспечение преемственности руководства
и снижение риска кадровых потерь.
- Принятие решений о судьбе менеджеров,
не справляющихся со своими задачами.
- Ориентация службы управления персоналом
на достижение производственных результатов.
- Профессиональное развитие персонала

Методы

- экономические методы
- организационно-распорядительные методы