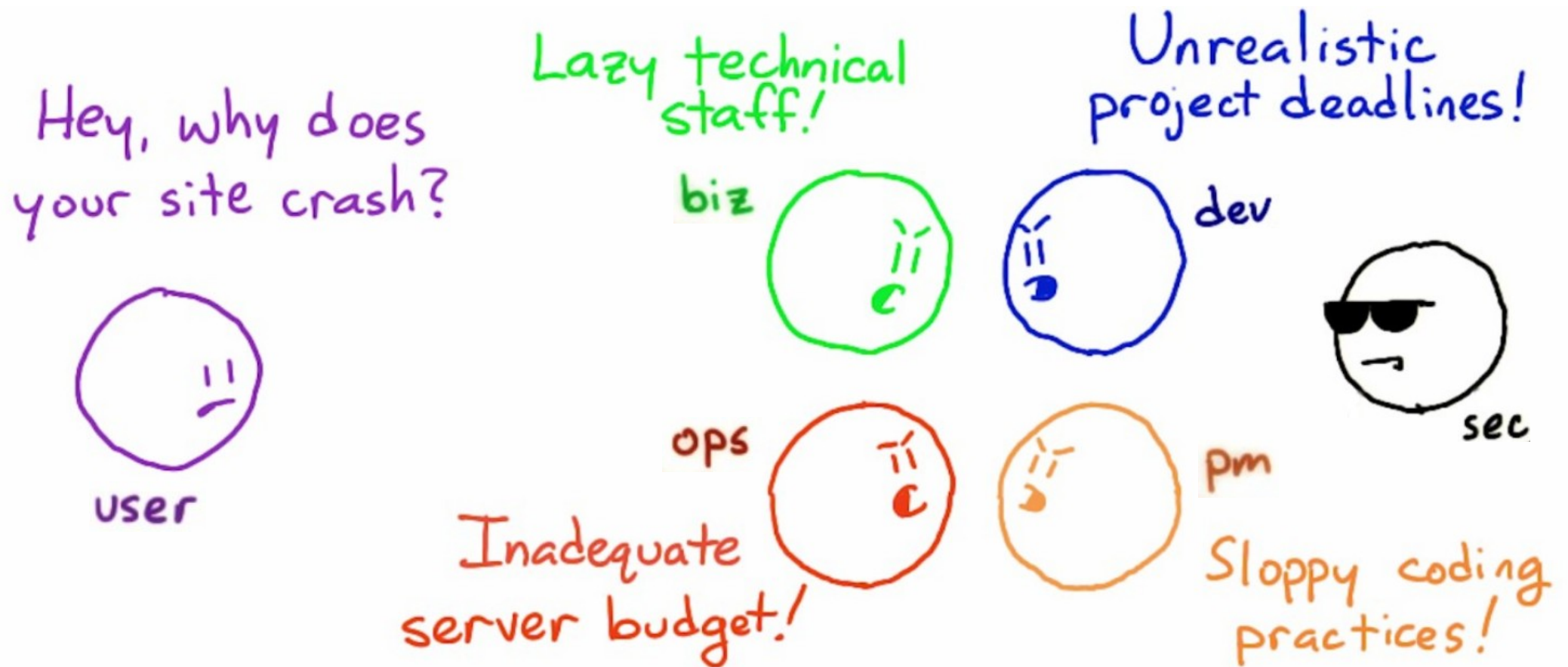


Project Management

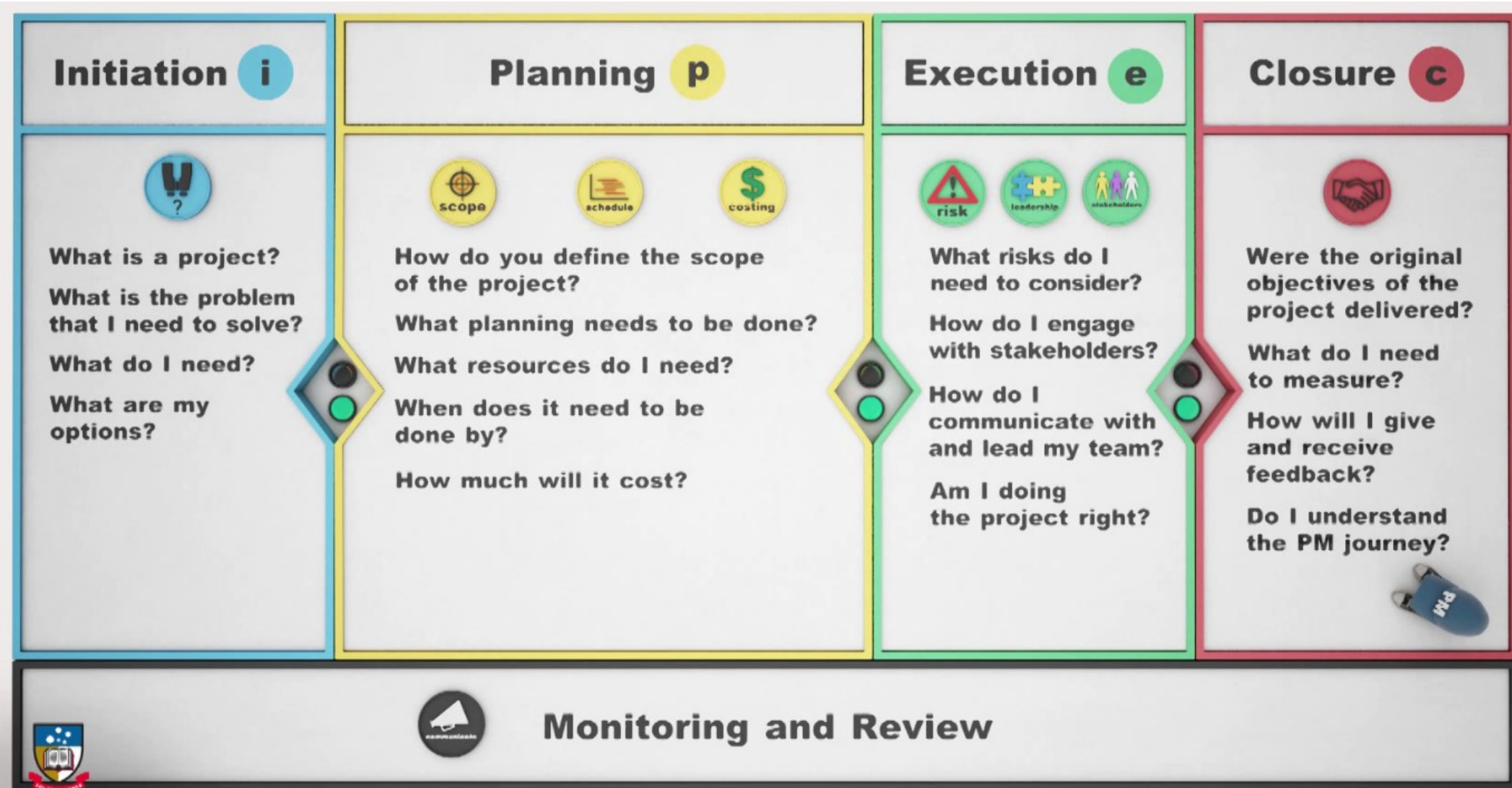
Project Management - is the practice of initiating, planning, executing, controlling, and closing the work of a team to achieve specific goals and meet specific success criteria at the specified time (PMBok).

Project is a temporary endeavor designed to produce a unique product, service or result with a defined beginning and end (usually time-constrained, and often constrained by funding or staffing) undertaken to meet unique goals and objectives, typically to bring about beneficial change or added value.

Who is Project Manager



Introduction to Project Management



Do I have a project?

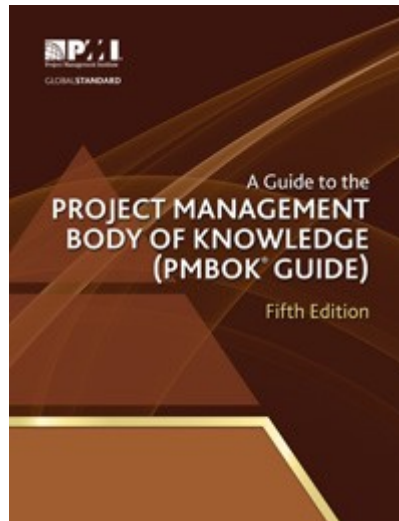
Please provide a response to the question below, to see if you are already involved in a project management process (Yes/No):

- You are involved in an activity that has a start and finish date.
- You know the problem you need to solve.
- You require particular resources to undertake the activity.
- There is a fixed sum of money that you can use to complete the activity.
- There are tasks that need to be achieved within a particular timeframe.
- You are in some way responsible for coordinating any of the tasks.
- You need help from others to complete the activity.

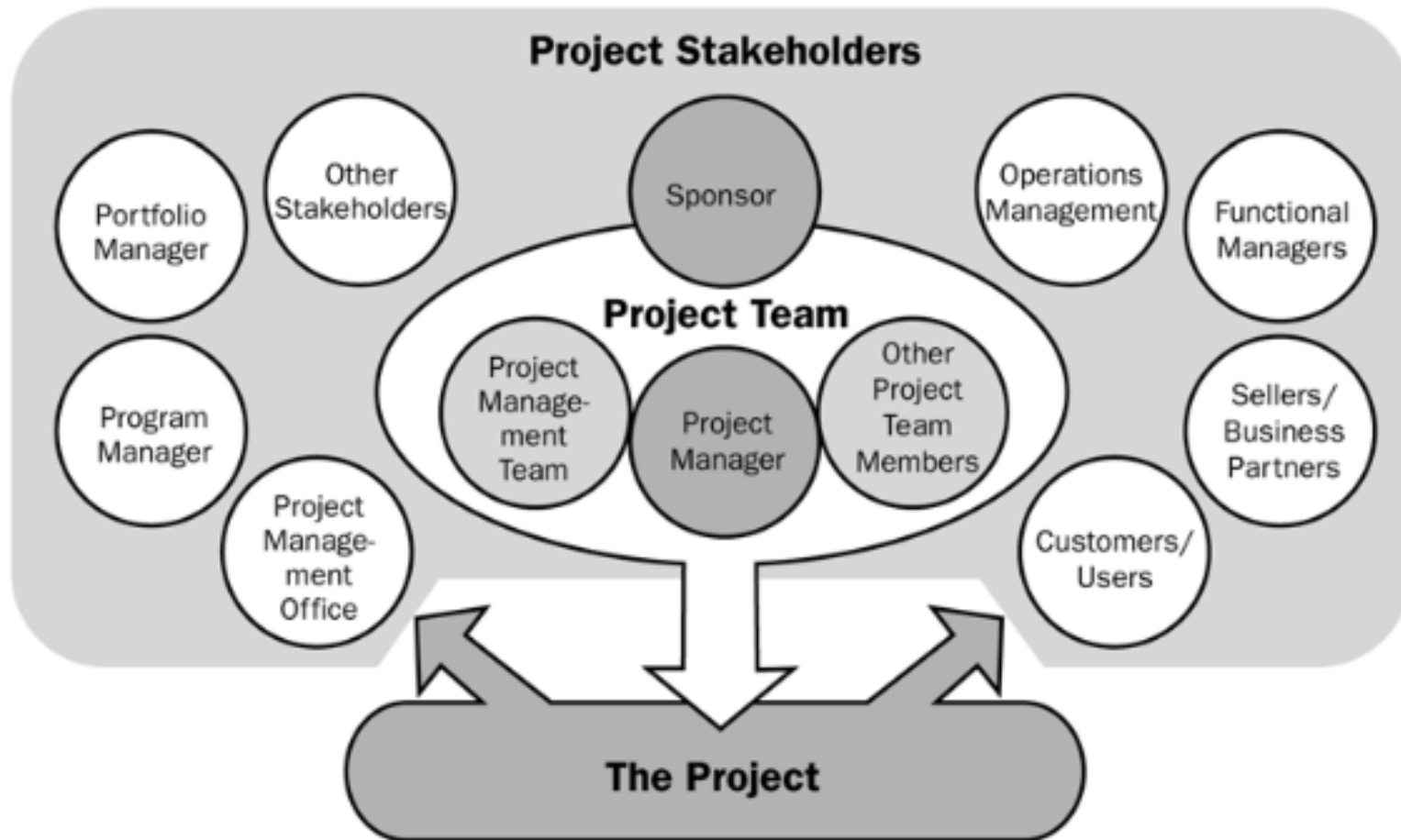
PMBok

Project Management Body of Knowledge is a set of standard terminology and guidelines for project management.

<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards>



Project Life Cycle and Organization



PMBok: process types

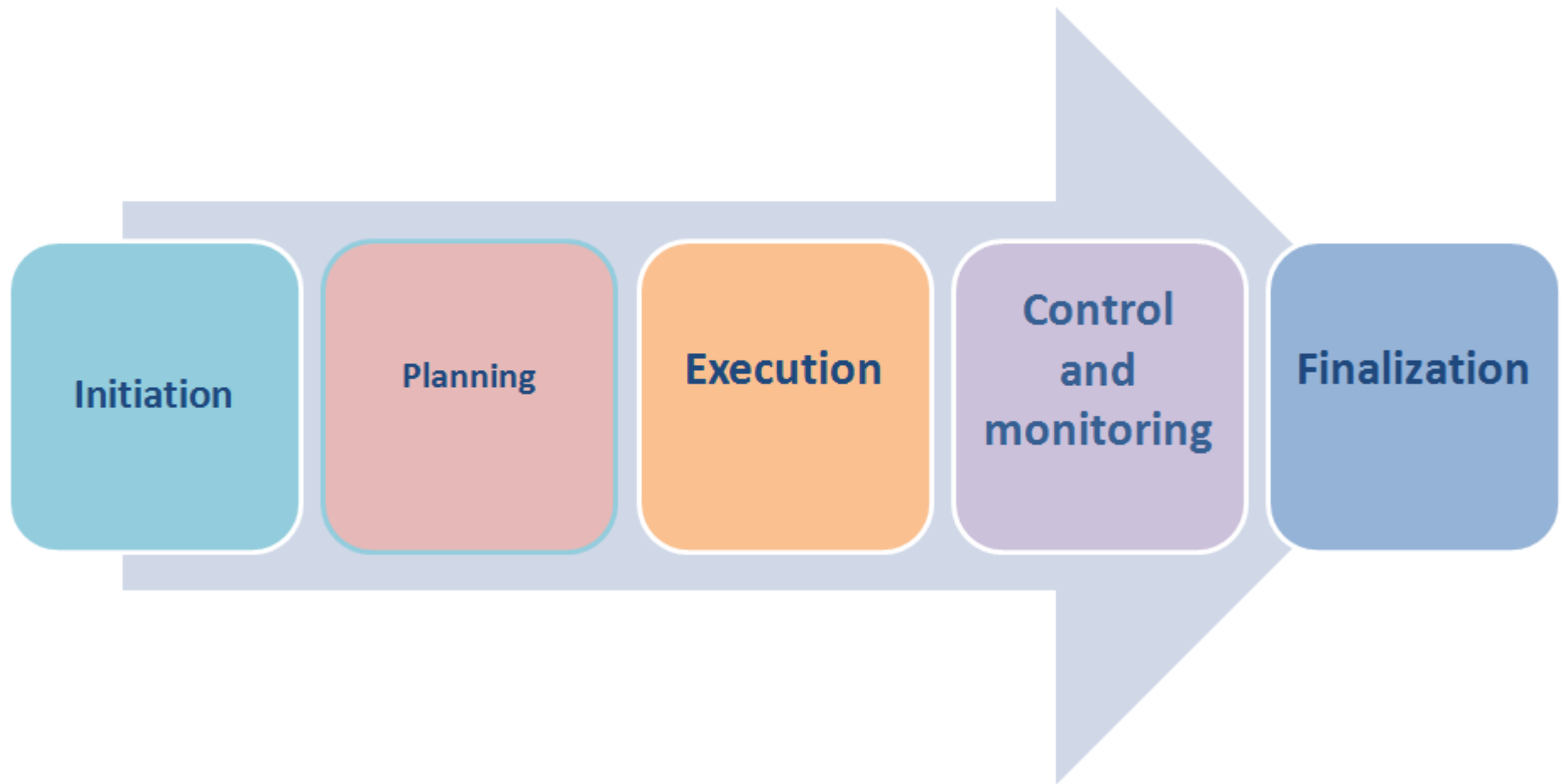
The project consists of processes.

A process is a collection of actions that brings about a result.

The two main groups of project processes are:

- **Project management processes** - relating to the organization and project activities description;
- **Processes focused on the product** - relating to the specification and production of the product.

PMBok: process groups



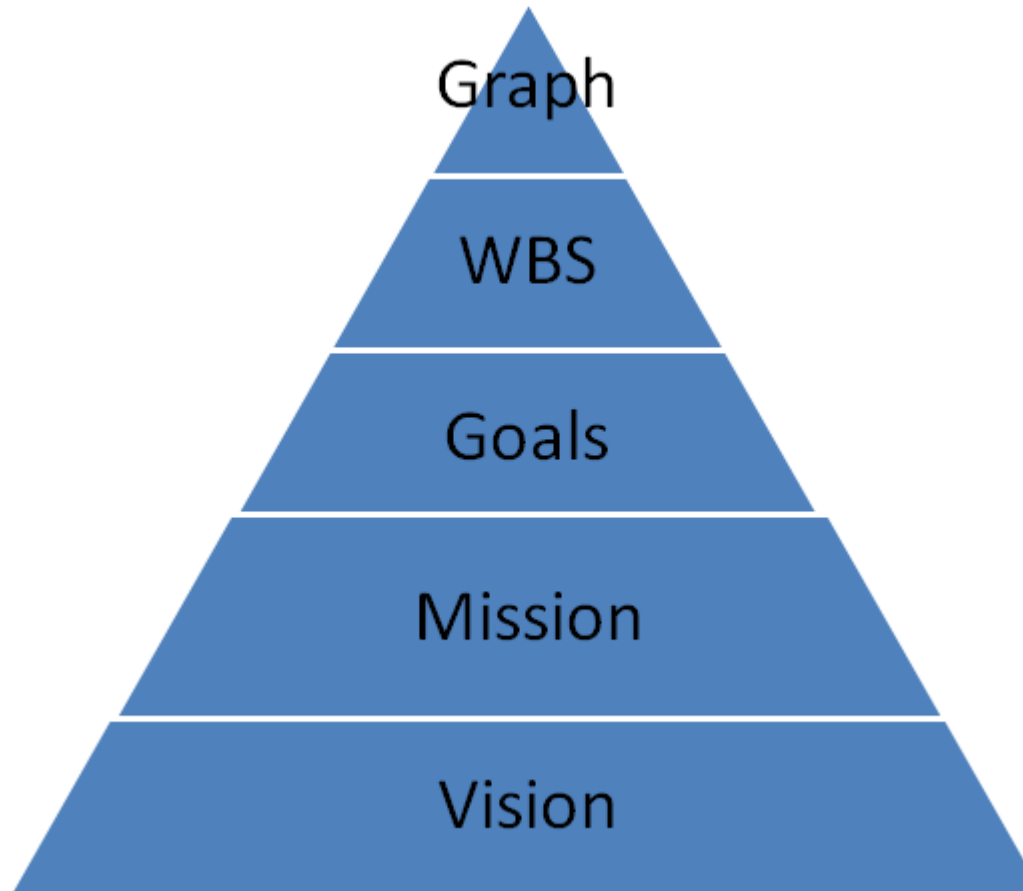
Initiation

- Organization maturity level and the types of projects
- Manager roles
- Stakeholders: Focus Area
- Stages of team development
- Team roles in the project
- Selection of project participants.

Planning

- Project planning pyramid. The basic levels: vision, mission.
- Goals setting. The SMART rule.
- Charter of the project
- SWAT analysis
- Graphical Planning Methods
- Management of risks

Project planning pyramid



Work Breakdown Structure, WBS - list of the work that needs to be done to achieve the project objectives

SMART principle

- **Specific**
- **Measurable**
- **Achievable**
- **Result-oriented** - not on effort (process);
- **Time-based** - determined by the time of execution.

SWOT analysis

- **Strength** - Strengths of the organization,
- **Weakness** - the weaknesses of the organization,
- **Opportunities** - capabilities,
- **Treatment** - threatening dangers.

SWOT analysis

	(S) Strength 1. 2. 3. 4. 5.	(W) Weakness 1. 2. 3. 4. 5.
(O) Opportunities 1. 2. 3. 4. 5.	SO – strategy 1. 2. 3. 4. 5.	WO - strategy 1. 2. 3. 4. 5.
(T) Treatment 1. 2. 3. 4. 5.	ST – strategy 1. 2. 3. 4. 5.	WT – strategy 1. 2. 3. 4. 5.

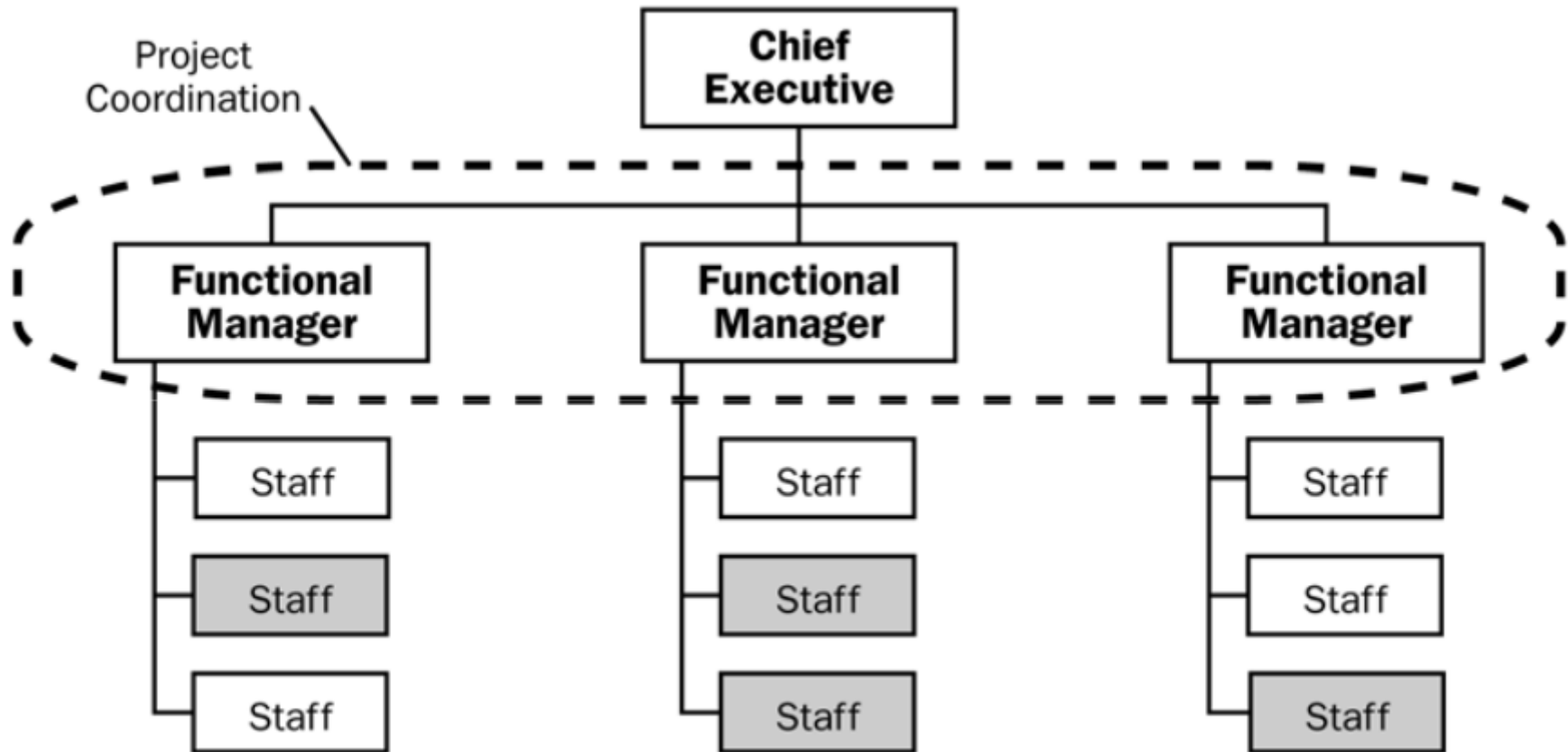
Risk management

- Identify risks
- Estimate the impact
- What to do to prevent the risk?
- What if the risk occurred?
- Regularly monitor risks

Вы – менеджер проектов в компании, специализирующейся на разработке программного обеспечения на заказ. Вы управляете проектом по созданию системы для государственного заказчика. Основная задача системы – формирование очереди детей в детские сады (родители заходят на специальный сайт, заполняют формы, и дети попадают в очередь). Помимо собственно регистрации детей, система выполняет множество дополнительных функций – собирает статистику, интегрируется с другими системами и т.д. Ваш проект должен быть выполнен за 7 месяцев. На прошлой неделе он перевалил за «экватор» и идет довольно гладко. Отставание от первоначального графика хоть и есть, но не очень существенно (неделя), и заказчик письменно подтвердил, что задержка возникла из-за его нерасторопности. У вас отличные отношения с заказчиком, он доверяет вам. Однажды утром к вам пришел один из ведущих программистов и предложил интересное техническое решение, которое позволит сократить время разработки на месяц. Вы не первый год знаете этого программиста, он очень опытный профессионал, и обычно все его предложения технически очень хороши. Как вы поступите?

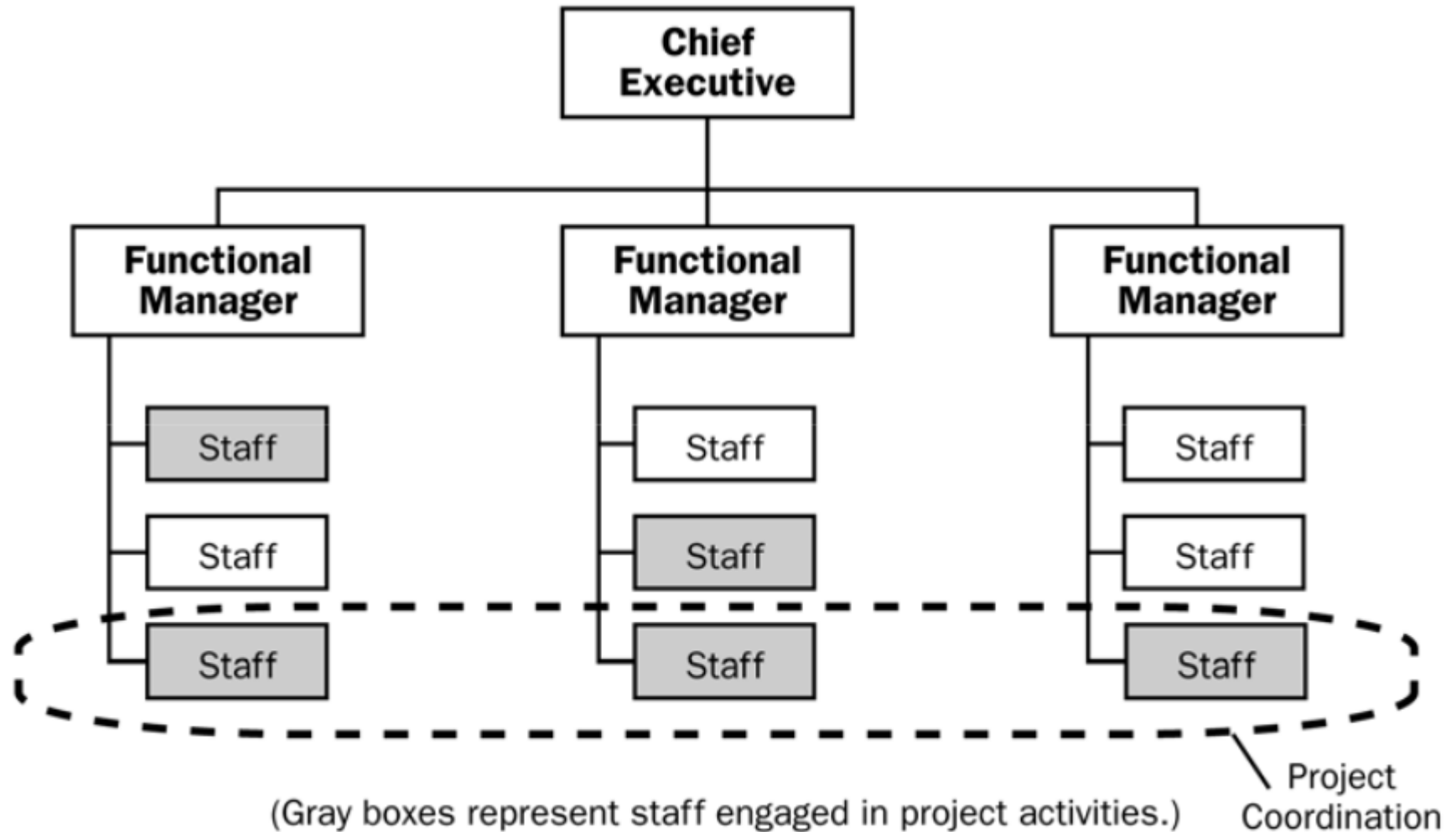
- А. Выиграть месяц – отличная идея, мы высвободим ресурсы для других проектов, да и хорошо бы получить дополнительное время на случай непредвиденных обстоятельств. Поэтому я принимаю предложение программиста.
- В. Я подготовлю заявку на изменение и вынесу этот вопрос на обсуждение управляющего комитета. Все решения по изменению сроков проекта должны проходить через спонсора проекта и УК.С. Это предложение не может быть принято – мы все тщательно распланировали, все идет гладко, и никакие изменения нам не нужны. План есть план, зачем портить то, что работает?
- D. Сначала я посоветуюсь с заказчиком. Если мы можем завершить проект раньше, это может быть большим плюсом и для нас как вендора в глазах заказчика и, возможно, для самого заказчика в глазах его начальства.
- Е. Сначала я должен все тщательно взвесить и оценить предлагаемое решение с точки зрения влияния на проект. Только после этого я смогу принять решение, что делать дальше.
- F. Завтра же утром я соберу команду на совещание, и мы вместе обсудим это предложение. Наш проект прозрачен для всех участников, команда должна принять решение по этому вопросу.

Functional organization

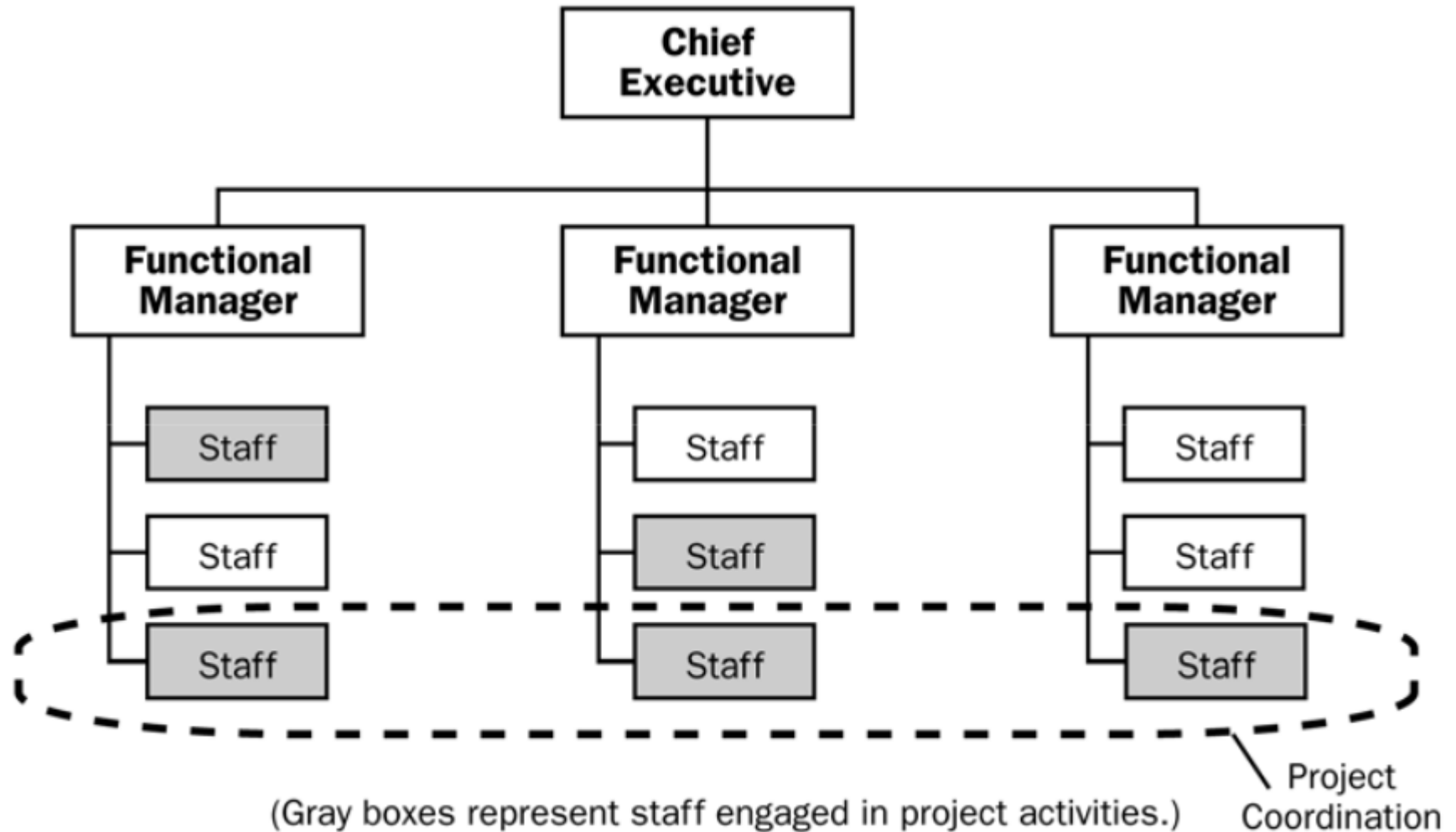


(Gray boxes represent staff engaged in project activities.)

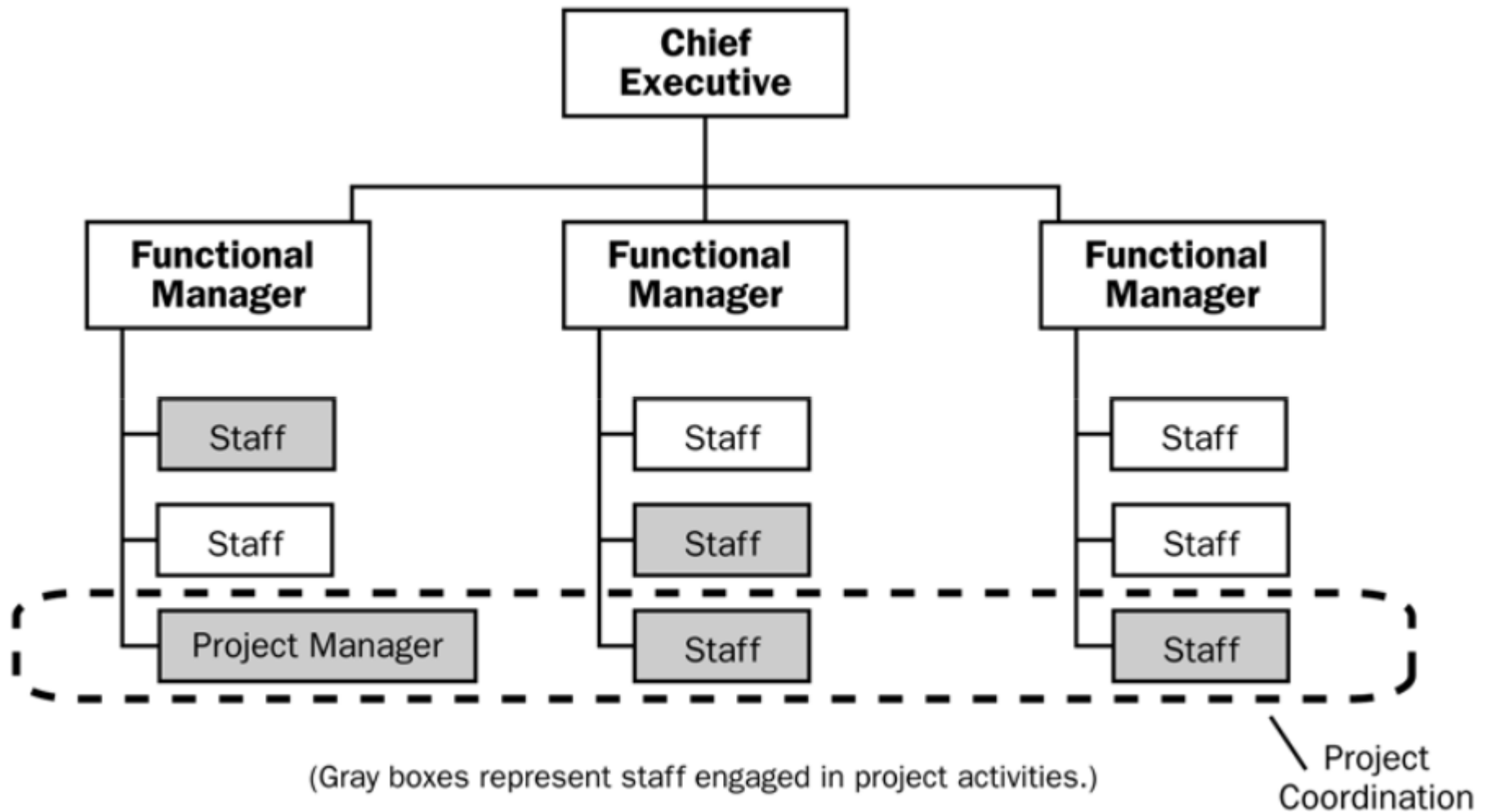
Weak matrix organization



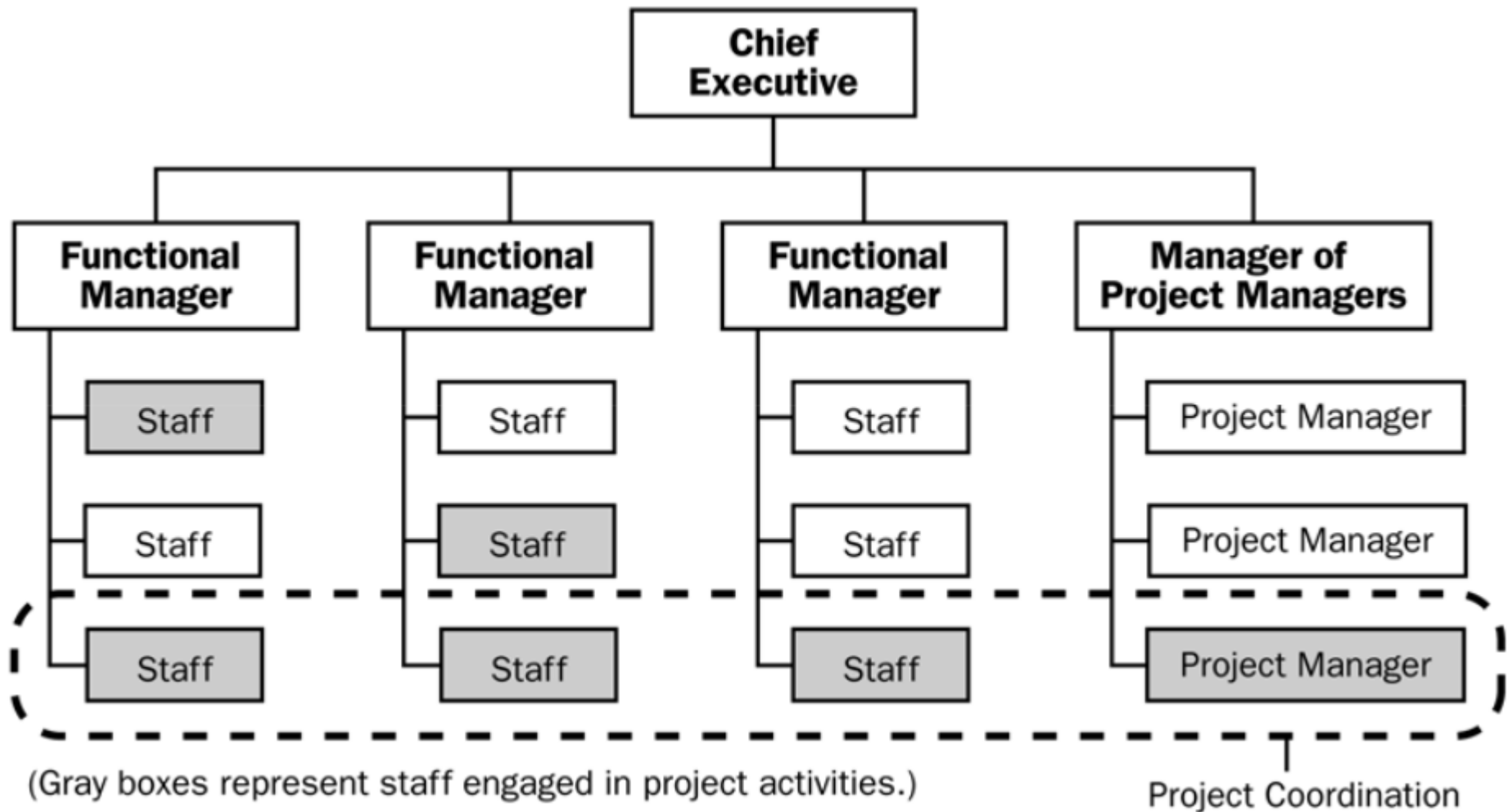
Weak matrix organization



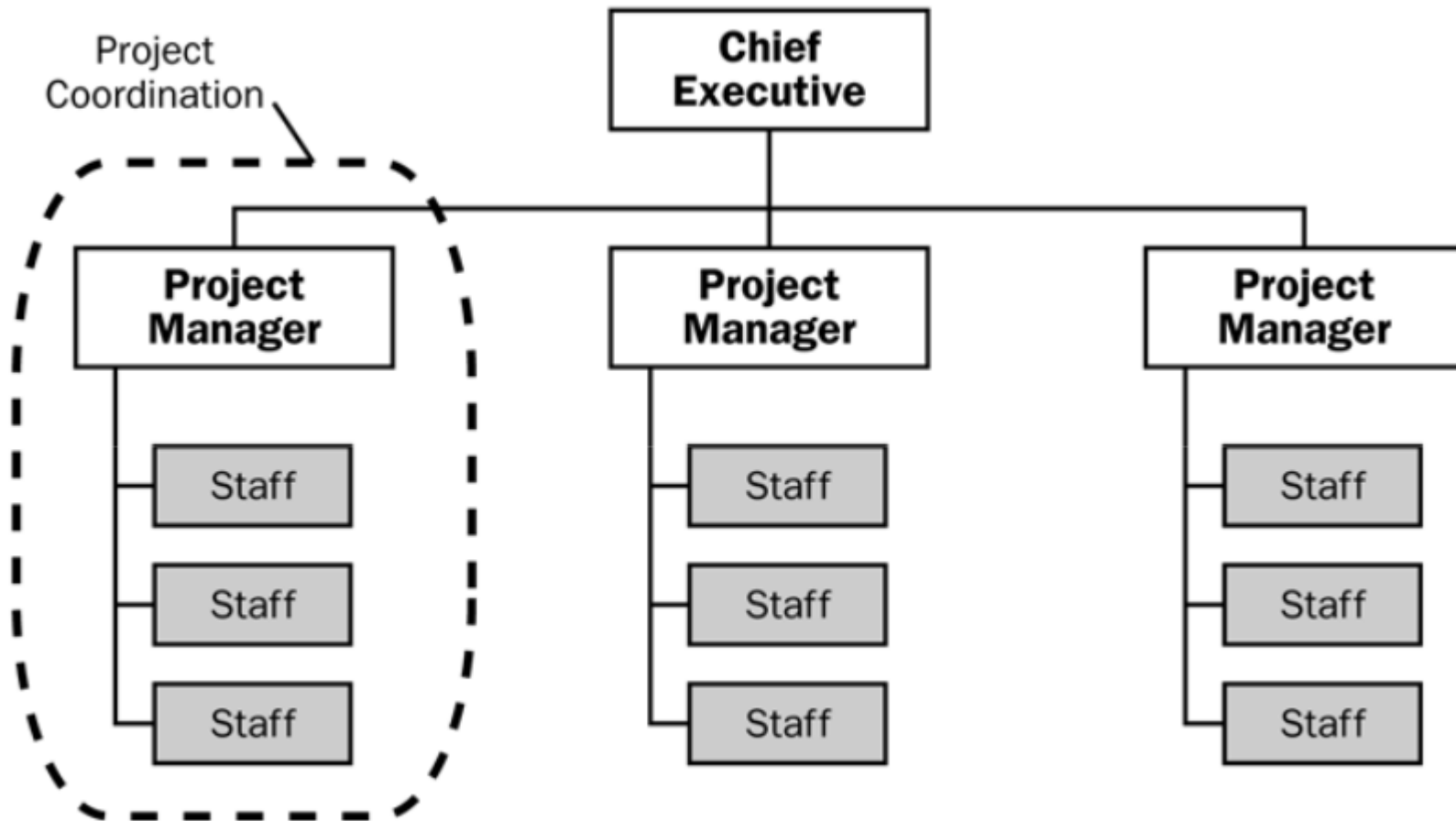
Balanced matrix organization



Strong matrix organization

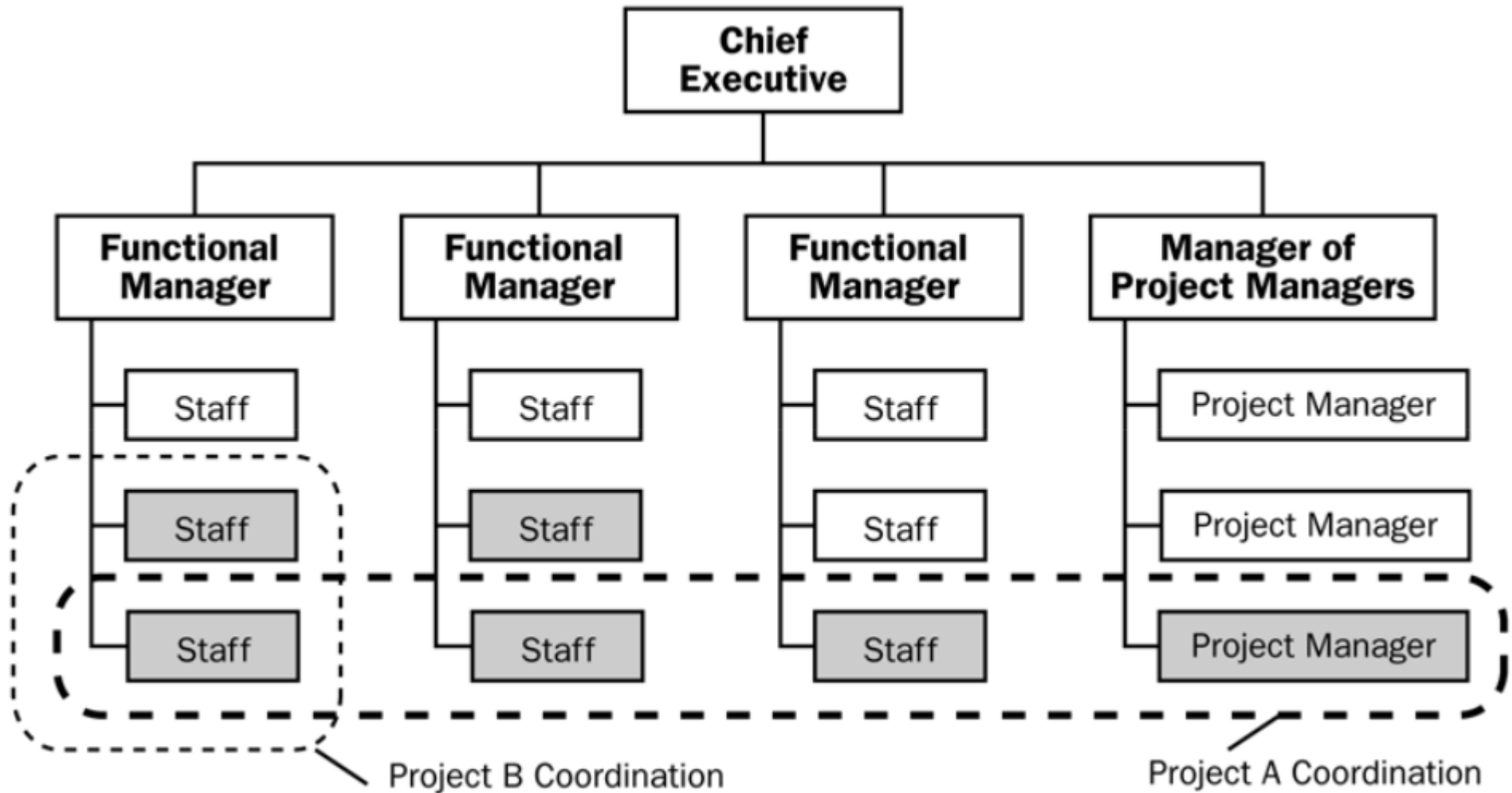


Project-like organization



(Gray boxes represent staff engaged in project activities.)

Combined organization



(Gray boxes represent staff engaged in project activities.)