

# 课后题

---

## 课后题

chap4

chap5 软件需求基础

## chap4

---

### 2. 团队的特征：

- 一致的目标
- **技能互补**
- 共担责任
- 小规模团体
- 有一定的结构

### 3. 团队的建设

- 建立团队章程
- 持续成功
- 和谐沟通
- 避免团队杀手

### 4. ⚠️ 评审为什么最有效

1. 评审过程包括：规划阶段，总体部署，准备阶段，审查会议阶段，返工，跟踪

### 5. ⚠️ 为什么要进行配置管理

- **确保使用者能够得到最新的制品，避免开发协同出现问题**

### 6. ⚠️ 配置项/基线

- 配置项：**需要进行配置管理的软件开发制品，包括最终制品和中间制品**
- 基线：**已经经过正式评审的规格说明或制品，可以作为下一步开发的基础，并且只有通过正式的变更控制过程才能变更**

### 7. 常见的配置管理活动

- 标识配置项
- 版本管理
- 变更控制
- 配置审计
- 状态报告
- 软件发布管理

### 8. ⚠️ 变更为什么会发生，能不能在一个制品产生之后就进行冻结

- 变更来源：
  - **新的业务或市场条件导致产品需求或业务规则的变更**
  - **新的客户需求，要求修改信息系统产生的数据，产品提供的功能或系统提供的服务**
  - **企业改组或扩大/缩小规模，导致项目优先级或软件工程团队结构的变更**

- **预算或进度安排的限制**，导致系统或产品的重新定义。
- 变更控制就是以可控，一致的方式进行变更处理，包括对变化的评估/协调/批准或拒绝/实现或验证，
- 变更控制不是限制甚至拒绝变更，而是以一种可控制的严格的方法进行变更

## chap5 软件需求基础

---

### 1. ⚠️为什么要重视需求开发

- 需求开发是软件工程的起始阶段，设计/实现等后续阶段的正确性都以它的正确性为前提。
- 如果需求开发过程中有错误未能解决，则其后的所有阶段都会受到影响，因此与需求有关的错误修复代价较高，需求问题对软件成败影响较大

### 2. 需求工程的活动

- 需求开发：需求获取，需求分析，需求规格说明，需求验证
- 需求管理

### 3. ⚠️什么是需求

### 4. ⚠️业务需求。用户需求/系统级需求有什么区别和联系：

- 业务需求：抽象层次最高的需求称为业务需求，是系统建立的战略出发点，表现为高层次的目标，它描述组织为什么要开发系统
- 用户需求：是执行实际工作的用户对系统所能完成的具体任务的期望，描述了系统能帮用户做些什么。
  - 用户需求主要来自系统的使用者，也可能来自间接的使用者
- 系统级需求：是用户对系统行为的期望，每个系统级需求反映了一次外界与系统的交互行为，或者系统的一个实现细节。

### 5. ⚠️问题，需求，问题域与规格说明的区别和联系

- 需求是一种期望，它们源于现实又高于现实。它是多变和可调整的，项目可以依据现实情况调整需求的实现程度。
- 问题域是对现实世界运行规律的一种反应，是需求的产生地，也是需求的解决地。问题域的变化可能性依赖于现实世界的稳定性。
- 规格说明是软件产品的方案描述，它以**软件产品的运行机制**为主要内容。它不是需求但实现需求，不是问题域但要和问题域互动。
- 如果混淆了需求与问题域，在开发中就无法清晰地区分必须尊重的（问题域）和可以调整的（需求）。
- 如果搞不清规格说明与需求/问题域的关系，一个可能的极端（忽视需求）是用软件系统单纯地模拟现实而不是改变现实，丢失了软件产品的价值；另一个可能的极端（忽视问题域）是脱离现实构建软件系统，使得软件产品无法投入使用。

### 6. 需求类别：

- 功能
- 性能
- 质量属性
- 对外接口
- 约束