# 敏捷

敏捷的业务目标是打造组织更早的交付价值和更灵活地应对变化的能力，软件研发从瀑布模型进化为迭代模式。敏捷实践（scrum、实例化需求、CI、自动化测试、简单设计、重构、特性团队等）服务于该业务目标。

# 精益产品开发

为何有了敏捷还需要精益产品开发？

因为仅仅从关注实现阶段的迭代是不够的，我们需要端到端（用户的问题到交付用户解决方案）快速灵活交付价值。

精益产品开发的目标：顺畅和高质量的交付有用的价值。

精益产品开发的原则：探索和发现有用的价值、聚焦和提升价值流动效率

看板方法：是一种精益管理实践。看板方法的实践步骤：可视化价值流动、显示化流程规则、管理工作流动、建立反馈并持续改进。

# Scrum

Scrum是众多快速开发的敏捷方式之一，scrum是迭代的、增量的流程，迭代周期一般为1-4周，迭代周期是固定的，无论工作是否完成，从不延长。

## 运作

Scrum的三个角色：

1. PO（Product Owner产品所有者）：一般由研发经理/SE承担，PO主要负责管理产品需求及实现，保证团队做正确的事；
2. SM（Scrum Master教练）：SM是团队的组织者，保证团队正确地做事；
3. Team member：负责产品需求而的实现，保证事情完成。

Scrum的四个会议：

1. Sprint计划会议：决定需要完成哪些工作，决定这些工作如何完成；
2. Sprint评审会议：是一种活动，迭代开发过程中团队和客户代表（PO/BA）一起评审Sprint的产出物，尽早识别需求和实现的差异，以便及时调整；
3. Sprint回顾会议：迭代结束后召开，识别和处理迭代中的管理和技术问题，持续改善。通常会结合度量数据，对迭代过程进行回顾；
4. 每日站会：每日固定时间，团队全体成员参与，围绕交付目标，通过每个人的阐述（已完成、计划完成、遇到的阻碍和需要的支持），团队协同确保交付目标的达成

三个产出物：

1. Product Backlog（产品待办事项列表）：一般由PO/BA负责，即产品所有待研发的需求列表，一般包括需求名称、需求类别、需求来源、优先级等
2. Sprint Backlog（迭代待办事项列表）：纳入本迭代研发的需求列表，一般用迭代交付图的方式展示
3. BURN-DOWN CHART（燃尽图）

## 可视化

### 在制品

### 泳道

## 组件团队

## 特性团队

# 需求

## 需求评审/需求澄清

## 需求分层

## 需求实例化

## 需求价值评估体系与优先级

## 故事点与工作量

## DoD和AC