

敏捷软件开发实践—基于 Scrum 框架

主讲：潘德有 2D

课程介绍：

在一些软件开发企业，包括自主开发、为第三方提供服务、离岸外包等，都会面临一系列开发挑战。这包括多变的环境、客户需求不确定（很难全面获得客户需求）、以及新技术等。按照 **Cynefin 框架** 和 **Stacey 矩阵**，需求、技术和人是开发团队面临的巨大挑战。传统的预测型（瀑布模式）无法在这种环境下完成交付目的。企业开始选择和转型到适应型开发方法中（即**敏捷**）。

敏捷思维模式（或特定方法，如 Scrum），融合了**精益**中的小批量交付、关注价值、避免浪费、持续改进等做法，并在《敏捷宣言》的指导原则下以应对需求多变、快速且小批量交付、快速使用成果、关注价值等做法，实现当前软件开发业的诉求。本课程重点围绕 Scrum 框架，融合 XP、精益、看板等最佳实践，为项目软件开发团队提供一套完整可行的项目交付方法。

学习收获：

1. 能够清晰的理解和认识敏捷软件开发中的各类角色，以及干系人的职、权、责；
2. 能够理解敏捷团队各岗位（如 PO、Scrum Master、开发团队等）的职责；
3. 能够完整的启动、规划、开发、评价、结束一个敏捷项目，或敏捷中的一个发布、冲刺；
4. 能够全局理解客户、发起人的可变性诉求，能够及时关注并交付软件成果和价值；
5. 能够按照 Scrum 框架（或类似敏捷框架），从端到端理解、应用全过程开发方法。

适用对象：

敏捷项目经理、需求工程师、软件分析师、产品负责人、开发团队、敏捷转型团队、IT/软件开发人员。期望对敏捷项目管理有全面了解的人，包括 Scrum、ACP 相关人员。

课程时间：

2 天，6hours/天，共计 12hours

课程大纲

第一天上午 9:00-12:00（偏理论）

1. 敏捷软件开发基本概念

- 1) 敏捷转型中的要点说明
 - a) 传统软件开发项目特点
 - b) 敏捷软件开发生命周期介绍
- 2) 敏捷宣言解析
 - a) 敏捷四大价值观工作用于
 - 敏捷宣言的提出和意义
 - 敏捷宣言的价值与实际工作的融合
 - b) 敏捷 12 条原则工作应用
 - 敏捷原则的聚焦点
 - 敏捷原则与实际开发工作的融合
- 3) 软件混合型方法的采用说明
- 4) 敏捷软件开发项目复杂性说明

2. 敏捷软件开发项目立项

- 1) 确定敏捷项目角色
 - a) 产品负责人（PO）的角色与职责
 - PO 人选、任命与职责要求

- PO 如何代表发起人关注敏捷开发价值
- b) 跨职能开发团队角色与职责
 - 开发团队人员构成要求
 - 开发团队人员选择和组建要求
 - 开发团队人员技能要求
- c) Scrum Master 角色与职责
 - 传统项目经理与敏捷教练的区别
 - 如何理解“团队促进者”这个定义
- d) 其他干系人在敏捷中的角色职责
 - 发起人角色
 - 客户和用户角色
 - 职能负责人角色
 - 其他角色

第一天下午 13:00-16:00 (实际应用)

- 2) 确定软件开发项目愿景
 - a) 确定软件产品开发愿景
 - 制定并发布软件产品愿景说明书
 - 商业需要与项目目的说明书
 - b) 制定与发布产品路线图
 - 产品路线图制定要求
 - 产品路线图更新和复盘说明
 - c) 确定软件项目开发版本

案例应用：*S 公司是一家游戏开发企业，公司决定通过敏捷方法尝试开始一个新项目，在现有的团队中，管理层决定选择一位产品负责人、一个敏捷项目负责人、8 个开发团队成员。你是 S 公司外聘的一个敏捷教练，你应该给他们什么建议？*

3. 收集与梳理敏捷软件需求

- 1) 制定产品待办事项列表
 - a) 产品待办项 (Backlog) 格式和要求
 - b) 产品负责人在此处所面临的困难和解决方案
 - c) 软件开发项目需求说明
 - 功能与非功能需求
 - 过渡需求
 - 项目管理需求
- 2) 收集与整理敏捷软件需求
 - a) 需求格式制定与说明
 - 需求与用户故事概念
 - 角色建模技术
 - 用户故事如何表达
 - i. 如何用卡片表达故事
 - ii. 用户故事的对话机制
 - iii. 确认与发布用户故事
 - iv. 如何从史诗到用户故事

- 优秀用户故事的特点
 - i. INVEST 特征
 - ii. 绘制故事地图
- b) 收集和启发需求的方法
 - 访谈技术
 - 头脑风暴
 - 原型法
 - 联合应用开发
- 3) 在产品待办项中确定一次发布
- 4) 敏捷软件需求和传统项目需求差异

案例应用：*S 公司根据软件开发要求，决定先梳理出一部分开发内容，在定义“用户故事”时，团队通过“卡片”展示每个故事的特点，并在故事卡的背面记录了每个故事的测试和验收条件，你能否按照这个要求，也梳理出当前项目的“故事卡”？*

第二天上午 9:00-12:00 (实际应用)

4. 定义与规划冲刺 (迭代)

- 1) 冲刺规划会议
 - a) 什么是冲刺 (迭代) 规划会议
 - b) 参与者职责说明
 - c) 发布单次冲刺要求
- 2) 需求优先级梳理
 - a) MoSCoW 原则的使用
 - b) 时间盒子概念
 - c) 决策技术的应用
 - d) 投票原则
- 3) 冲刺工作量估算和速率
 - a) 用户故事常见工作量估算单位
 - b) 故事点和理想日
 - c) 冲刺待办项估算要点
 - 团队估算
 - 估算的准确度和精确度
 - 估算的相对性
 - d) 冲刺速率
 - 什么是速率
 - 预测和确定冲刺速率
- 4) 冲刺 (迭代) 规划注意事项
 - a) 迭代燃尽图和燃起图的使用
 - b) 单次冲刺发布与开工仪式

案例应用：*在 S 公司刚批准的新软件开发项目中，对于已经创建在案的“需求”，产品负责人分析了他们的优先级，在需求优先级定义的过程中，大家都参与了讨论。你现在有 20 个用户故事，现在如何给出他们的优先级？*

5. 冲刺 (单次迭代) 过程

- 1) 开发团队

- a) 跨职能要求 (T 型特征团队)
- b) 分工协作
- 2) 单次冲刺工作量确认
 - a) 探测
 - b) 第 0 次冲刺和第 1 次冲刺
- 3) 任务分解与冲刺
 - a) 将用户故事拆分为任务
 - b) 创建任务看板和执行
 - c) 解决问题与“停车场图”使用
 - d) 每日工时单提交
 - e) 基于流程的敏捷和基于迭代的敏捷
- 4) 团队协作
 - a) 每日站立会议
 - 会议参与者
 - 会议时长说明
 - 会议内容要求
 - b) 关注技术债务

第二天下午 13:00-16:00 (实际应用)

- 5) 工作绩效报告发布
 - a) 信息发射源的概念
 - b) 使用看板推动任务执行
 - c) 迭代燃尽图和燃起图检测过程

案例应用：*K 公司的团队在展示燃尽图时，发现截止到第 5 天的进展情况突然出现直线下降，你是否能够用燃尽图很好的展示项目单次迭代的绩效呢？*

6. 冲刺 (迭代) 评审与回顾

- 1) 评审
 - a) 评审会议的安排
 - b) 评审的主要目的
 - c) 评审的参与者
 - d) 评审与部署、发布
- 2) 变更
 - a) 过程管理中的变更问题
 - b) 产品评审结果变更问题
- 3) 回顾
 - a) 什么时候举行回顾会议
 - b) 回顾的目的和意义
 - c) 如何做到持续改进

案例应用：*K 公司针对新产品开发项目中的需求，进行了定义和说明，但是怎么样才能够“即满足客户诉求，也满足执行诉求”，看看团队如何开展基于价值和优先级的交付策略，如何切合产品功能和属性，并阶梯式交付，怎么样理解“迭代与增量”的思维模式。谁对价值和交付负责，谁来推动目标的落地。*

7. 大规模敏捷特点

- 1) 基于 Scrum 的单一交付模式
- 2) 大规模敏捷开发特点

8. 最终产品发布与上市

- 1) 基于短迭代短交付的上市原理
- 2) 及时获取和分析产品价值
- 3) 评估产品投资回报情况

案例应用：针对敏捷开发过程的全过程管理，新产品按照迭代开发和交付，并实时交付价值，满足市场需求，获得投资者和客户的认可。如何判断是否得到回报和收益？