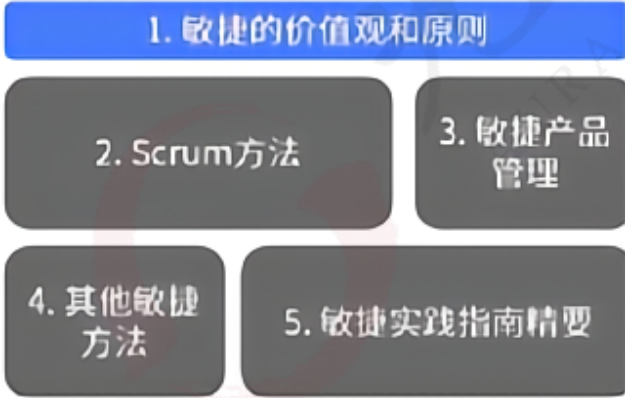


第三章敏捷串讲

- 3.1敏捷的价值观与原则
 - 敏捷思维模式与预测型项目的不同
 - 敏捷型项目
 - 开放型
 - 增量交付
 - 项目产品技术
 - 结果合格
 - 关注价值
 - 预测型项目
 - 封闭型
 - 一次交付
 - 项目本身
 - 过程合规
 - 关注里程碑
 - 敏捷项目管理目录



12大原则

1. 我们最重要的目标，是通过持续不断地及早交付有价值的软件使客户满意	7. 可工作的软件是进度的首要度量标准。
2. 欣然面对需求变化，即使在开发后期也一样。为了客户的竞争优势，敏捷过程掌握变化	8. 敏捷过程倡导可持续开发。责任人、开发人员和用户要能够共同维持步调稳定延续。
3. 经常地交付可工作的软件，相隔几星期或一两个月，倾向于采取较短的周期	9. 坚持不懈地追求技术卓越和良好设计，敏捷能力由此增强。
4. 业务人员和开发人员必须相互合作，项目中的每一天都不例外。	10. 以简洁为本，它是极力减少不必要工作量的艺术。
5. 激发个体的斗志，以他们为核心搭建项目。提供所需的环境和支援，辅以信任，从而达到目标。	11. 最好的架构、需求和设计出自自组织团队。
6. 不论团队内外，传递信息效果最好效率最高的方式是面对面的交谈。	12. 团队定期地反思如何能提高成效，并依此调整自身举止表现。

- 3.2Scrum

- 整体流程

- 产品待办事项列表→迭代待办事项列表→一个迭代→可交付物增量

- 3355

- 3个角色、3个工件、5种仪式、5个价值观

-



- 3个角色

- 产品负责人Product Owner

- 关键字

- 排序、与客户沟通、下个迭代做什么、接受/拒绝故事

- 职责

- 客户代表
 - 定义所有功能
 - 决定产品的发布内容及日期
 - 对产品的投入产出比负责
 - 根据市场对需要开发的功能和迭代顺序
 - 合理地调整产品的功能和迭代顺序
 - 认同或者拒绝迭代的交付

- 敏捷教练Scrum Master

- 关键字

- 清除障碍、指导团队

- 职责

- 起到教练的职责
 - 领导团队完成Scrum的实践以及体现其价值
 - 排除团队遇到的困难
 - 确保团队胜任其工作，并保持高效的生产率
 - 使得团队紧密合作，培养通才型人才
 - 保护团队不受外来无端影响

- 自组织团队Dev Team

- 关键字
 - 通才型专家、自组织团队、让团队决策
- 特点
 - 3-9人的团队
 - 通才型专家
 - 团队成员都是全职工作
 - 团队自我组织和管理
 - 团队关系在一个迭代中应该是固定的，个人的职能可以在新迭代开始时发生调整
- 3个工件
 - 产品待办事项列表Product Backlog
 - 关键字
 - 排序、用户故事
 - 定义
 - 产品需求列表
 - 包含业务需求、技术需求、非功能需求
 - 每个待完成项都将对客户产生价值
 - 由PO对该列表进行排序
 - 迭代开始前，优先级排序需要再度修正
 - 待办事项列表条目以用户故事的形式呈现
 - 迭代待办事项列表Sprint Backlog
 - 关键字
 - 任务、团队成员
 - 定义
 - 产品待办事项列表的子集，只记录当前迭代的工作
 - 将用户故事拆分成任务，团队成员主动领取
 - 团队成员有共同的迭代目标
 - 团队成员可以添加、删减或更改迭代中的任务
 - 迭代列表中的任务进行了估算，剩余工作量的估计每天需更新
 - 产品增量Product Increment
 - 关键字
 - 集成、可用
 - 定义
 - 团队在迭代内完成可交付成果，集成到以往的迭代成果中，形成增量式的交付
 - 每次交付的用户故事必须符合验收标准

- 每次交付的增量成果必须处于可用状态，而不管PO是否决定发布这个用户故事
- 从技术层面交付，从管理层面发布
- 5种仪式
 - 迭代
 - 也被称为冲刺。Scrum提供了时间盒的概念，时间盒确定了每次迭代的周期，一般为2~4周。整个迭代周期是一个PDCA（计划-执行-检查-行动）的过程。
 - 迭代计划会
 - 选故事
 - PO与团队从产品待办事项列表中选择待完成的用户故事
 - 拆任务
 - 拆分任务，创建迭代待办事项列表，完成工作估算量，画出任务燃尽图
 - 每日站会
 - 15分钟三件事
 - 昨天做了什么；今天要做什么；遇到哪些问题
 - 角色
 - 可以由团队成员主持
 - 不讨论问题
 - 每日站会不解决问题
 - 对齐
 - 更新任务板，起到沟通作用
 - 迭代评审会
 - 演示
 - 团队成员演示所完成的迭代工作
 - 反馈
 - PO接受或拒绝用户故事
 - 参加人员
 - 所有团队成员，所有关注产品的人员都可以参加
 - 迭代回顾会
 - 总结
 - 总结工作中的经验教训
 - 改进
 - 找到可以改进的工作
 - 计划
 - 计划接下来的改进工作

- 其他知识补充

- 信息发射源

- 概念

- 在任何人可见的地方能准确无误地显示信息，方便与干系人进行无误解的沟通

- 种类

- 燃尽图
 - 燃起图
 - 看板面板
 - 问题日志

- 特点

- 简单：易于掌握
 - 明确：没有模糊信息
 - 实时：当前的信息
 - 高度可见：容易看到，信息透明
 - 影响力：影响干系人和团队解决问题
 - 最小数量：只显示关键信息

- DOD与DOR

- DOD：完成的定义

- 验收标准
 - 创建用户故事的同时创建DOD
 - 完成用户故事的时候进行测试验证

- DOR：就绪的定义

- 待办事项列表就绪
 - 代表用户故事描述清晰
 - 团队可以开始干活

- 速度

- 定义

- 重要度量
 - 用于预测交付期限

- 计算方法

- 团队在某迭代的故事点之和

- 特点

- 初期不准确，一段时间后可以进行衡量和预测

- 应用

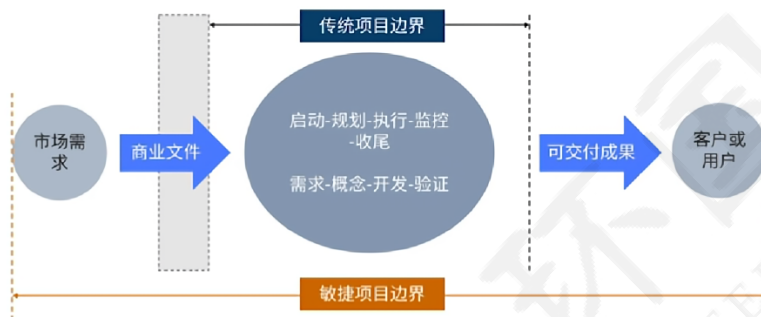
- 衡量能力

- 预测期限
- 不确定性锥
 - 早期误差在16倍，后期越来越精准
 - 越早越要应对高风险，频繁测试
- 参与式决策
 - 概念
 - 让团队成员参与决策，非书写方式
 - 方式
 - 简单投票、拇指投票、决策分级、五指投票

3.3敏捷产品管理

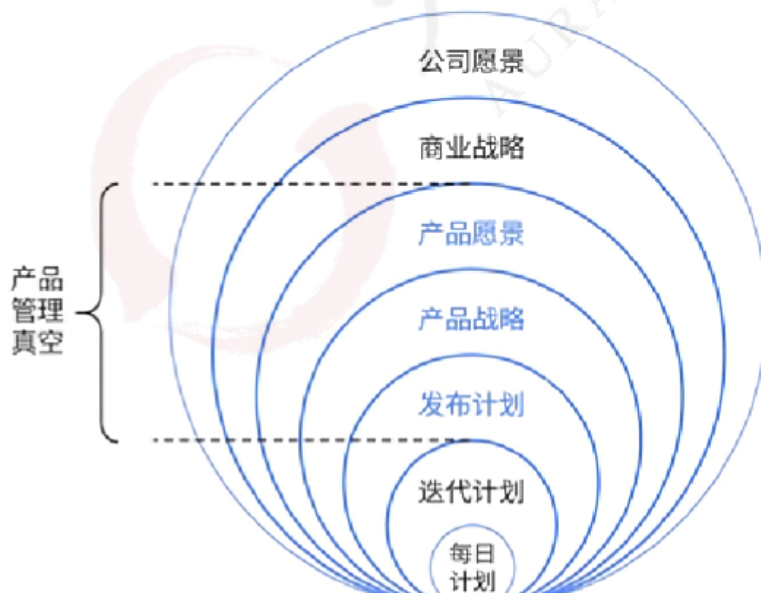
敏捷项目边界

•



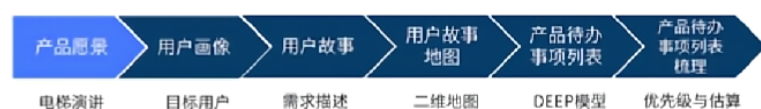
产品管理真空

•



产品待办事项列表的产生

•



产品愿景



产品愿景 --电梯演讲

为了（目标客户）
他们的（需要和机会）
这个（产品名称）
是一个（产品类型）
它可以（关键优点和使用理由）
而不像（同类竞争者）
我们的产品（差异说明）

张贴

声明

用户画像



用户画像

收集用户信息
了解用户需求

基本信息：姓名、年龄等
喜欢和不喜欢：个人特征而非产品特征
期待：对产品的期待
痛点：对产品的痛点

用户故事

正面：用户故事User Story

作为【用户角色】
我想要【结果】
以便【原因/价值】

反面：验收标准DoD

在【情景或条件】下
做了【操作/行动】
得到了【结果】

作为一个网络购物者，我想要支持小额免密码支付功能，
以便在我点击支付时能够快速完成订单的支付

原则

3C原则

- 卡片Card
- 交谈Conversation
- 确认Confirmation

INVEST原则

- 独立的Independent
- 可协商的Negotiable
- 有价值的Valuable

- 可估算的Estimable
- 小型的Small
- 可测试的Testable

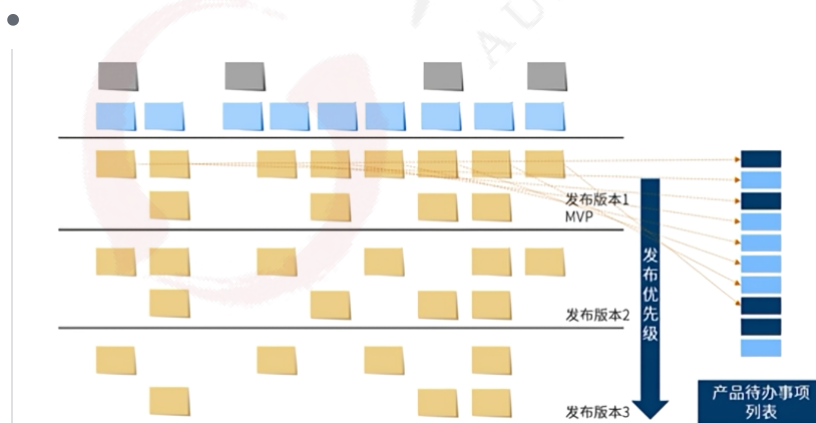
• 用户故事地图



• 地图创建关键步骤

- 确定关键用户
- 描述用户活动
- 将活动分解成史诗
- 基于史诗缩写用户故事
- 确定产品发布的版本

• 产品待办事项列表



• 产品待办事项列表细化

• 产品待办事项列表细化会议



- DEEP原则
 - Detail.适当的详细度
 - Estimate.被估算的
 - Emergent.涌现的
 - Prioritize.排了优先级的

- 用户故事规模的估算

估算方法	特点	适用范围	关键字
宽带薪德尔菲	收集关于项目规模的准确估算。	耗费较多精力、相对准确的估算，规模小	收集、匿名
计划扑克	整个团队使用计划扑克协同合作估算每个用户故事需求的投入。	规模小，故事点明确	扑克、相对规模、故事点
亲和估算	被团队成员用来估算大规模用户故事的技术	大规模用户故事	规模较大、分类、快速
T恤尺码估算	使用T恤尺码来类比估算用户规模的技术	无须数学计算	主观、简单

- 用户故事优先级排序

- MoSCoW法则
- 卡诺模型
- 相对量级
 - 优先级=（商业价值+风险）/成本

- 敏捷价值路线图



- 敏捷项目章程

- 定义愿景，介绍项目的高层级目标
- 概要的需求、进度的技术
- 使命，为达到敏捷的目标需要做的事
- 项目成功标准

- 产品路线图Road Map



- 敏捷发布规划

-



- 3.4其他敏捷方法

- 看板方法

- 概念

- 看板

- Kanban、卡片、信号（方法）

- 看板面板

- 信号板、Kanban Board

- 优点

- 可视化工作流程
- 限制进行中的工作
- 度量和管理工作流
- 明确过程策略
- 持续改进

- 看板面板的绘制

-



- 梳理工作流程

- 分析→开发→测试→发布

- 看板面板的绘制

- 画出看板面板→放置工作任务→设置WIP限制
- 利特尔法则

-

$$\text{前置时间 (LT)} = \frac{WIP}{\text{吞吐率 (Throughput)}}$$



前置时间: 准备时间 (排队时间) + 完成时间 (处理时间)

吞吐率: 整个流程的速率 (取决于最慢的那个活动)

WIP: 在制品, 即项目处理过程中任务, 半成品

- 度量管理流动
 - 方法
 - 累计流量图

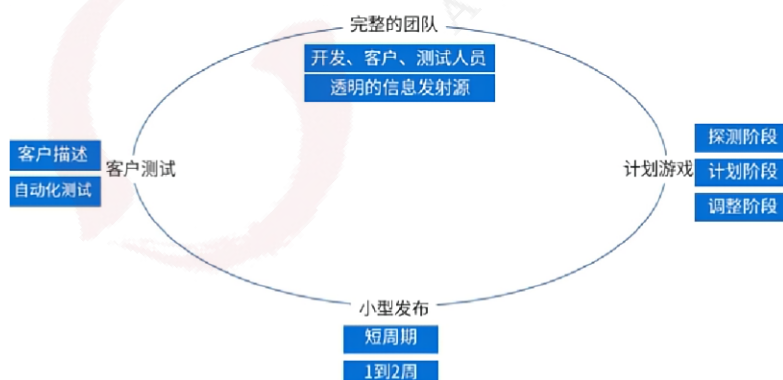
• 极限编程XP

•



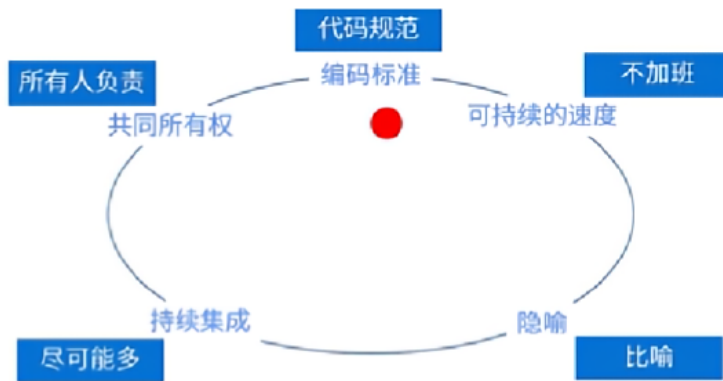
• 管理层面

•



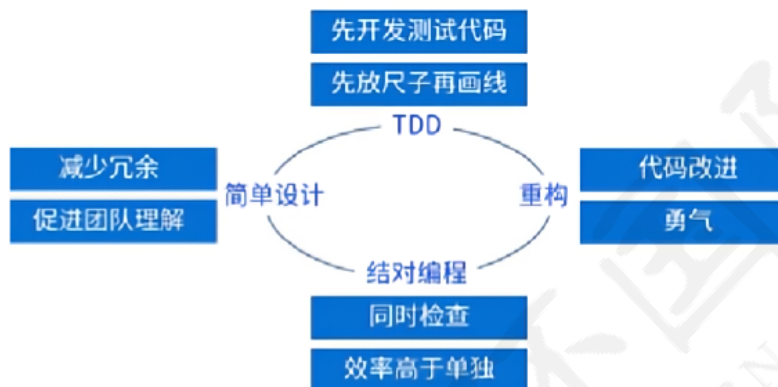
• 技术层面

•



• 管理与技术结合层面

•



• 特性驱动开发FDD

•

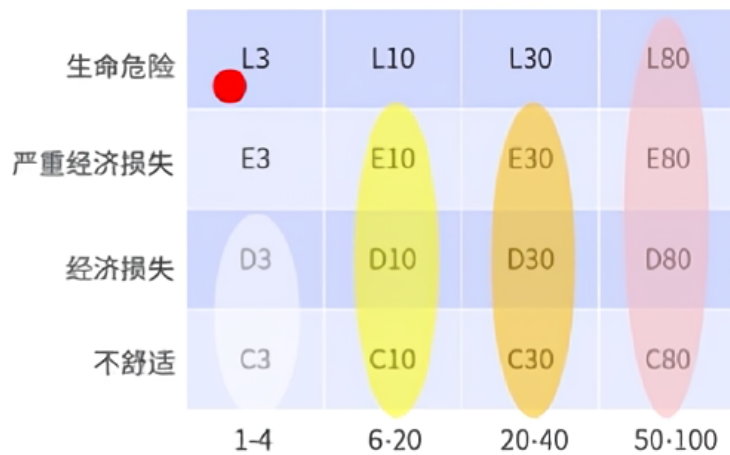


• 动态系统开发方法DSDM

- 每个冲刺前进行商业分析
- 预先固定的进度和资源，不断调整需求
- 二八原则，用20%的精力开发80%的业务

• 水晶方法Crystal

•



基本原则

- 经常交付
- 反思改进
- 焦点计划
- 自动化测试集成
- 联系专家客户方便
- 渗透式沟通
- 个人安全

敏捷方法小结

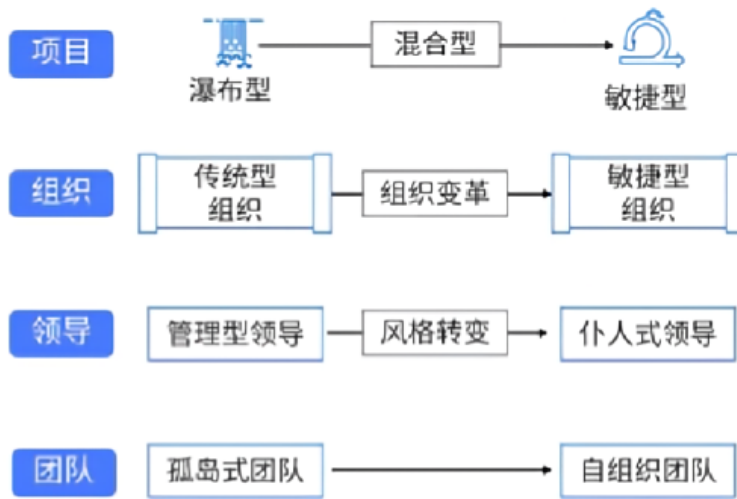
•

敏捷方法	定义	作用	关键字
Scrum	它是一种复杂产品开发与维持的敏捷框架，它由特定的角色、事件和工件等元素组成。	2-4周的迭代，通过待办事项列表，不断地增加产品增量。	待办事项列表、每日站会、冲刺、PO、SM等
看板	它是一种受到看板库存控制系统启发的敏捷方法，专门用于知识工作。	可视化、灵活、提高效率、减少浪费	工作流可视化，限制在制品，提高协作性
极限编程	它是一种敏捷软件开发方法，不仅能提高软件质量，改善软件对不断变化的客户需求的响应能力，还能缩短软件版本发布周期、增加发布频率。	1-2周的迭代，短周期，工程技术领域	结对编程、重构、TDD、代码所有权
特性驱动开发 (FDD)	它是一种从客户重视的功能特性角度出发的轻量级敏捷软件开发方法。	基于产品的特性驱动	特性
动态系统开发 (DSDM)	强调以业务为中心，快速而有效地进行系统开发。	以业务为中心	业务、商业需求
水晶	它是轻量级敏捷软件开发方法的集合，其重点关注特定情况的适应性。	用水晶的不同颜色表示项目的复杂度和团队数量大小	颜色

3.5敏捷实践指南精要

目录

•



- 项目

- 瀑布型→混合型→敏捷型
- 混合型过渡
 - 结合了敏捷的预测方法
 - 预测为主敏捷为辅的方法
 - 敏捷为主预测为辅的方法
 - 混合生命周期作为过渡

- 组织

- 传统型组织→组织变革→敏捷型组织
- 过程
 - 组织内部变革
 - 变革就绪情况
 - 管理层的变革意愿
 - 员工认知的转变
 - 集中或分散项目管理职能
 - 专注于短期目标而非长期目标
 - 人才管理成熟度和能力
 - 敏捷合同管理
 - 合同类别
 - 多层结构
 - 强调价值交付
 - 总价增量
 - 固定时间和材料
 - 累进的时间和材料
 - 提前取消方案
 - 动态范围方案

- 团队扩充
 - 支持去哪方位的供应商
- 多团队协作与PMO
 - 框架
 - SAFe, LeSS, SoS
 - PMO
 - 价值驱动
 - 面向创新
 - 通过培训发展人才
 - 促进组织学习
 - 招聘项目领导
- 领导
 - 管理型领导→风格转变→仆人式领导
 - 仆人式领导
 - 团队促进者、项目经理、Scrum主管、项目团队领导、团队教练、敏捷教练
 - 职责
 - 消除组织障碍
 - 促进团队合作
 - 教育干系人
 - 培训与发展团队
- 团队
 - 孤岛式团队→角色转变→自组织团队
 - 角色转变
 - 3~9人的专职团队
 - 切换任务时, 效率损失20%~40%
 - 克服组织孤岛
 - 孤岛, 职能型部门分组
 - 通才型专家、T型
 - 一个人的能力无关紧要, 合作
 - 自组织团队
 - 团队主动领取、估算、分配任务
 - 团队工作场所
 - 集中办公、分布式团队