

SDM 242

Scrum: 介绍最新的快捷软件研发过程

朱敏博士
微软有限公司



议程 1

- 快捷软件开发过程 [[Agile Software Development](#)]
- 什么是Scrum?
- Scrum的重要特性
- Scrum工作流
- Scrum团队的组成
 - 产品主管 [[Product Owner](#)]
 - Scrum主管 [[Scrum Master](#)]
 - Scrum团队

议程 2

- Scrum研发过程
 - 概况
 - 产品记录 [[Product Backlog](#)]
 - Sprint规划会议 [[Sprint Planning Meeting](#)]
 - Scrum记录 [[Scrum Backlog](#)]
 - 日常Scrum [[Daily Scrum](#)]
 - Sprint评估会议 [[Sprint Review Meeting](#)]
 - Sprint回顾会议 [[Sprint Retrospective Meeting](#)]
- 调整Scrum规模 [[Scaling Scrum](#)]

议程 3

- Scrum带来的挑战
- 资源指南
- 问题回答

快捷软件开发过程

- 速度, 适应性和灵活性是现代商业软件开发的本质
- [Agile Software Development](#)在不同公司的数以千计的不同项目体现了有效性和可行性
- 特别适用于小型研发队伍经常性的推出产品更新(<=10团队成员)

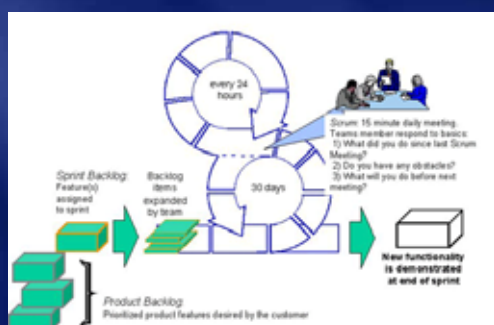
什么是Scrum?

- 一个快捷轻便的过程
- 一个迭代递增型的实践
- 一个适应和经验型的系统管理
- 现存软件工程实践的包装 [A wrapper for existing engineering practices (XP, RUP)]
- 一个提高软件生产效率, 改善沟通和合作的方法

Scrum的重要特性

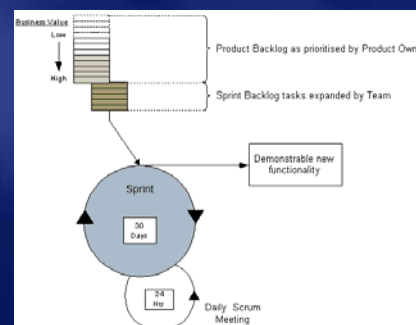
- 自发组织管理的团队
- 由商业价值[Business Value]驱使的频繁而快速的检验和规划, 使功能不断更新和加强
- 及时控制需求利益等因素的冲突和矛盾
- 实时地监测和扫除障碍

Scrum工作流程



*Source: <http://www.controlchaos.com>

Scrum工作流程:另一视角



*Source: <http://www.controlchaos.com>

Scrum团队的组成:Product Owner

- 代表产品线的利益, 与Scrum Master和Scrum Team合作
- 负责管理和确定产品记录的优先次序, 相应按照商业价值开发产品更新换代的功能
- 侧重于投资回报Return Of Investment

Scrum团队的组成:Scrum Master

- 为Scrum Team服务, 确保每一个成员都认同Scrum价值观和遵守其游戏规则
- 组织每天的Daily Scrum会议
- 负责保证Scrum Team的持续进展
- 决策和免除障碍
- 帮助Scrum Team规划Sprint计划

Scrum团队

- 自我管理, 自我组织, 多功能, 通常由6 – 10人组成
- 负责将Product Backlog转化成Sprint中的工作项目
- 所有团队成员协调, 合作和完成Sprint中每一个规定的工作
- 所有团队成员和Scrum Master负责每一个Sprint的成功

Scrum研发过程 - 概况1

- Scrum的进程由一系列迭代过程Sprints组成
- 需要研发的功能在Product Backlog中列表
- 表中的项目是商业和技术功能的动态序列
- Sprint从Sprint Planning Meeting开始
- Product Owner从Product Backlog中选择最高级别和最优先的项目去实现
- Scrum Team决定该项目有多少可以在Sprint中开发完成

Scrum研发过程 - 概况2

- 经同意要实现的功能转到Sprint Backlog
- Scrum Team一步步开发需要的功能, Scrum Master通过Daily Scrum会议关注每天的进展
- Sprint结束时, 在Sprint Review Meeting会议上Sprint向Product Owner给出Production-Quality和 Demonstrable Business Functionality

产品记录:Product Backlog

- 每一个产品线有一个专门的Product Backlog由Product Owner负责
- 优先级确定的, 主要的产品项目表格
 - Features
 - Functions
 - Technologies
 - Enhancements
- 次序完全由商业价值决定
- 随时间推移产生商业价值变化导致从新确定项目的优先次序 (Reprioritization)
- 最高级别的产品更新换代项目需要立刻进行分析和估计, 决定最终的研发要求

Sprint规划会议:上半部分

- 整个会议通常需要一天
- 在Sprint开始时进行
- Product Owner描述Product Backlog中最高级别的项目
- Product Owner回答Scrum Team关于项目内容, 目的和具体功能的问题
- Scrum Team估计可以在Sprint中完成的任务
- 被选择的项目转移到Sprint Backlog
- Scrum Team确定Sprint的目标
 - 简单描述哪些任务回在Sprint中完成
 - 概括终结Sprint Backlog

Sprint规划会议:下半部分

- Scrum Team分别讨论规划Sprint
- 用户要求(User Stories)分化成具体的工程任务进行时间和人数上的估计
- Product Owner保证在这次Sprint中其内容不会更改
- 如果重要改变发生使得Product Owner预料Sprint内容需要更改, 那么该Sprint就被取消, 新的Sprint产生, 需要进行另一个Sprint Planning Meeting

Scrum记录

- Scrum记录是Scrum Team 承诺在Sprint中能够完成的工作
- Scrum Team基于Product Owner设置的优先权和重要性选择Product Backlog的项目放入Sprint Backlog
- Scrum Team决定Sprint能完成多少工作
- Scrum Team维护和更新Sprint Backlog: 多少工作以完成, 多少尚未完成
- 在Sprint保存的工作每天计算更新和发布
- Product Owner决定如果某份工作需要从Sprint中删除, 必须保证Sprint的目的仍能达到

日常Scrum 1

- Scrum Team每天在同一时间召开会议, 通常在早晨以确定一天的工作计划
- 对项目进行快速总结, Scrum Team可以从新考虑和更新任务
- 分享最重要的信息
- 一般是15-30分钟

日常Scrum 2

- 在每一次Daily Scrum中每个小组成员回答下面3个问题:
 - 从昨天到现在你完成了什么工作?
 - 你今天准备做什么?
 - 你有什么障碍或依赖?

日常Scrum 3

- Scrum Master保证会议简洁明快, 焦点集中于每个人的3个问题
- Product Owner在会议上旁听, 主要兴趣在于项目进展和困难
- Scrum Team由此可以知道整个项目进展的时间表

日常Scrum 4

- 不是项目状况更新会议, 或关于某个成员是否落后于时间安排
- 是Scrum成员互相的承诺
- 不能分散精力成为系统设计讨论会
- 会议中提到的问题应会后解决

Sprint评估会议

- Scrum Team向Product Owner或其他有兴趣的人员演示和报告Sprint开发的成果和进展
- 产生对比于Sprint Planning Meeting定义的需求和功能的评价
- 评估是非正式的, 是对Sprint的一个自然总结报告, 不应分散Scrum Team的注意力
- 每个月举行一次

Sprint回顾会议

- Scrum Master鼓励每一个Scrum Team成员去修正Scrum的研发和管理过程,使下一个Sprint更为有效和愉快

调整Scrum规模

- 使得Scrum适合于大型软件开发的主要方法: "Scrum of Scrums"
- 每一个Scrum Team同样有一个代表(通常是Scrum Master),参与Scrum of Scrums会议协调多个Scrum Teams的工作
- 这些会议类似于Daily Scrum,但每周召开一次

Scrum带来的挑战

- The success of Scrum is largely about execution
- 将PM/Dev/Test的职责转化成Scrum Team
- 确保在30天内有高质量的产品
 - 紧张积极的编程时间表
 - 完全可以测试的软件产品更新换代构件
- 序列性地更改体系结构,避免从新设计

资源指南 - 书籍

- Agile Software Development with Scrum by Ken Schwaber and Mike Beedle
- Agile Project Management with Scrum by Ken Schwaber



资源指南 - 网站

- Agile Alliance
<http://www.agilealliance.org>
- Scrum web site
<http://www.controlchaos.com>
- Scrum meets RUP
<http://www-128.ibm.com/developerworks/rational/library/feb05/krebs>

资源指南 - 论坛和论文

- Yahoo Scrum Development discussion group
<http://groups.yahoo.com/group/scrumdevelopment>
- Google Agile Methodologies Directory
<http://www.google.com/Top/Computers/Programming/Methodologies/Agile>
- Google Scholar Papers about Scrum
<http://scholar.google.com/scholar?q=scrum+software+development&ie=UTF-8&oe=UTF-8&hl=en>

问题和回答

Microsoft®
您的潜力, 我们的动力