



授课教师：周瑞

电子邮箱 : ruizhou@uestc.edu.cn



敏捷开发过程

敏捷软件开发



- Agile software development
- 2001年2月，17位编程大师发表敏捷软件开发宣言

01. 个体交互

个体和交互胜过
过程和工具

02. 可工作软件

可以工作的软件胜过
面面俱到的文档

03. 客户合作

客户合作胜过合同谈
判

04. 响应变化

响应变化胜过遵循
计划

- 虽然右边的项有价值，但我们更重视左边的项
- 高效工作、快速响应变化

敏捷开发方法

- 极限编程：eXtreme Programming/XP
 - 自适应软件开发
Adaptive Software Development/ASD
 - 并列争球法：Scrum
 - 动态系统开发方法
Dynamic System Development Method/DSDM
 - 水晶法：Crystal
 - 特征驱动开发：Feature-Driven Development/FDD
 - 精益软件开发：Lean Software Development/LSD
 - ...
-

敏捷软件开发

- 敏捷软件过程是**基本原理**和**开发准则**的结合

基本原理强调

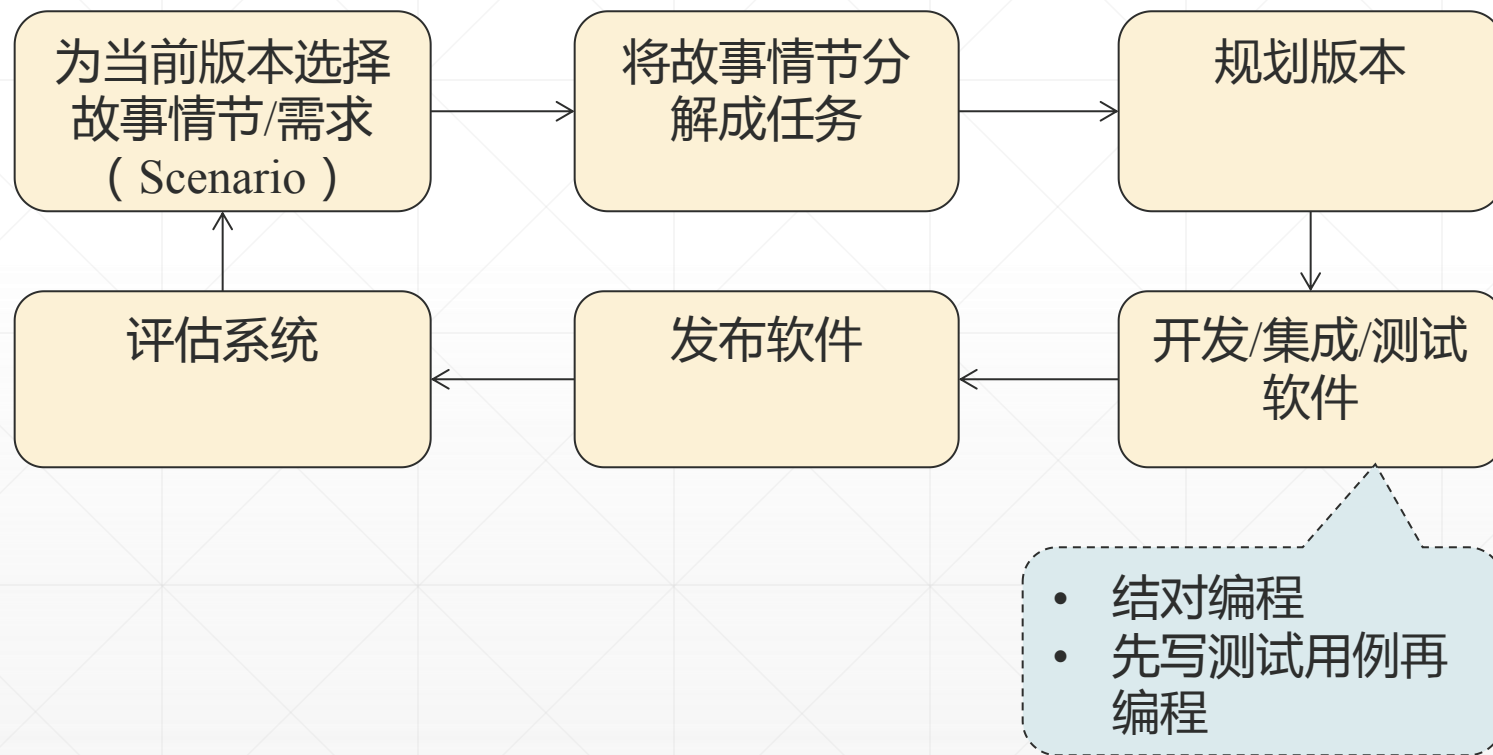
- 客户满意度和较早的软件增量交付
- 小但有激情的团队
- 非正式的方法
- 最小的软件工程产品
- 简化整体开发

开发准则强调

- 分析和设计的交付
- 开发者和客户之间积极持续的交流

极限编程

- eXtreme Programming - XP
- 把好的开发实践运用到极致



极限编程的有效实践

- 增量式开发
- 小版本短周期交付
- 结对编程
- 代码集体所有
- 开放的工作空间
- 可持续的开发速度：<40小时/周，连续加班不超过两周
- 简单的设计
- 测试驱动开发
- 持续集成
- 重构
- 及时调整计划
- 客户作为开发团队成员



敏捷开发的优缺点

优点

- 快速响应变化和不确定性
- 可持续开发速度
- 适应商业竞争环境下的有限资源和有限时间



缺点

- 测试驱动开发可能导致通过测试但非用户期望
- 重构而不降低质量困难

适用场合

适用于需求模糊且经常改变的场所，
适合商业竞争环境下的项目。



授课教师：周瑞 电子邮箱：ruizhou@uestc.edu.cn