

Scrum敏捷框架培训

马赢报

上海益盟软件技术有限公司



培训提纲

1什么是软件过程？

1.1 什么是软件过程？

1.2 软件过程中的(重量级VS轻量级)，选择谁？

2什么是敏捷开发？

2.1 什么是敏捷开发

2.2 什么是敏捷开发者的价值观？

2.3 什么是敏捷宣言？

3什么是Scrum框架？

3.1 为什么我们选择Scrum？

3.2 什么是Scrum?(起源，定义，业界什么公司应用。。。)

3.2 Scrum框架介绍

3.2.1 Scrum 术语

3.2.2 Scrum 角色和职责

3.2.1 Scrum框架图

3.3 Scrum 活动

3.3.1 Scrum 开始阶段做什么？

3.3.2 Scrum 每个*Sprint*阶段做什么？

3.3.3 Scrum 结束阶段做什么？

3.4 Scrum工作场景图

4 讨论



1 什么是软件过程？

什么是软件过程？

软件过程是为了建造高质量软件所需完成的的任务的框架，即形成软件产品的一系列步骤，它规定了完成各项任务工作步骤，包括了中间产品、资源、角色、过程中采取的方法、工具等。

软件过程的作用：

- 1 将软件生产标准化
- 2 提高生产能力



1.2 软件过程的重量级VS轻量级？

讨论哪种级别更好呢？

重量级与轻量级

| 软件开发过程 | | 重量级VS轻量级 | |
|--------|-----------------|--------------|--|
| 名称 | 重量级 | 轻量级 | |
| 文档作用 | 产生大量的正式文档 | 尽量少的文档 | |
| 战略形态 | 防御型的姿态 | 进攻型的姿态 | |
| 适用团队 | 大型团队（数十人以上） | 小型团队（几人、十几人） | |
| 例子 | ISO9000，CMM，RUP | XP，SCRUM | |



2.1 什么是敏捷开发？

敏捷开发，简言之就是一种以人为核心、迭代、循序渐进的开发方法

敏捷方法强调以人为本，专注于交付对客户有价值的软件。在高度协作的开放环境中，使用迭代式的方式进行增量开发，经常使用反馈进行思考、反省和总结，不停的进行自我调整和完善。

软件开发过程敏捷化趋势，
将是一种潮流！



2.2敏捷开发者的价值观

| | | |
|-------|----|-------|
| 个体与交互 | 胜于 | 过程与工具 |
| 可用的软件 | 胜于 | 复杂的文档 |
| 客户协作 | 胜于 | 客户谈判 |
| 响应变化 | 胜于 | 遵循计划 |



2.3 《敏捷宣言》12条原则

- 1.最优先的目标是通过尽早地、持续地交付有价值的软件来满足客户。
- 2.欢迎需求变化，甚至在开发后期。敏捷过程控制、利用变化帮助客户取得竞争优势。
- 3.频繁交付可用的软件，间隔从两周到两个月，偏爱更短的时间尺度。
- 4.在整个项目中业务人员和开发人员必须每天在一起工作。
- 5.以积极主动的员工为核心建立项目，给予他们所需的环境和支持，信任他们能够完成工作。
- 6.在开发团队内外传递信息最有效率和效果的方法是面对面的交流。



2.3 《敏捷宣言》12条原则

7. 可用的软件是进展的主要度量指标。
8. 敏捷过程提倡可持续发展。发起人、开发者和用户应始终保持稳定的步调。
9. 简化——使必要的工作最小化的艺术——是关键。
10. 持续关注技术上的精益求精和良好的设计以增强敏捷性。
11. 最好的架构、需求和设计产生于自我组织的团队。
12. 团队定期地对运作如何更加有效进行反思，并相应地调整、校正自己的行为。

思考：敏捷宣言给我们带来的启示？



3.1 为什么我们选择Scrum?

- 1 Scrum VS 瀑布模型，Scrum优势明显
- 2 Scrum被众多知名企业应用，成功项目众多，有借鉴意义
- 3 调查机构研究表明Scrum最受企业推崇



3.1.1 传统软件开发瀑布模型

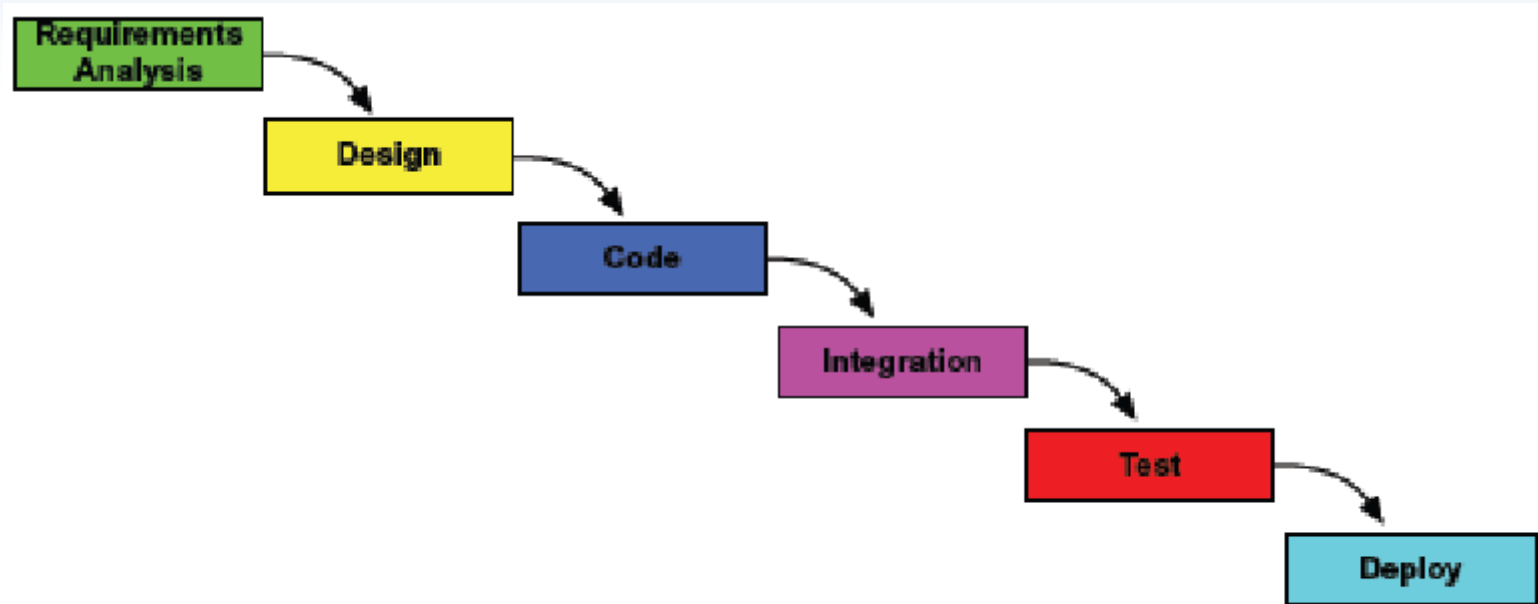


Figure 1: Traditional “waterfall” development assumes perfect understanding of requirements at outset.



3.1.2 Scrum敏捷开发方法

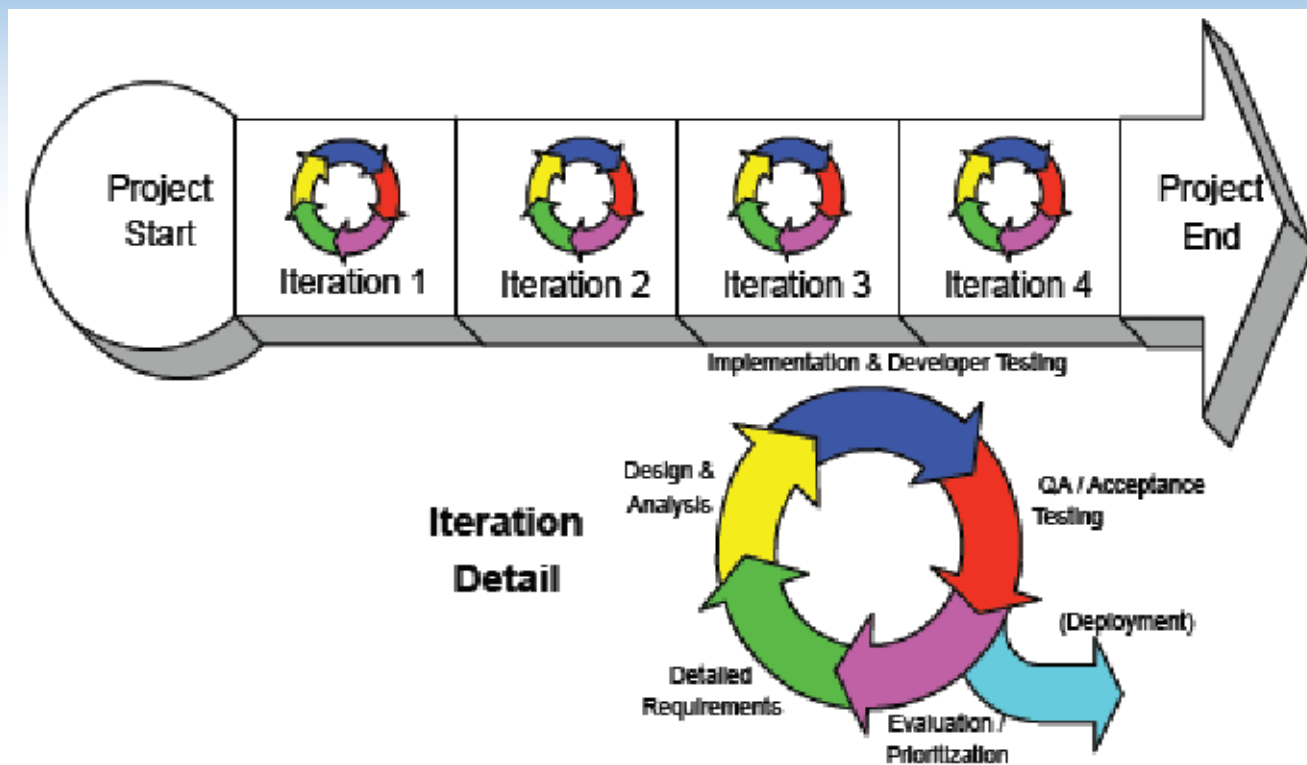


Figure 2: Scrum blends all development activities into every iteration, adapting to discovered realities at fixed intervals.



3.1.3瀑布VS Scrum

| | 瀑布 | Scrum |
|-----------|-----------|------------|
| 流程已定义好 | 必须 | 只在计划和结束阶段要 |
| 最终产品 | 计划阶段确定 | 项目过程中定 |
| 项目成本 | 计划阶段确定 | 项目过程中定 |
| 完成日期 | 计划阶段确定 | 项目过程中定 |
| 对环境变化的响应 | 只在计划阶段 | 全过程 |
| 团队灵活性和创造性 | 受限 — 教科书式 | 在迭代期间不受限 |
| 知识转移 | 项目开始前的培训 | 项目进行中的团队合作 |
| 成功概率 | 低 | 高 |



3.2.1 Scrum流程被知名的公司运用

- 1 Google
- 2 微软
- 3 雅虎
- 4 腾讯
- 5 淘宝
- 6 百度
- 7....

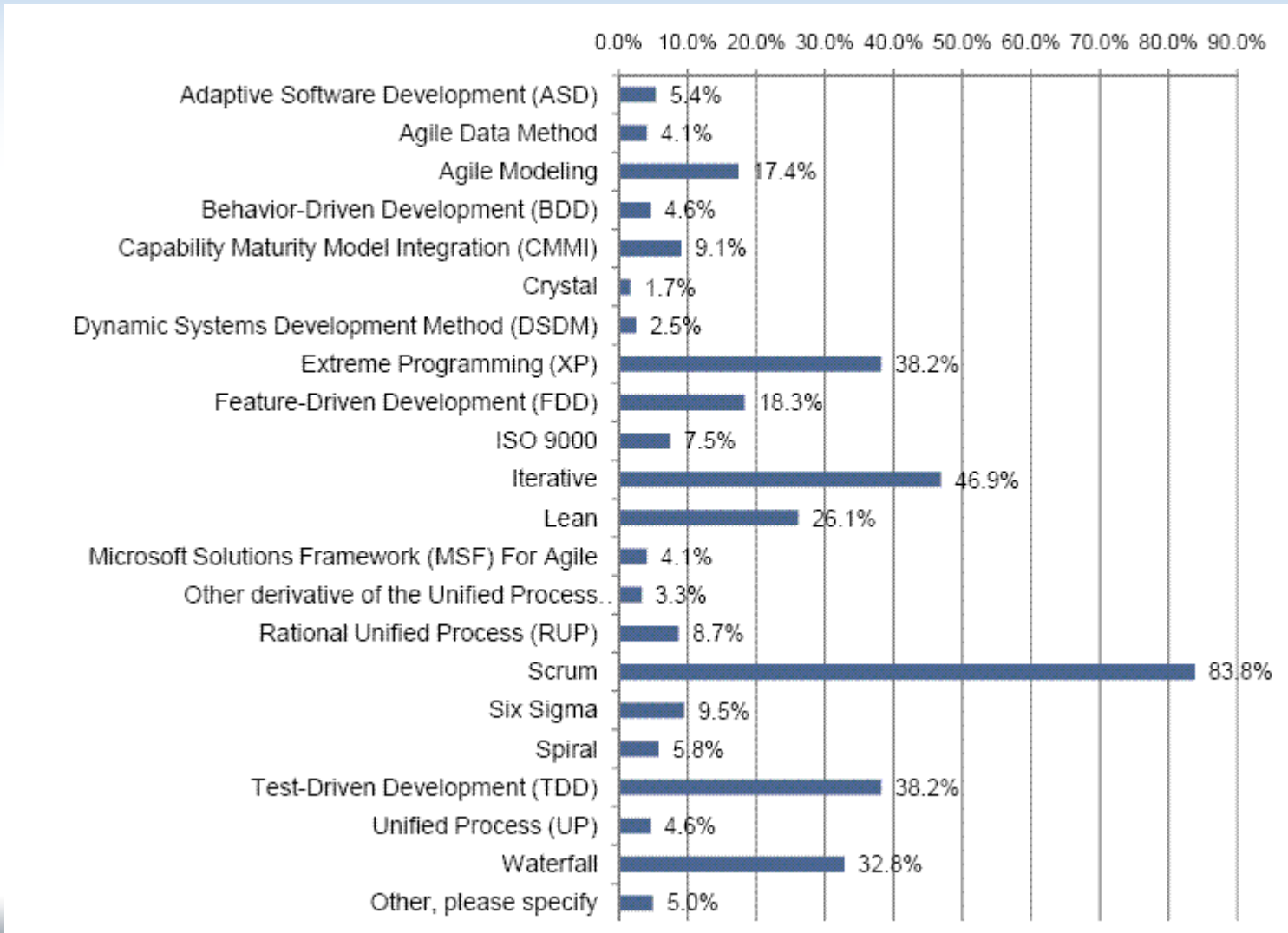
Scrum被广泛应用各个领域：商业软件，游戏软件，财务软件，门户网站，移动手机领域。。。

业界已走在我们前面，所以我们有更好的学习榜样！



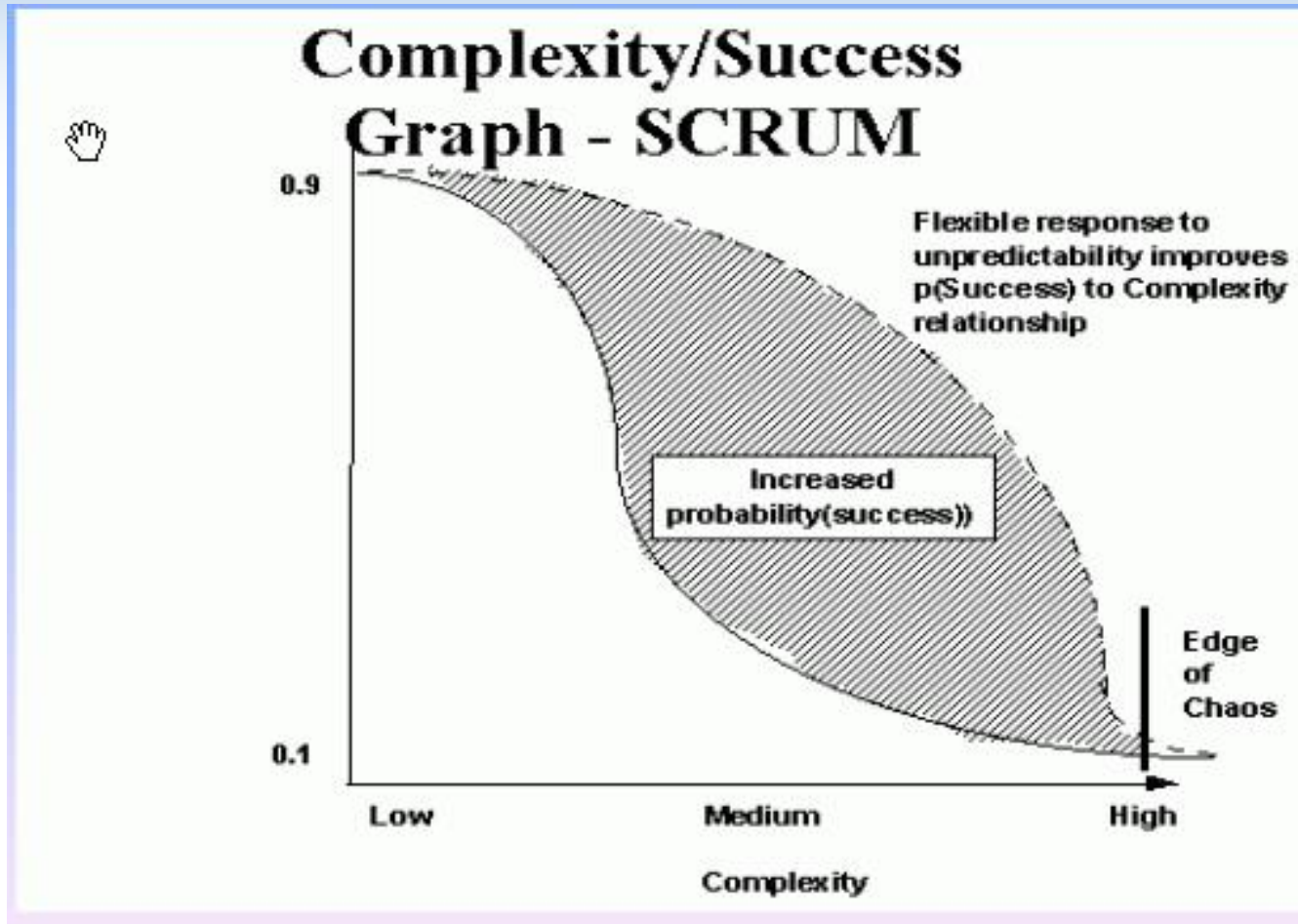
3.3.1 软件开发过程调查

Forrest Research 2009 针对软件开发过程中调查，其中 **Scrum=83.6%**





3.3.2 Scrum框架增加项目成功





3.4 Scrum框架介绍

Scrum 是一个用于运行项目的**框架**，现已被众多家公司项目开发中应用，适用于**需求难以预测的复杂产品的开发**。它定义一组**活动**，这些活动可帮助您的团队更快地向客户交付更多价值。利用这些活动，客户有机会在您的团队开展工作时**检查、指导和影响**团队的工作。



Scrum是敏捷方法中的一种实践框架，所以敏捷宣言的价值观也是它的价值观。



3.5 Scrum 项目管理优势

- 1 专注于如何在最短的时间内实现最有价值的部份
- 2 每隔一两周或者一个月，我们就可以看到实实在在的可以上线的产品
- 3 团队按照商业价值的高低先完成高优先级的产品功能，并自主管理，凝结了团队智慧创造出最好的方法因而提高效率
- 4 能够在开发进程中不断检查，并作出相应调整，便于快速发现问题，促使团队和组织



3.6 Scrum on a Page

Scrum on a Page

Roles



Product Owner
Set Priorities
Manage Product Backlog



Scrum Master
Teach Scrum
Manage Process
Protect Team
Enforce Rules
Remove Blocks



Team
Develop Product
Organize Work
Report Progress



Stakeholders
Observe & advise

Artifacts



Product Backlog
List of requirements
Owned by product owner
Anybody can add to it
Prioritized by business value
Can change without affecting the active sprint



Sprint Goal
One sentence summary
Defined by Product Owner
Accepted by Team



Sprint Backlog
Decomposed task list
Driven by a portion of Product Backlog
Owned by Team
Only Team modifies it



Blocks List
List of blocks & pending decisions
Owned by Scrum Master
Blocks stay on list until resolved



Increment
Version of the product
Potentially shippable
Working functionality
Tested & documented according to project definition of "DONE"

Meetings



Sprint Planning
Part A
Time-boxed to 4 hours
Run by Scrum Master
Declare Sprint Goal
Top of Product Backlog presented by Product Owner to Team
Team asks questions & selects topmost features
Part B
Time-boxed to 4 hours
Run by Scrum Master
Team decomposes selected features into a Sprint Backlog
Team adjusts +/- features by estimates against sprint capacity



Daily Scrum
Time-boxed to 15 minutes
Run by Scrum Master
Attended by all
Stakeholders do not speak
Same time/place every day
Answer 3 questions:
1) What I did yesterday?
2) What I'll do today?
3) What's in my way?
Team updates the Sprint Backlog
Scrum Master updates the Blocks List

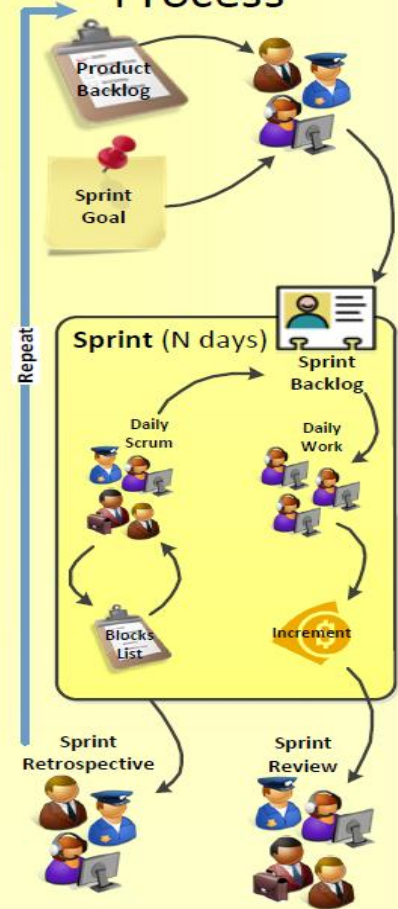


Sprint Review
Time-boxed to 2 or 4 hours
Run by Scrum Master
Attended by all
Informal, informational, Discussion
Team demonstrates increment
All discuss



Sprint Retrospective
Time-boxed to 1 or 2 hours
Run by Scrum Master
Attended by Team and Product Owner
Discuss process improvements, successes and failures
Adjust process

Process





3.8 Scrum 术语

积压订单(Backlog)

包括需要交付的内容，根据业务需求的价值排列，可以增减或调整产品的Backlog将根据不断增长的需求来持续驱动维护。

产品积压订单(Product Backlog)

是冲刺(Sprint)计划会议的产物，它定义了团队所接受的工作量。在整个冲刺(Sprint)过程中它将保持不变。

冲刺积压订单(Sprint Backlog)

涵盖了最终版本的产品积压订单Backlog的任务。
团队通过它来协调开发进度。

障碍积压订单 (Impediments List)

列举了所有团队内部和团队相关的阻碍项目进度的问题。
Scrum Master需要确保所有的障碍积压订单位中的问题都已分配并可以得到解决



3.7 Scrum 角色，形式和工作成果

角色：

产品经理(Product Owner)

项目经理 (Scrum Master)

团队成员(Team)

形式：

冲刺规划会议 (Sprint Plan Meeting) ;

每日站立会议 (Scrum Daily Meeting) ;

冲刺评审会议 (Sprint Review Meeting) ;

冲刺回顾会议 (Sprint Retrospective

工作成果：

产品积压订单(Product Backlog)

冲刺积压订单: (Sprint Backlog)

燃尽图: (Burndown Chart)

障碍积压订单 : (Impediments List)



Scrum 角色职责

Scrum 角色职责

产品经理 (Product Owner) :

- 1 利益相关方的代表, 重点是产品方面, 与Scrum Master 和Team合作
- 2 从业务角度出发对需求并对权重排序,
- 3 合理的调整产品功能和迭代顺序;
- 4 侧重于投资回报

团队(Team):

- 1 尽一切可能去完成任务 - 发布产品
- 2 充分理解产品负责人的产品愿景
- 3 合作完成冲刺(Sprint)中每一个目标
- 4 更好的支持可能需要进一步开发的产品发布

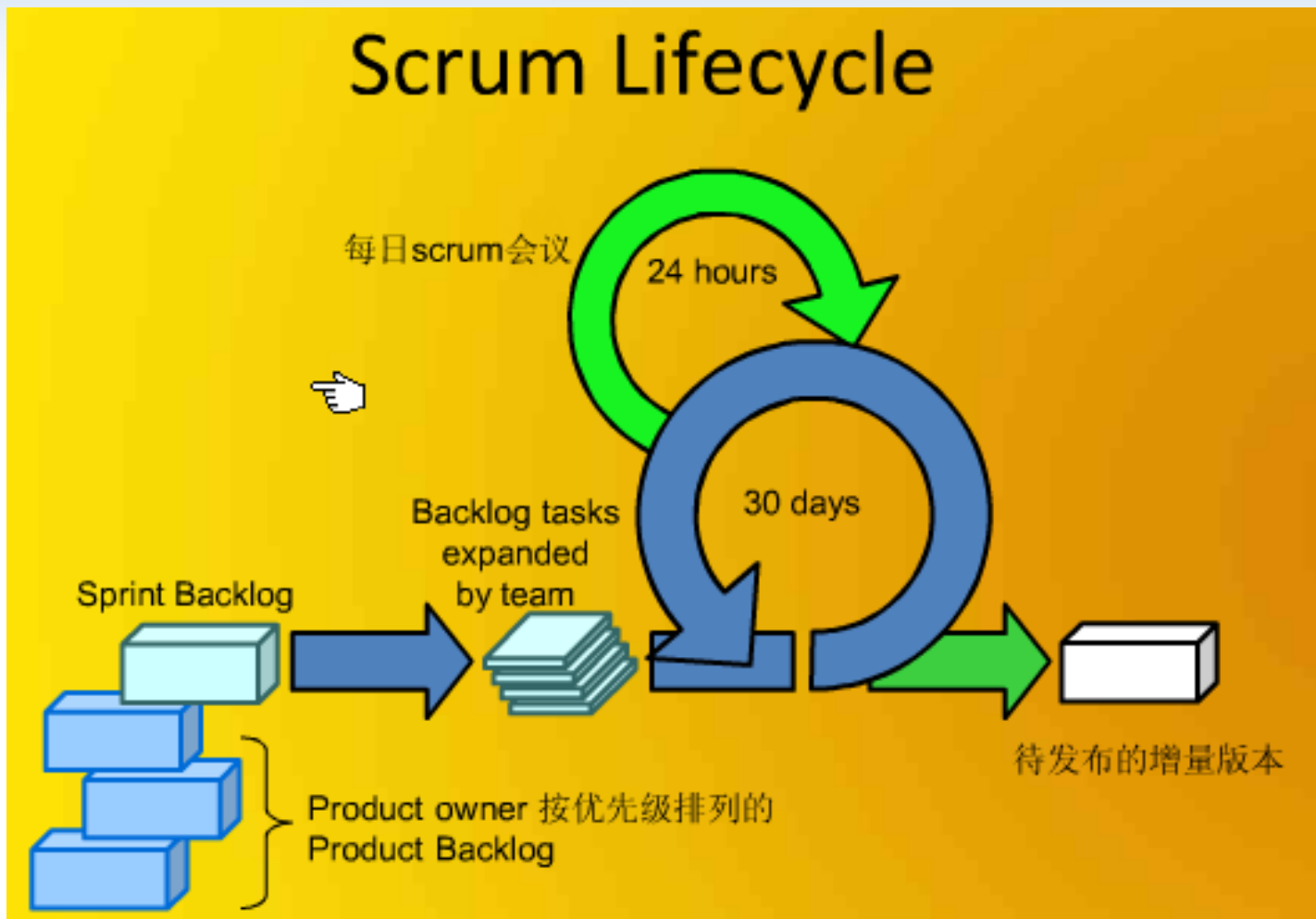
项目经理: (Scrum Master):

- 1 为Scrum Team服务, 确保每个成员都认同Scrum价值观和游戏规则
- 2 帮助Scrum Team规划Sprint计划
- 3 组织每天的Daily Scrum会议
- 4 负责保证Scrum Team 高效持续运转
- 5 决策和免除障碍, 保证团队不受外来无端的影响



3.9 Scrum LifeCycle?

什么是Scrum LifeCycle?





3.10 Scrum 项目开始时做什么？

Scrum 项目开始时做什么？

计划：

形成全面的产品积压订单

定义项目团队

评估风险及控制

估算成本

系统架构设计

评估产品积压订单

对业务领域进行分析，以便构造能反映系统需求的领域模型

识别开发可能会遇到的问题

确认开发工具和基础设施

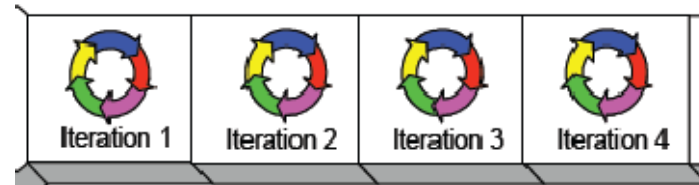
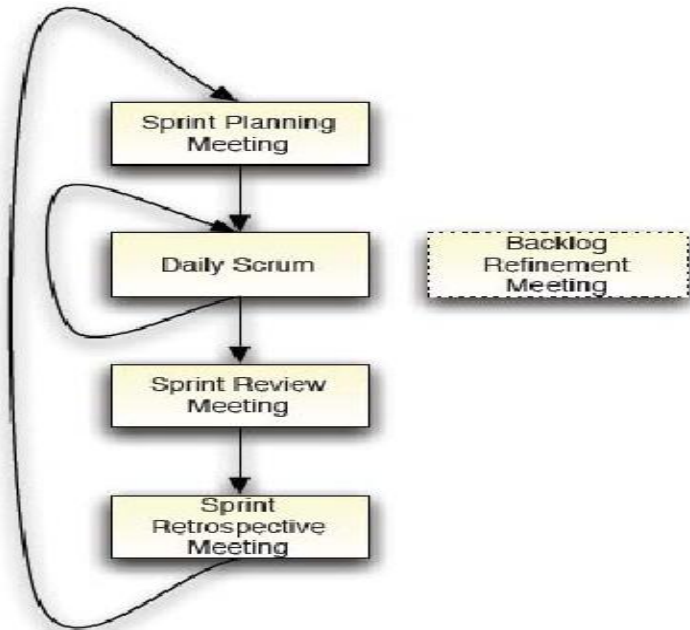
设计开发原型系统

组织对设计的评审会议



3.11 Scrum项目 每个冲刺阶段时做什么？

- 1 召开冲刺计划会议，确定这个冲刺的目标、演示日期、要完成的产品积压订单、产品积压订单的优先级等；
- 2 进入冲刺开发周期，在这个周期内，每天要召开Scrum会议（每日例会、站立会议）；
- 3 整个冲刺周期结束，召开冲刺评审会议，将成果演示给产品经理；
- 4 团队成员最后召开冲刺回顾会议，总结问题和经验。





3.11.1 冲刺规划会议（Sprint Plan Meeting）

主题：冲刺规划会议（**Sprint Plan Meeting**）

会议时间：4-8小时

会议目标：产品经理和团队一起对整个产品Backlog进行评估，制定发行版本和冲刺(Sprint)计划的主要依据。

会议流程：

1 确定冲刺目标

2 产品经理介绍其需要评估的产品Backlog中的内容，团队进行评估产品积压订单。

3确定日程安排：起止时间、演示日期、每日例会时间地点

4确定冲刺积压订单：由产品经理和团队讨论决定，每个产品订单位都要有开发团队给出的时间及责任人（具体包括：编码，测试，代码评审，会议，新技术应用，文档等要素）

5确定如何演示的产品，以及获得共识的“完成”标准。

会议结果：

会议结束，向所有成员发送项目冲刺规划会议（Sprint Plan Meeting）记录



3.11.2 每日站立会议 (Scrum Daily Meeting)

主题：每日站立会议 (Scrum Daily Meeting)

会议时间：15分钟

会议目标：每日例会有助于团队进行自我组织。这是项目团队成员间的一个进度协调会议。

会议流程：

- 1 团队中开发成员向团队每个成员汇报工作 **昨天做了什么？ 今天要做什么？ 当前碰到的障碍是？**
- 2 项目经理会议后的，把该障碍加入到障碍Backlog中，更新维护冲刺积压订单，添加新的未计划的Backlog，更新工作进度图

会议结果：

最新的障碍Backlog

最新的冲刺(Sprint) Backlog

最新的工作进度图



3.11.3 冲刺评审会议 (Sprint Review Meeting)

主题：冲刺评审会议 (Sprint Review Meeting)

会议时间：4小时

会议目标：开发团队按照冲刺计划会议确定的演示日期，向产品经理和其他成员演示每个Sprint冲刺的成果

会议流程：

- 1 团队成员按每个Sprint要完成的产品Backlog，给产品经理和其它成员介绍这次冲刺(Sprint)的工作成果
- 2 产品经理评估核实是否与最终产品目标一致

会议结果：

对当前冲刺(Sprint)的结果和整个产品的开发状态达成共识

说明：

如果产品经理想要改变功能添加一个新问题到产品Backlog中

如果对功能有一个新的想法,添加一个问题到产品Backlog中

如果小组报告项目遇到阻碍还没能解决,把问题加入障碍Backlog中



3.11.4冲刺回顾会议（Sprint Retrospective）

主题：冲刺回顾会议（Sprint Retrospective）

会议目标：在冲刺(Sprint)回顾会议，项目团队会分析冲刺(Sprint)的成功经验和所遇到的障碍

会议时间：1-3小时

会议流程：

- 1在白板上画一个时间轴,标记出冲刺(Sprint)的开始和结束时间，回忆冲刺执行情况，比较预估的和实际的燃尽图执行的情况对比
- 2 团队中每个成员需回答 1我们的成功经验是什么 2有什么能够改进的 3哪些方面需要在下个冲刺中改进
- 3 项目经理最后根据讨论明确改进之处及责任人，更新团队的冲刺数据，，加入到团队总结中，为后续项目实施提供经验教训

会议结果：

- 1 会议纪要含相关改进及负责人名单



3.12 Scrum 项目结束时做什么？

Scrum 项目结束时做什么？

集成测试

系统测试

系统部署和发布

用户培训和教育

。 。 。



示例：白板

| 功能 | 任务 | 正在做 | 需要确认 | 开发完成 | 验收完成 |
|------------------|-------------------------------|-------|-------------|-------------|------|
| 编辑短信 | 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 | 1.1.1 | 1.1.2 1.1.3 | 1.1.4 1.1.5 | |
| 输入手机号码 发送短信短信 | 1.2.1 1.2.2 | 1.2.1 | | 1.2.2 | |
| 输入手机号码 发送短信 | | | | | |
| 短信联系人 | | | | | |

注：完成的定义

1. 编码完成, 2. 代码评审完成, 3. 单元测试Bug数小于三个, 4. 集成完毕, 5. 文档工作完毕



示例：产品Backlog

| 权重 | 名字 | 时间点估计 | 如何演示 | 备注 | 所属模块 | 商业价值 |
|----|------|-------|--------------------|----|------|------|
| 1 | 栏目管理 | | 登陆后，点击栏目管理，编辑后可保存。 | | 系统管理 | 1000 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

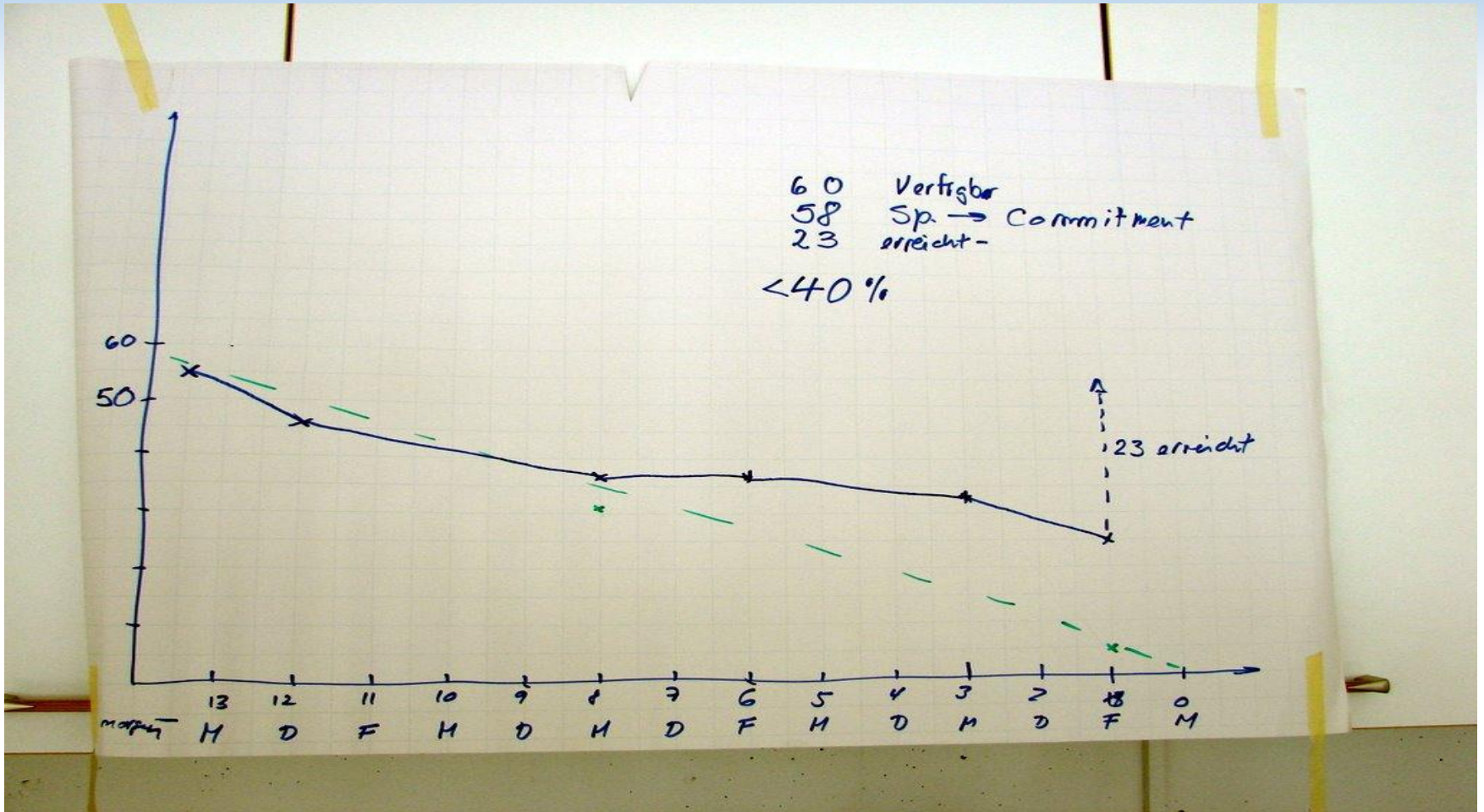


示例：每日例会场景





示例：燃尽图





示例：回顾会议





示例;Scurm场景-任务白板

NOT CHECKED OUT

CHECKED OUT

DONE! :o)

SPRINT GOAL: BETA-READY RELEASE!

DEPOSIT

- Code cleanup 1d
- Integr. test 2d
- DAO 3d
- DB design 1d
- Write failing test 2d

MIGRATION TOOL

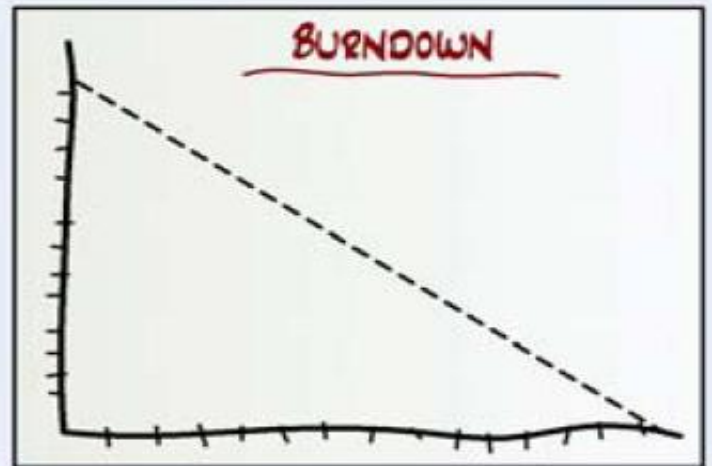
- Impl. migration 8d
- Test spec 2d
- GUI spec 2d
- Write failing test 2d

BACKOFFICE LOGIN

- Integr. with JBoss 2d
- Impl. GUI 1d
- Write failing test 1d

BACKOFFICE USER ADMIN

- GUI design (CSS) 1d
- Clarify requirements 2d
- Impl. GUI 6d
- Write failing test 3d



UNPLANNED ITEMS

NEXT

WITHDRAW



示例：Scrum场景-任务白板

任务板

未开始

进行中

已完成

The board shows a Scrum workflow with three columns: '未开始' (Not Started), '进行中' (In Progress), and '已完成' (Completed). The '进行中' column is filled with numerous yellow sticky notes, indicating active tasks. A hand icon points to the '进行中' column header.

测试情况

缺陷跟踪情况表

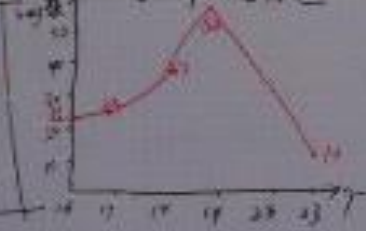
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|----|----|----|----|----|
| 缺陷 | | | | 1 | 0 |
| 程序 | 4 | | | 2 | |
| 计算 | 10 | 1 | | 2 | |
| 三家 | | | | 4 | |
| 网络 | | | | 0 | |
| 营销 | | 1 | | 1 | |
| 其他 | | 10 | 2 | 0 | |

验证跟踪情况表

| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|----|----|----|----|----|
| 验证 | | | | | 0 |
| 程序 | | | 2 | | 0 |
| 计算 | 2 | 2 | 3 | 1 | |
| 三家 | | 1 | 1 | 2 | |
| 网络 | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| 营销 | 2 | 1 | | | 0 |



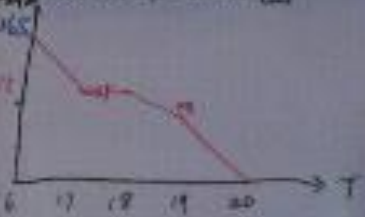
缺陷数量趋势图



缺陷总数趋势图



测试任务完成图





示例：Scrum场景-任务白板



谢谢聆听!