

# SCRUM 敏捷软件开发模型

Rosen jiang

2009-12-29

# 敏捷宣言

**个体与交互** 胜过 过程和工具

**可用的软件** 胜过 完备的文档

**客户协作** 胜过 合同谈判

**响应变化** 胜过 遵循计划

# 议程

- 1、Scrum起源
- 2、导入Scrum模型的先驱
- 3、Scrum框架
- 4、现状
- 5、为什么会失败

# Scrum起源

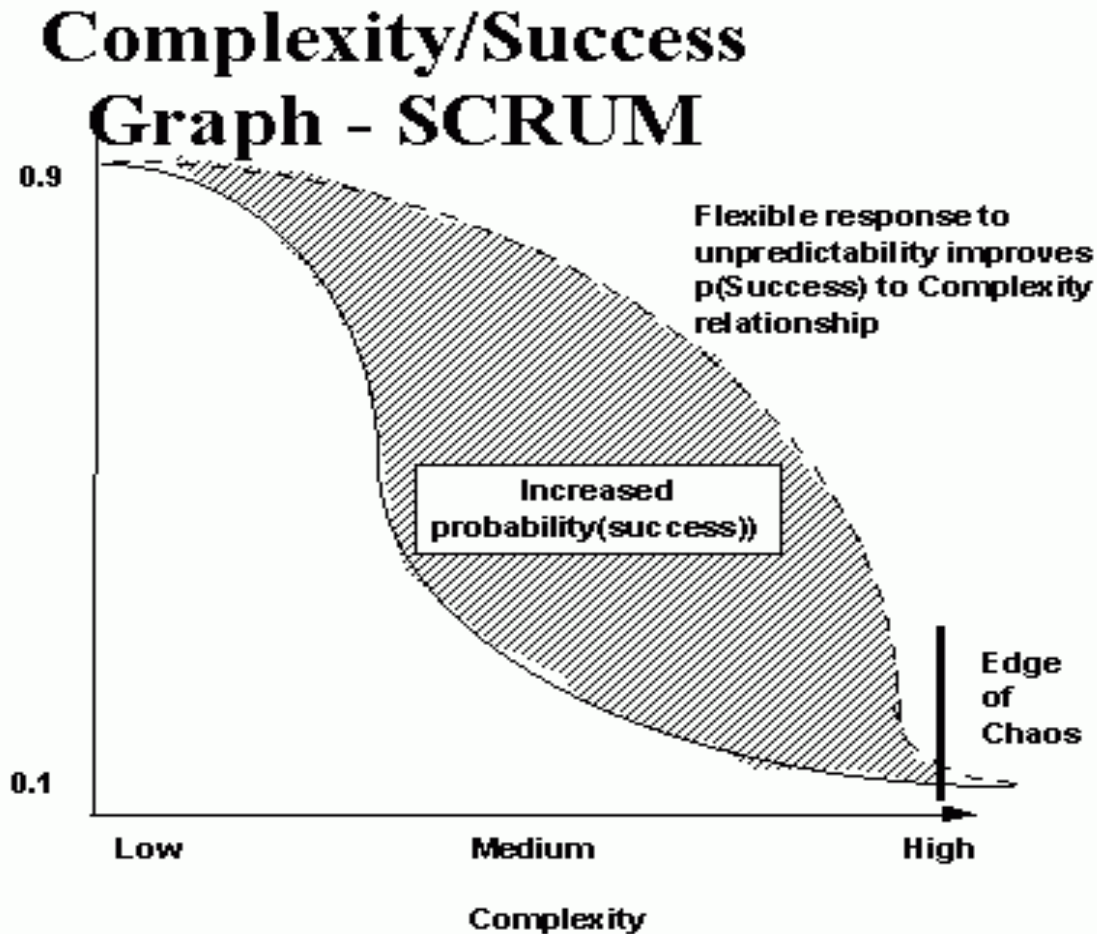
1986年，竹内弘高和野中郁次郎阐述了一种新的整体性的方法，他们将这种新的‘整体性方法’与橄榄球相比较。

1995年，在奥斯汀举办的OOPSLA '95上，萨瑟兰和施瓦伯联合发表了论文首次提出了Scrum概念。

2001年，施瓦伯与麦克·比塞合着了《敏捷软件开发-使用Scrum过程》一书，介绍了Scrum方法。

# 导入Scrum模型的先驱

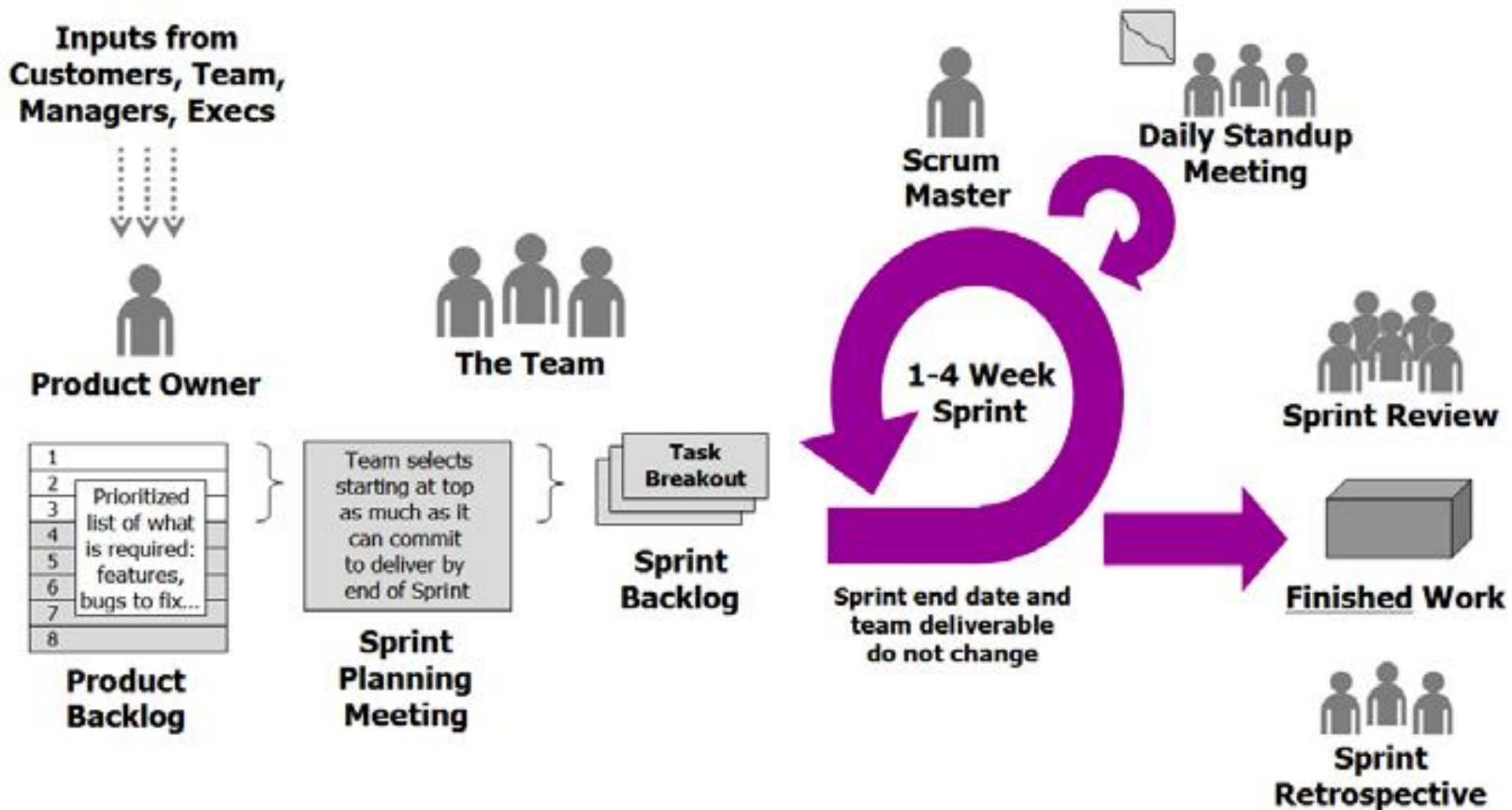
Scrum显著的增加了项目成功的可能性。



# 导入Scrum模型的先驱

1. 淘宝RDC 在 “[具有scrum特色的日常发布测试流程管理](#)” 一文中介绍了来自测试人员的经验。
2. 2006年腾讯规模开始膨胀，走IPD（集成产品开发）还是敏捷的开发路线，公司管理层也拿不定主意，之后逐渐将敏捷产品开发引入进来，正式命名为[TAPD](#)。
3. QCon 2007 (London)会议上，Jeff Sutherland介绍了Scrum在Google的情况。
4. NSN...
5. 赛门铁克目前在bug处理方面，试用Scrum模型。

# Scrum框架



# Scrum框架

**Scrum**，它不是一种方法，也不是一项构建产品的技术，而是一个框架，在这个框架里可以应用各种过程和技术。

**Scrum团队**，由开发人员组成的Scrum团队负责在每个迭代周期将一定量的开发任务完成。团队同时是跨职能的；团队成员必须具备完成开发任务所需要的技能，5到9个人被公认为是“最佳的”团队构成人数。



# Scrum框架-第一阶段

召开**发布计划会议**，建立Scrum团队并构建计划 and 目标，最后创建**产品任务列表**，该列表是可以预知的所有任务，包括功能性的和非功能性的任务。

召开一次发布计划会议的时间为6-8小时。与会人员有：**Scrum教练**，他确保所有的参与者都能理解并遵循过程；**产品负责人**，他是管理产品任务列表、确保团队工作价值的唯一责任人；以及团队负责人和业务相关人员。

# Scrum框架-第一阶段

Product Backlog					
ID	名字	重要性	估算(人/天)	如何演示	备注
1	存款	30	5	登录，打开存款界面，存入10欧元，转到我的账户余额界面，检查我的余额增加了10欧元。	需要UML顺序图。目前不需要考虑加密的问题。
2	查看自己的交易明细	10	8	登录，点击“交易”，存入一笔款项。返回交易页面，看到新的存款显示在页面上。	使用分页技术避免大规模的数据库查询。和查看用户列表的设计相似。

# Scrum框架-第一阶段

随后举行**Sprint 计划会议**，该会议详细地讨论如何能够按照需求完成这些小功能模块，与会人员有：Scrum教练、所有团队成员、产品负责人，这次会议的时间是6-8小时。

在会上需要确定**Sprint**周期，既一次迭代开发时间内所执行的任务，Sprint周期最多为30天；该会议还要为发布和演示估算时间并排列**Sprint 任务列表**。

**“完成(发布)”** 的定义是：功能至少拥有整洁的代码、经过重构、进行了单元测试、通过构建、完成了验收测试。

# Scrum框架-第一阶段

## 基于“昨日天气”的生产率估算

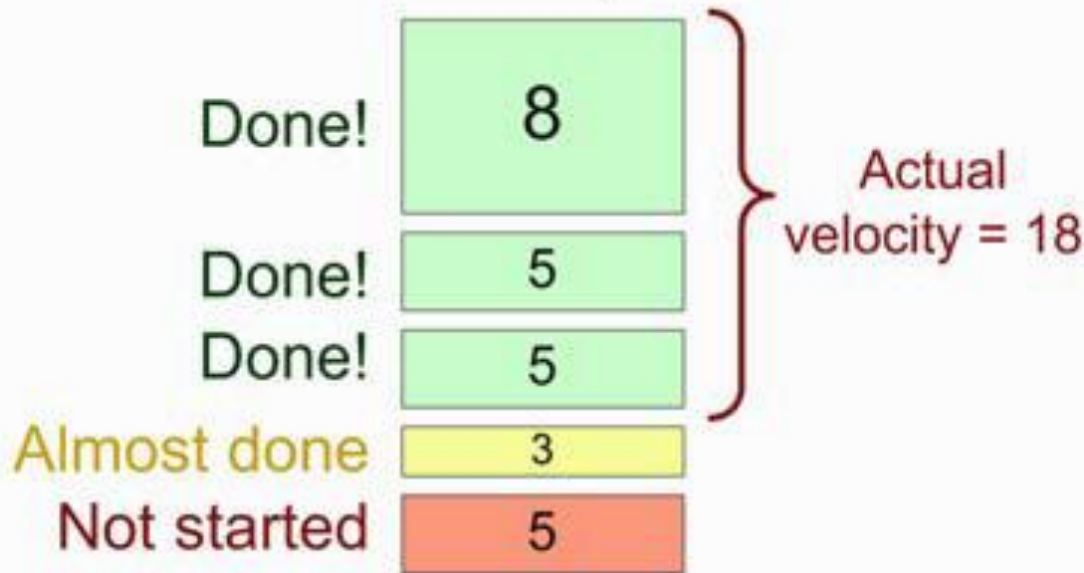
在某4人团队中，上次Sprint(时间为15天、45个人/天)的估算生产率和实际生产率。

Beginning of sprint



Estimated  
velocity = 26

End of sprint



Actual  
velocity = 18

# Scrum框架-第一阶段

生产率是如何估算的

<u>AVAILABLE DAYS</u>	
TOM	15
LISA	13
SAM	15
DAVE	7
<u>50 AVAILABLE MAN-DAYS</u>	

THIS SPRINT'S ESTIMATED VELOCITY:

$$(\text{AVAILABLE MAN-DAYS}) \times (\text{FOCUS FACTOR}) = (\text{ESTIMATED VELOCITY})$$

LAST SPRINT'S FOCUS FACTOR:

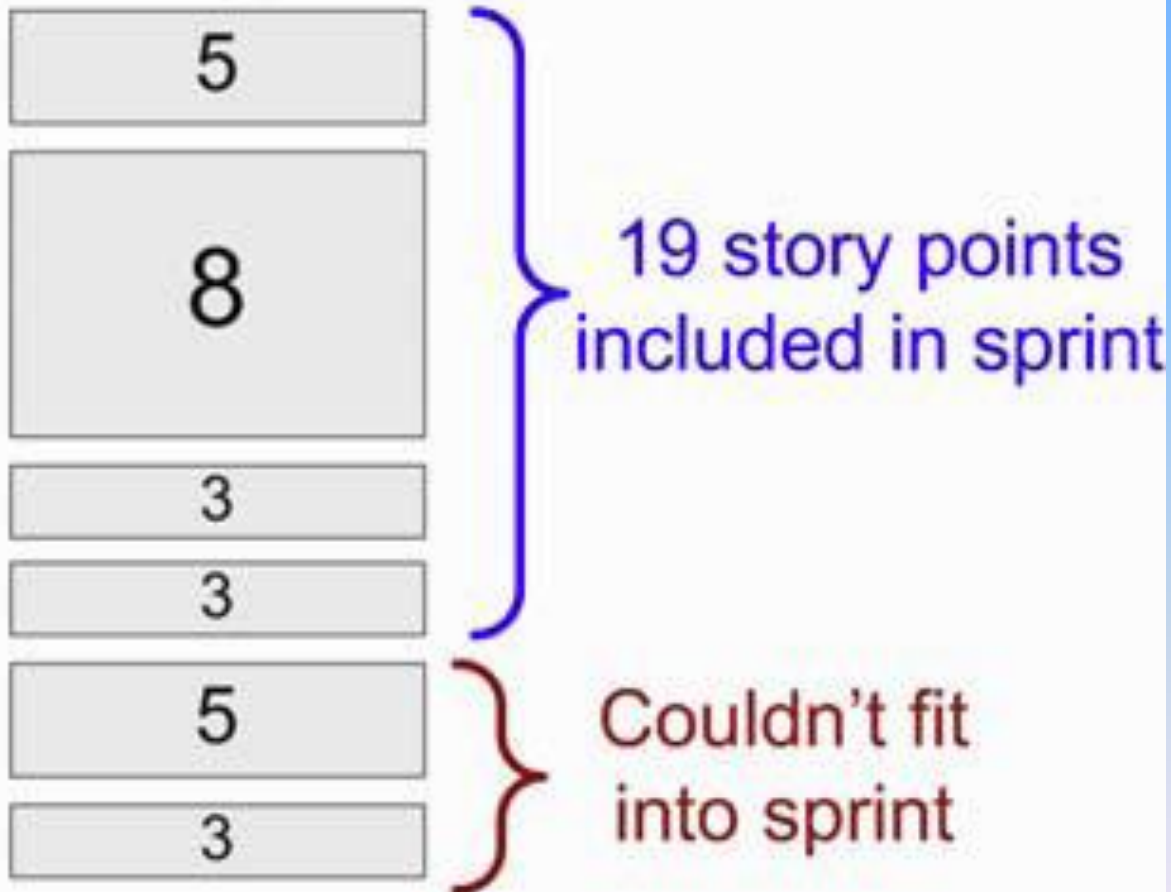
$$40\% = \frac{18 \text{ STORY POINTS}}{45 \text{ MAN-DAYS}}$$

THIS SPRINT'S ESTIMATED VELOCITY:

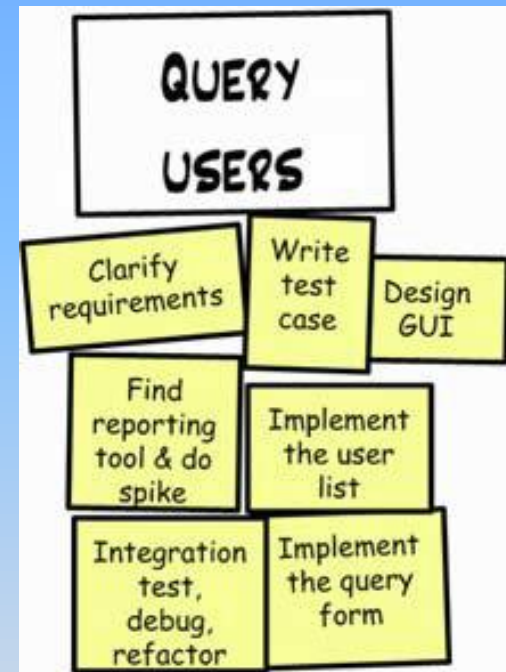
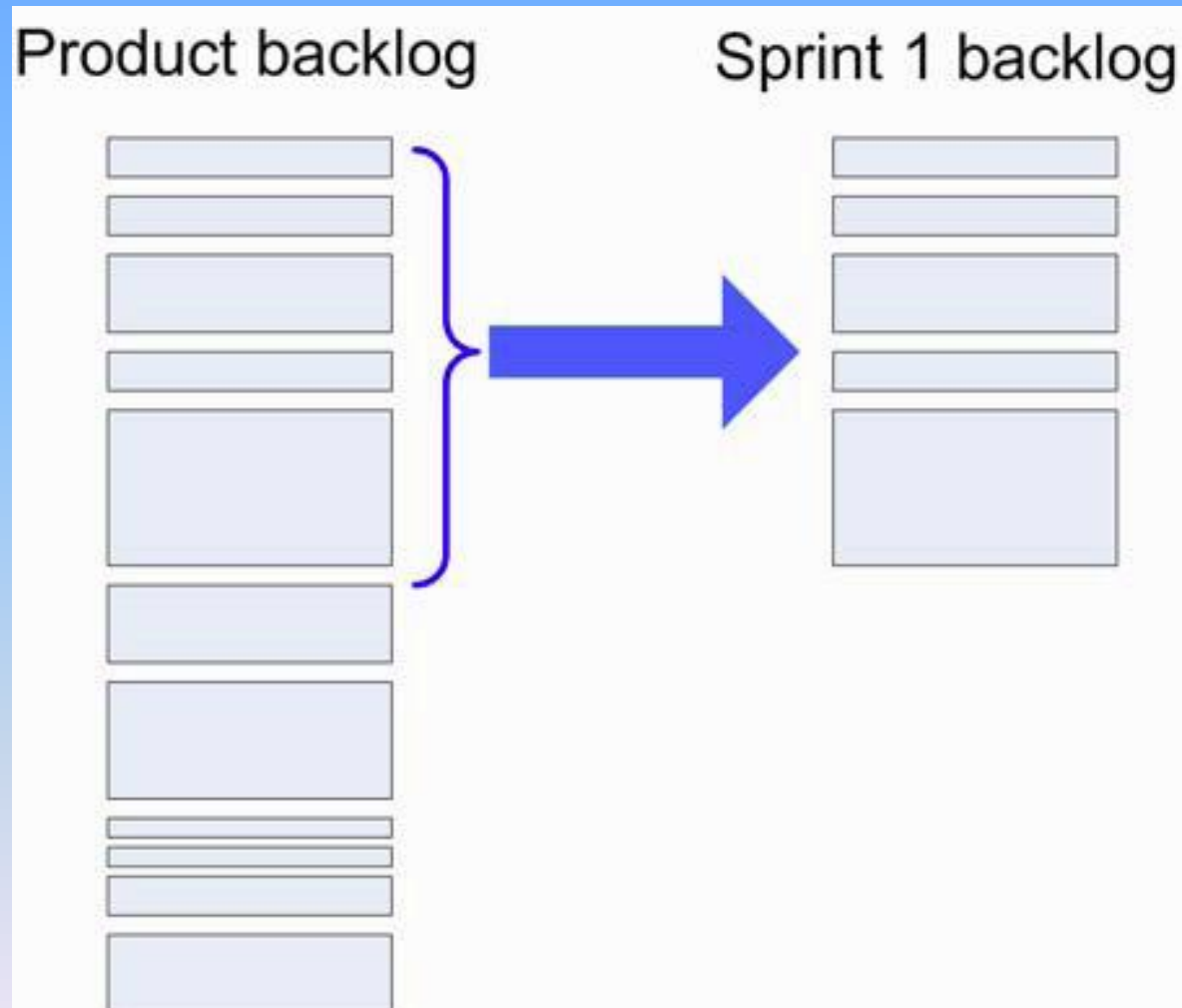
$$50 \text{ MAN-DAYS} \times 40\% = 20 \text{ STORY POINTS}$$

# Scrum框架-第一阶段

Beginning of this sprint

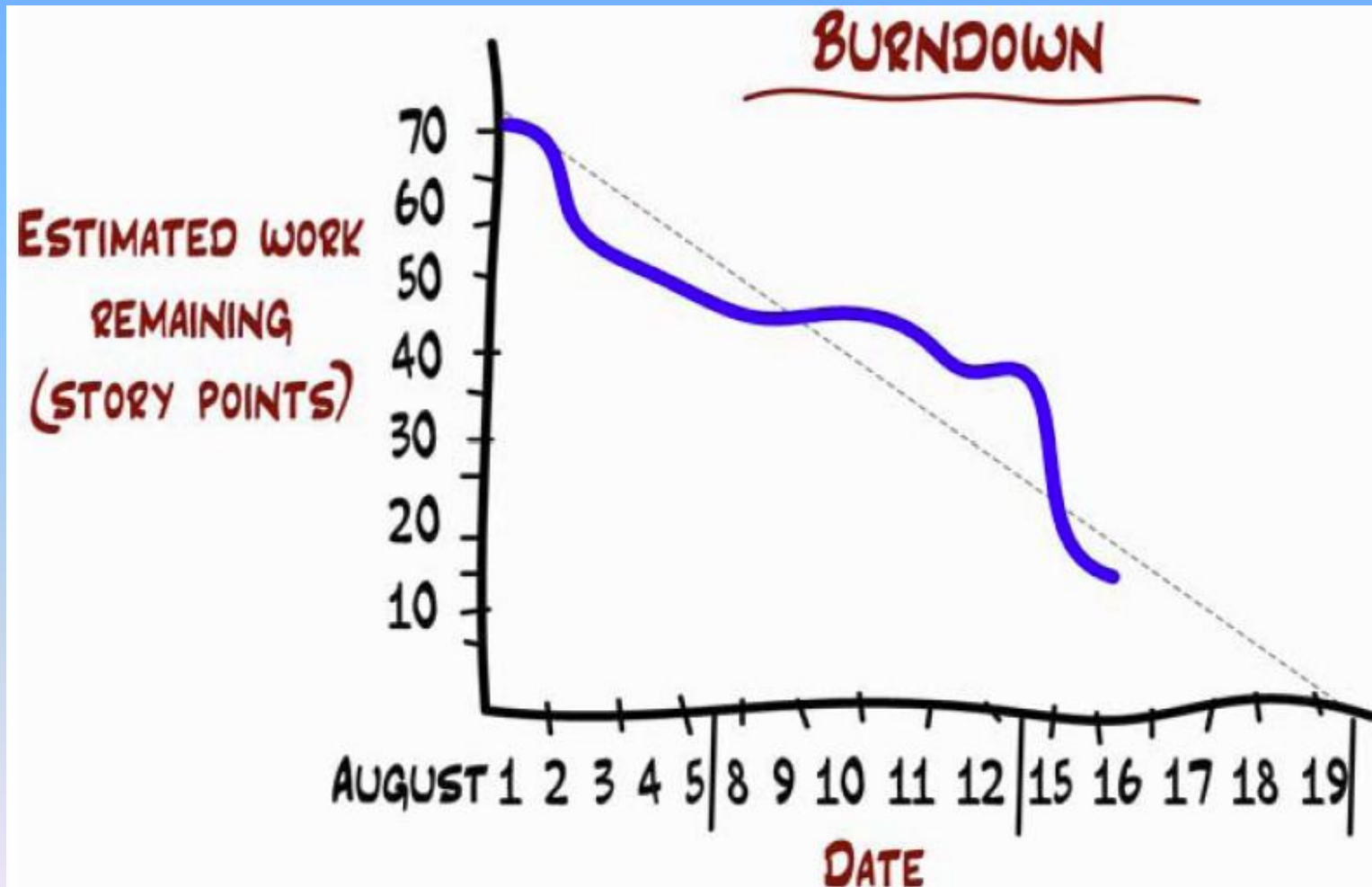


# Scrum框架-第一阶段



# Scrum框架-第一阶段

最后由团队共同绘制**Sprint 燃尽图**和任务看板。





Stuff that nobody is working on today

Stuff that somebody is working on today

Stuff that nobody will work on any more

Manually plot a new point on the burndown every day after the daily scrum.

**NOT  
CHECKED OUT**

**CHECKED OUT**

**DONE! :o)**

**SPRINT GOAL: BETA READY RELEASE!**

First all activity post-its wander this way

Then the white backlog-item jumps to Done

DEP  
Code cleanup  
1d

Write  
Integr. test  
DAO  
1d

**MIGRATION  
TOOL**

Impl. migration  
8d

Write failing test  
2d  
GUI spec  
2d  
Tapestry spike  
2d

**BACKOFFICE  
LOGIN**

Integr. with JBoss  
2d

Impl. GUI  
1d

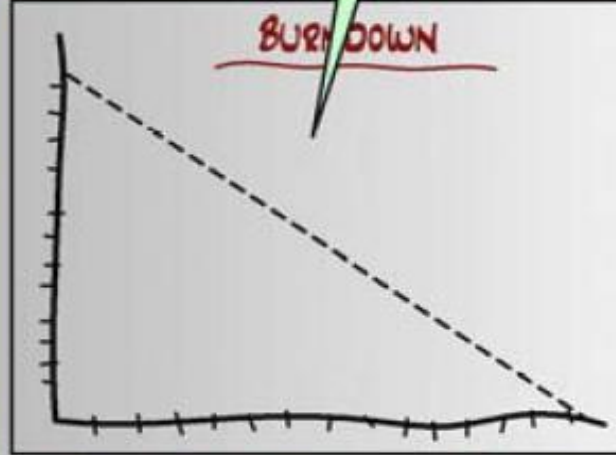
**BACKOFFICE  
USER ADMIN**

GUI design (CSS)  
1d

Clarify requirements  
2d

Impl. GUI  
6d

Write failing test  
3d



**UNPLANNED ITEMS**

**NEXT**

**WITHDRAW**

If all backlog items are completed before the sprint ends, add new ones from here.

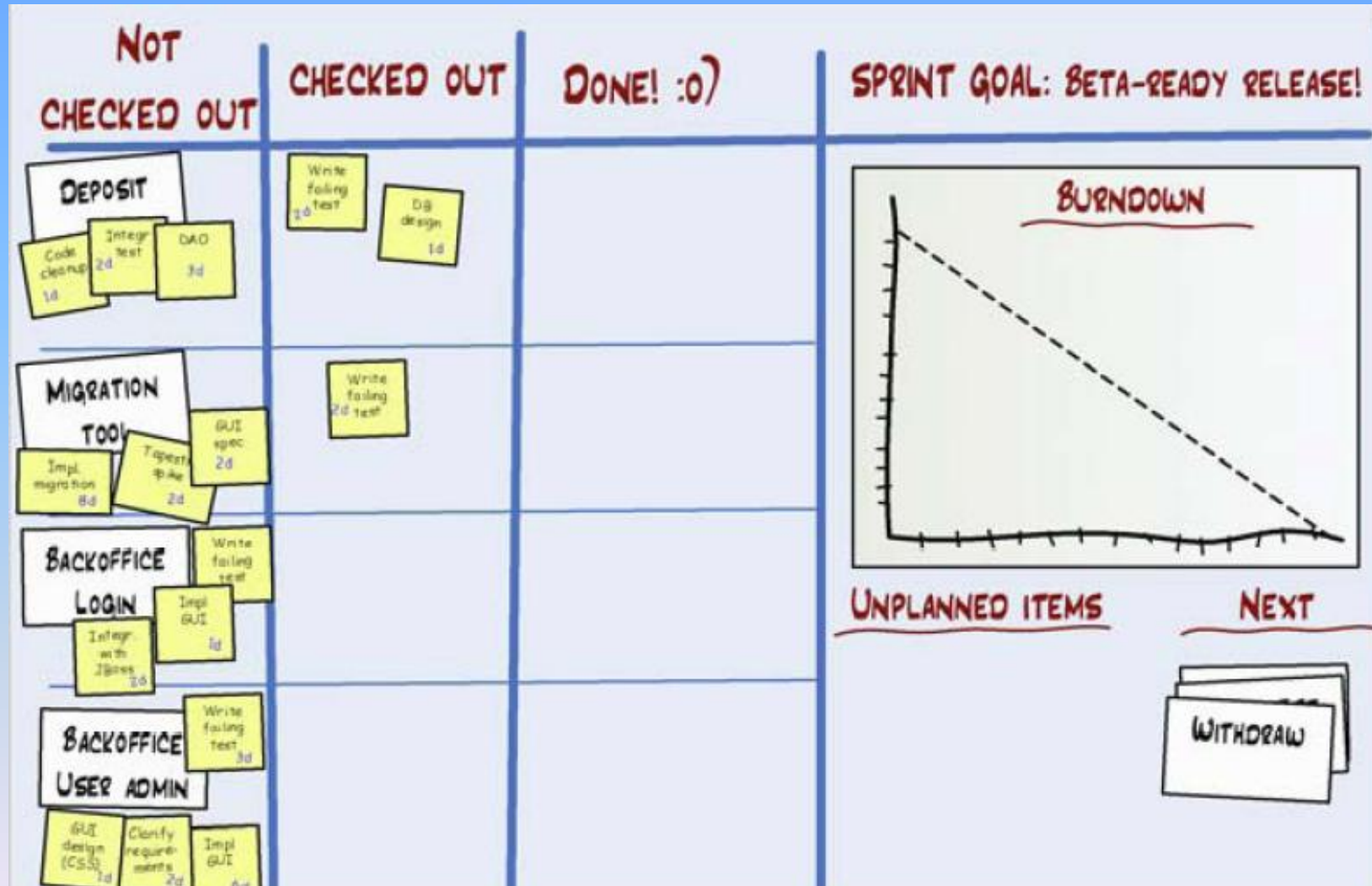
# Scrum框架-第二阶段

每个工作日都要召开**站立会议**，在这个会议上每个开发成员需要回答三个问题：

1. 完成了什么？
2. 是否遇到了障碍？
3. 即将要做什么？

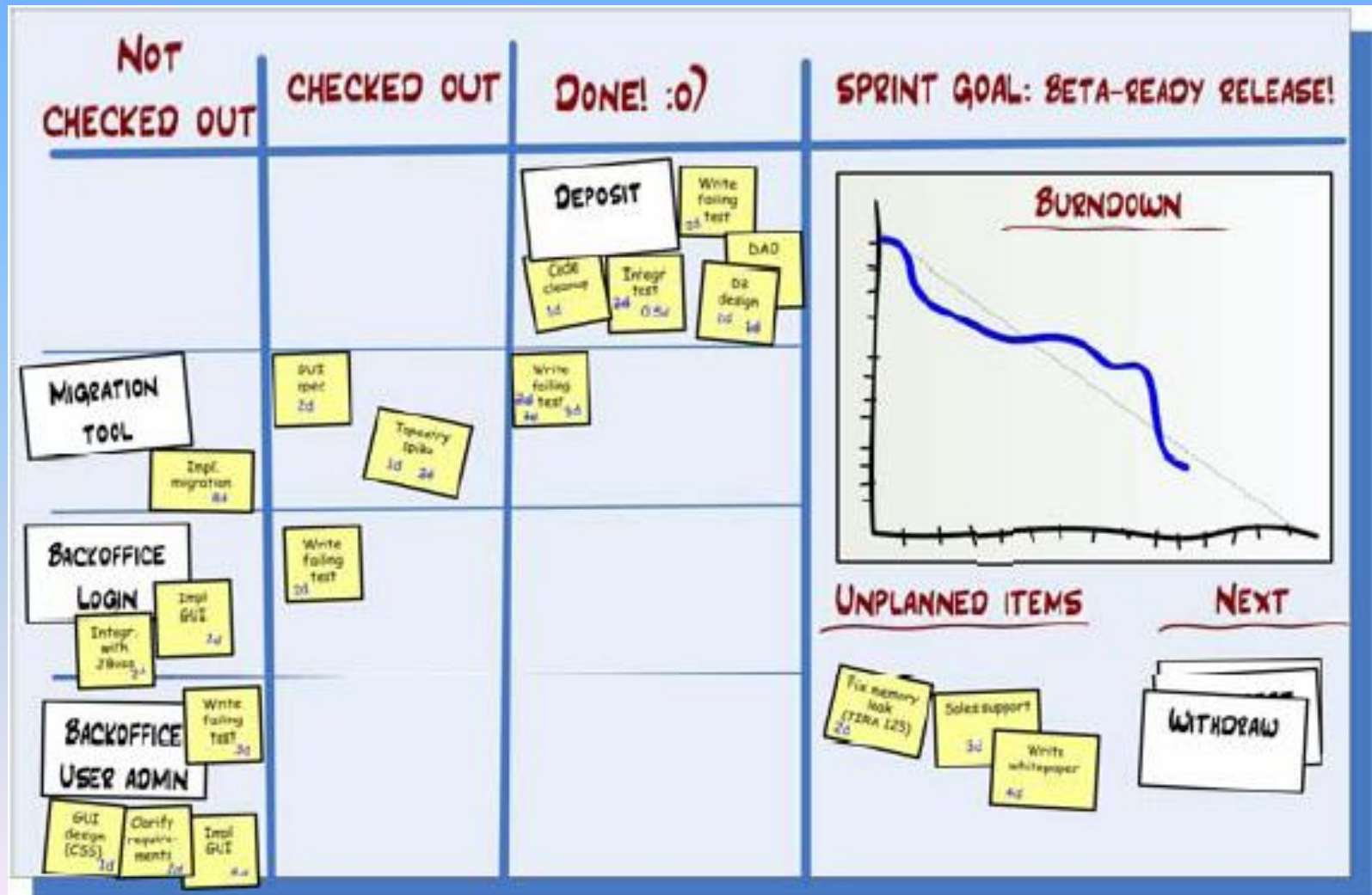
该会议的时间为15分钟，与会人员有：Scrum教练、所有团队成员、产品负责人。

# Scrum框架-第二阶段



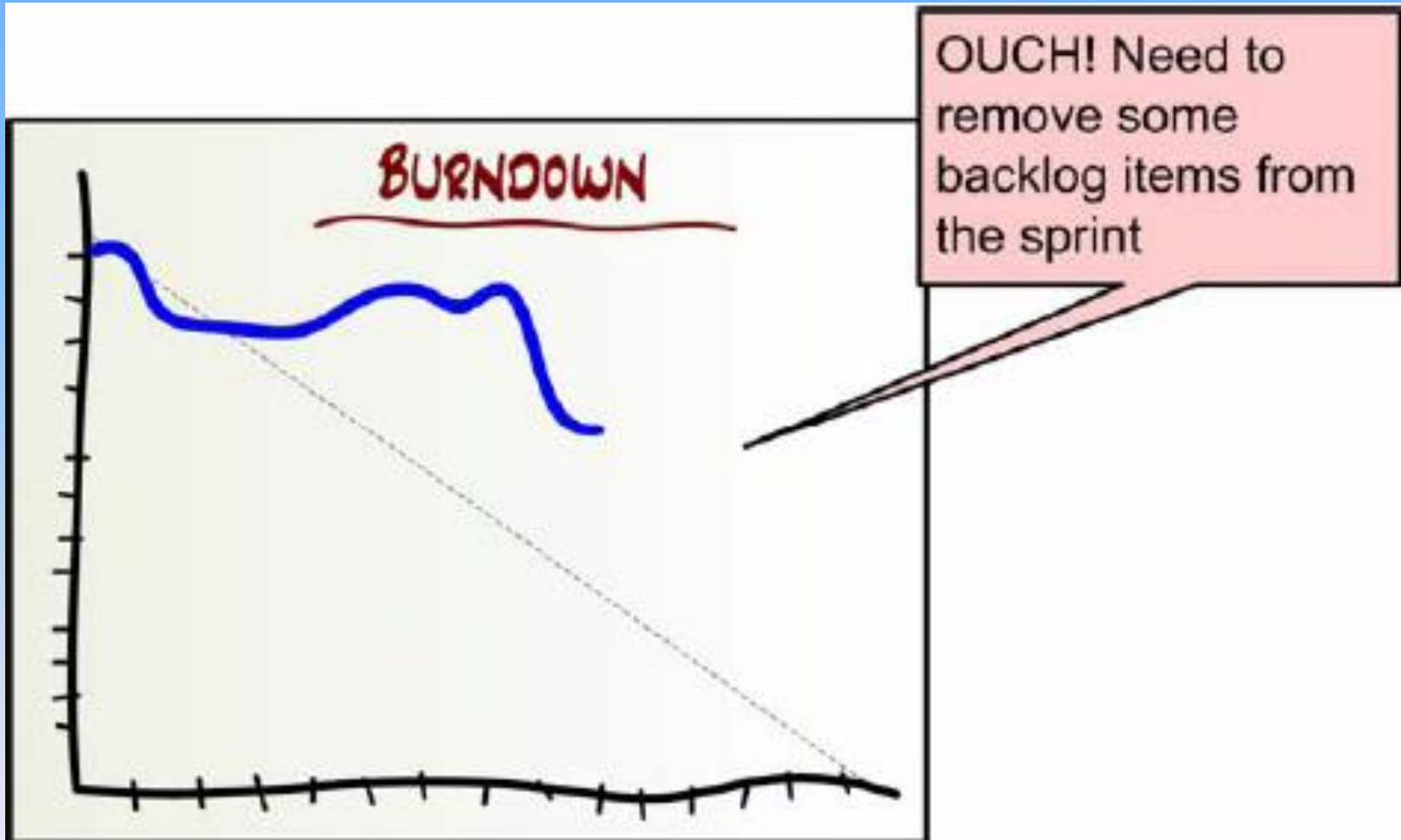
# Scrum框架-第二阶段

几天后的任务板



# Scrum框架-第二阶段

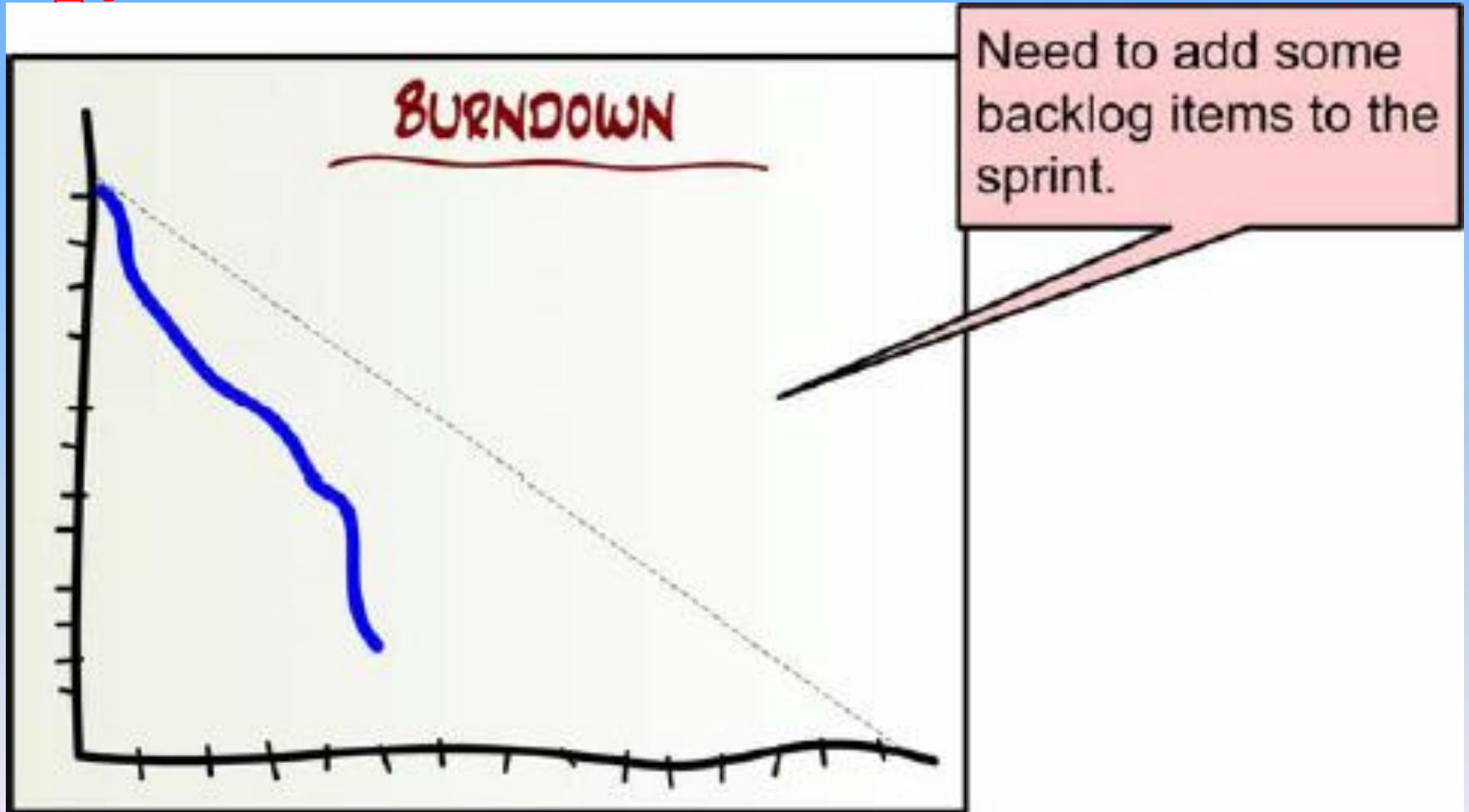
警示！





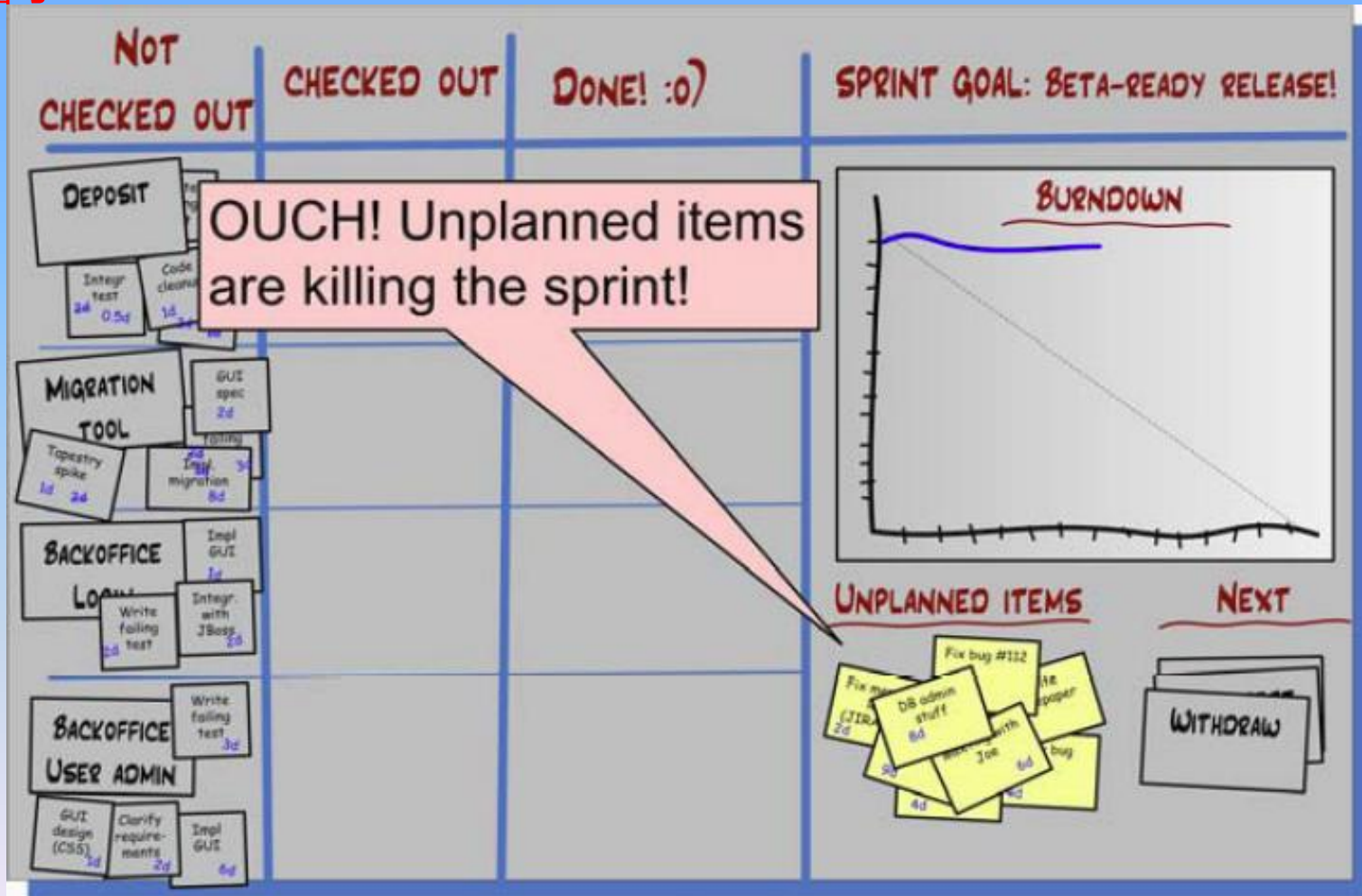
# Scrum框架-第二阶段

警示！



# Scrum框架-第二阶段

警告！



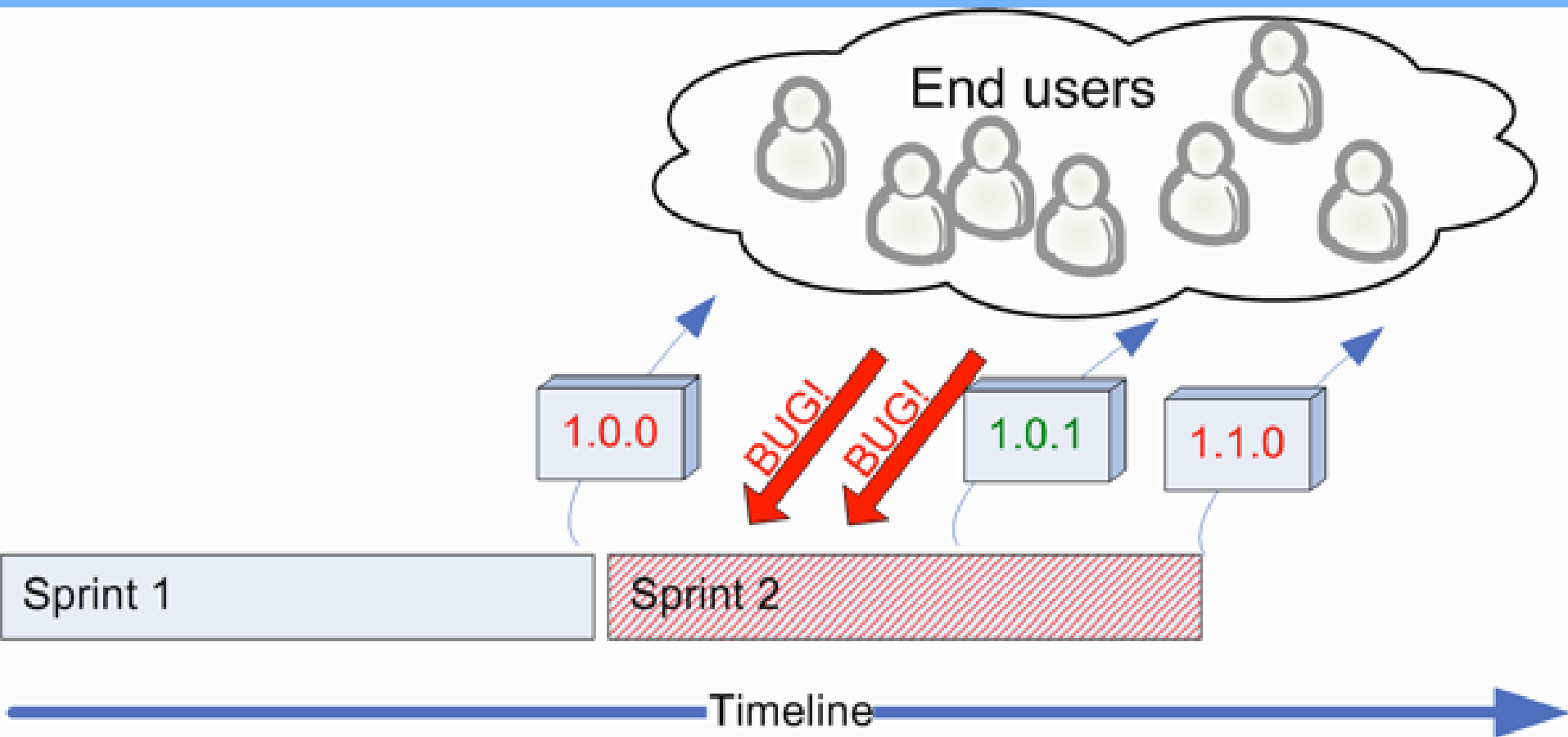
# Scrum框架-第三阶段

每次Sprint结束都要召开**Sprint 评审会议**，在这个会议上产品负责人确定完成了哪些工作和剩余哪些工作，并演示。演示关注于业务层次，不管技术细节，注意力放在“我们做了什么”。该会议的时间为4小时，与会人员有：Scrum教练、所有团队成员、产品负责人。

**Sprint 回顾会议**在Scrum框架和时间的范围内，对开发过程进行改，使下一个Sprint的效率更高、更易工作，该会议的主题只有一个“**我们怎样才能在下个sprint中做的更好**”，时间为1小时，与会人员同上。



# Scrum框架-Sprint vs验收测试

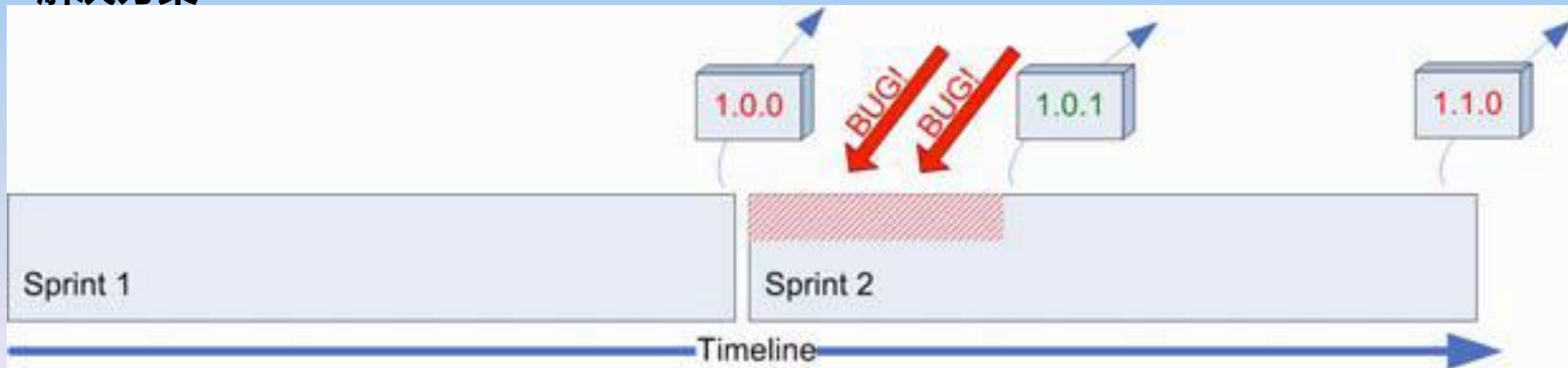


# Scrum框架-Sprint vs验收测试

## 解决方案1



## 解决方案2



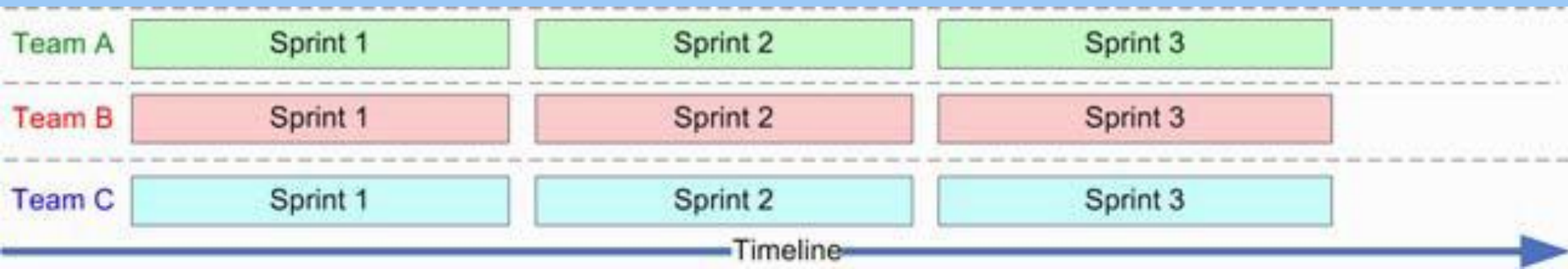
# Scrum框架-需求变更

1. Product Backlog的变更不宜太多。
2. 如果发生的变更影响已完成的任务，需讨论是否立即响应变更还是放在下次Sprint中。
3. 如果发生的变更在本次Sprint，需写到任务板的“Unplanned Items 未计划项”中，描述清楚任务，注明对发布时间的影响；最后更新到Product Backlog，重新估算时间。
4. 如果发生的变更影响后面的Sprint，则需更新到Product Backlog，并重新估算时间。

# Scrum框架-多团队并行

更多开发者=更多复杂情况.....宁可团队数量少，人数多，也比弄上一大堆总在互相干扰的小团队强。

## 多团队的Sprint



# Scrum框架-多团队并行

## 团队构成

P : 产品负责人  
S : Scrum 教练



Scrum team 1



Scrum team 2



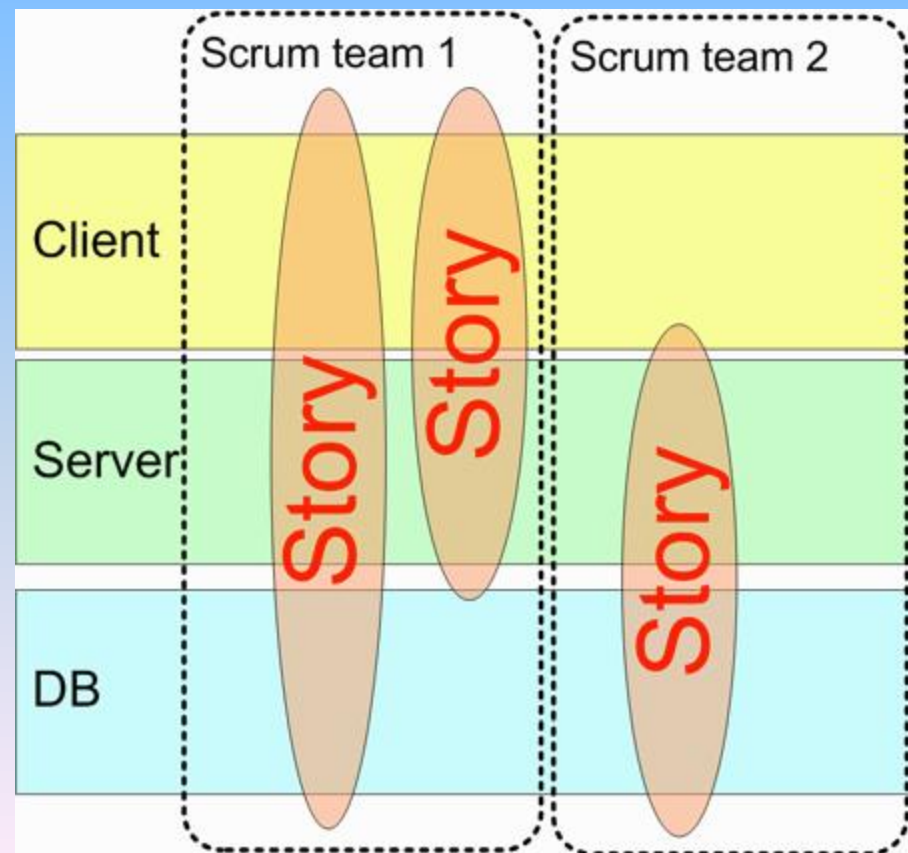
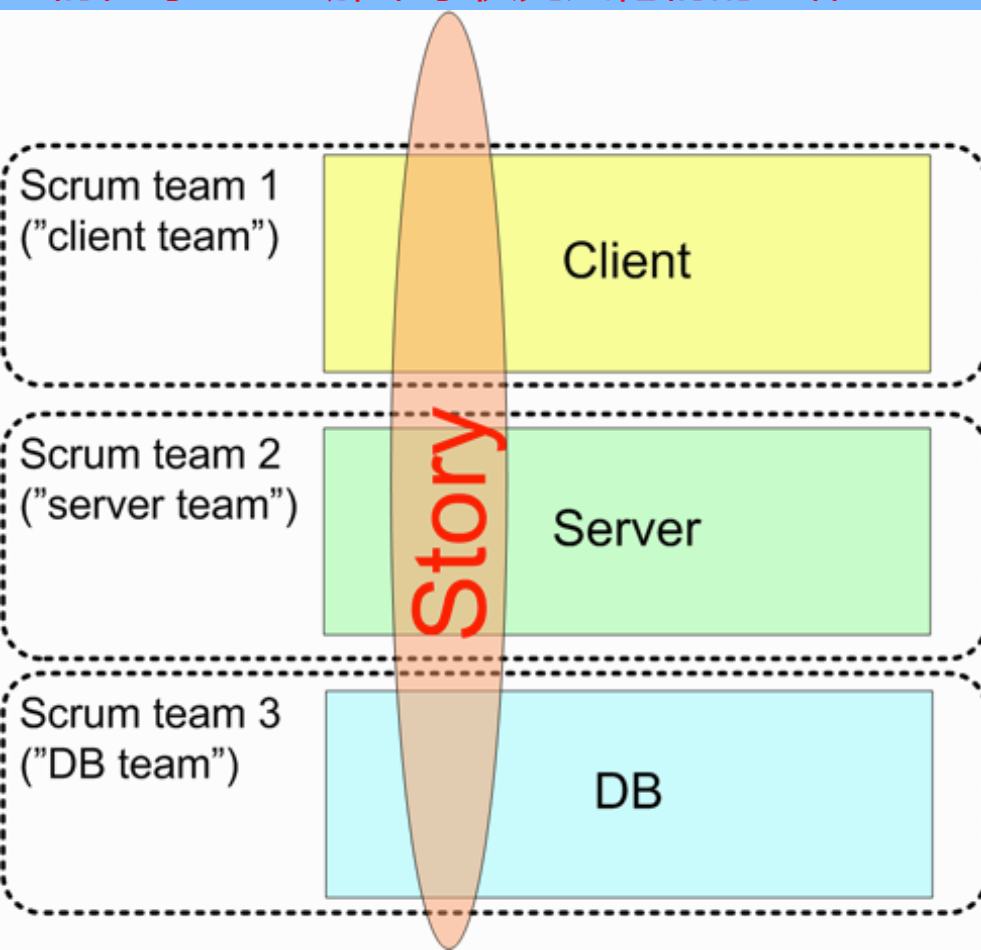
Scrum team 3



# Scrum框架-多团队并行

## 团队划分

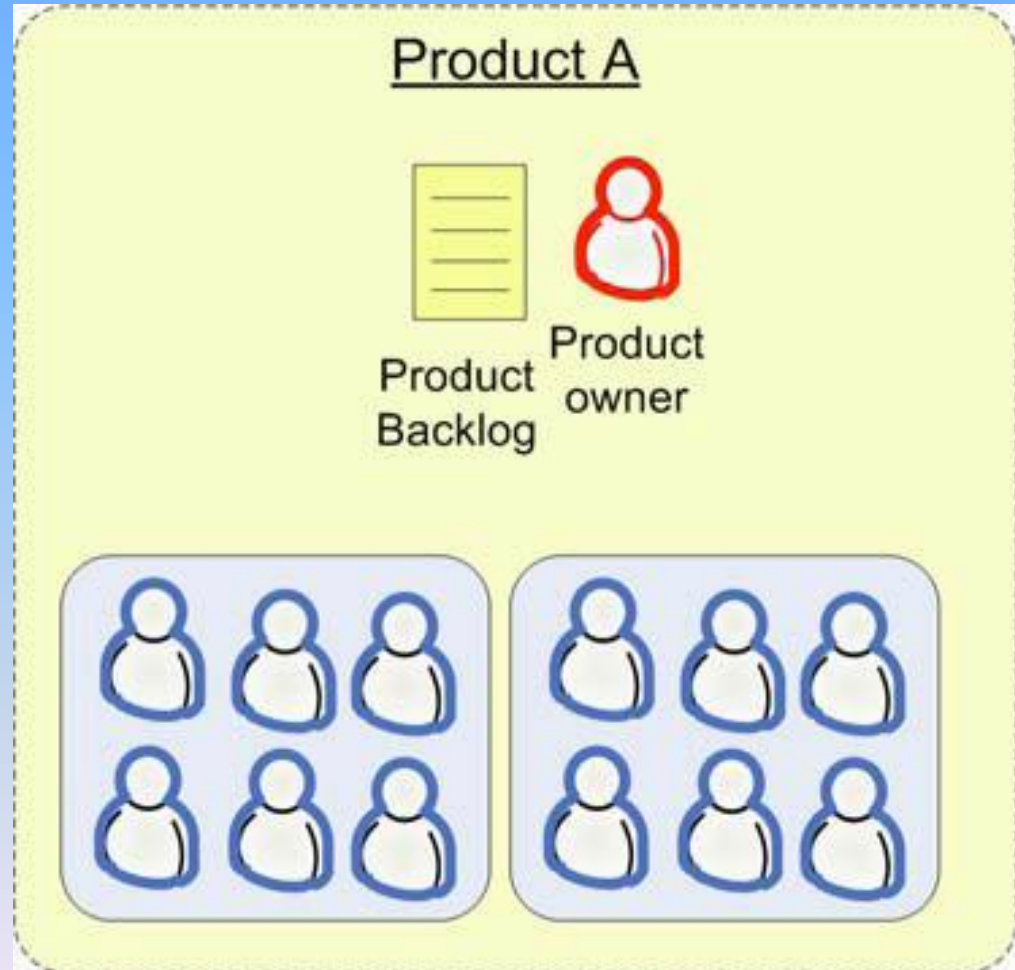
在实施Scrum的时候，所做的第一件事情就是打乱特定于组件的团队（左图），创建跨组件的团队（右图）。它减少了诸如“**我们没法完成这个条目，因为我们在等server那帮家伙完成他们的工作☹**”之类的情况发生。



# Scrum框架-多团队并行

## 产品负责人和产品任务列表

这种方式的优点是：你可以让团队根据产品负责人当前的优先级来自行管理。产品负责人关注他所需要的东西，团队决定怎么分割工作。

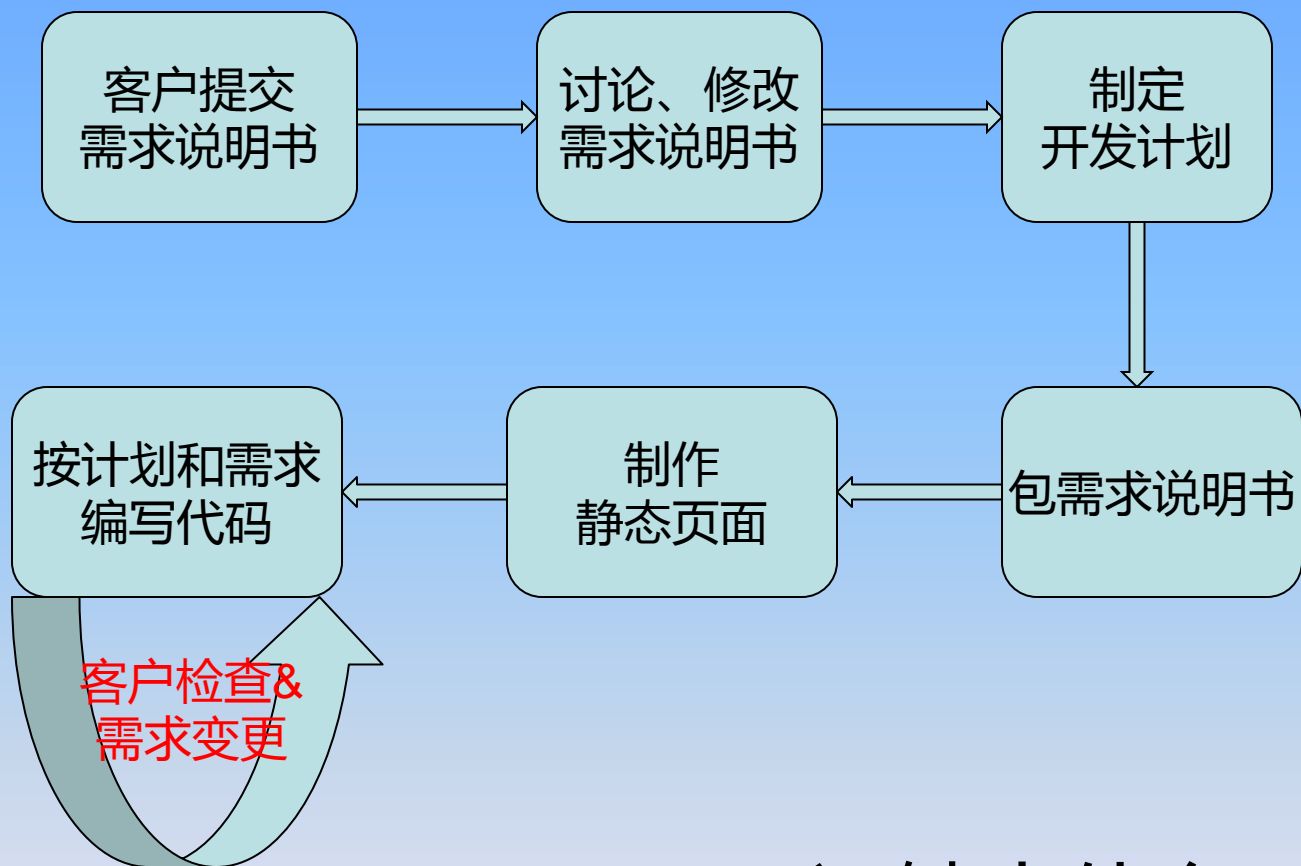


# Scrum框架-多团队并行

1. 多团队的Sprint计划会议，应由所有的团队成员参加，产品负责人一次性分配这次Sprint周期内，多个团队的Sprint任务列表。
2. 多团队的每日例会应该把时间错开召开。
3. 多团队的Sprint评审会议应由所有团队成员共同参与。
4. 多团队的Sprint回顾会议应由团队各自召开，然后在下次的Sprint计划会议上由各团队代表统一总结。



# 现状



还缺少什么？

# 为什么会失败

## 1、认知的误区

现在有关“敏捷方法”实践的一个最大误解是，很多人认为它们是新发明，或者只能用在小项目上。形成这种误解的部分原因是因为人们不知道敏捷的许多关键做法已经被业内人士所掌握和运用几十年了.....(参考：

[http://www.craiglarman.cn/\\_templates/tmpl\\_basic.aspx?sname=SoftDev](http://www.craiglarman.cn/_templates/tmpl_basic.aspx?sname=SoftDev))

## 2、“国情”

华赛：领导太多，需求不稳定，敏捷不起来，人们对敏捷的精髓还没有掌握.....

## 3、教育

我们从小就被教育：有些事情可以做有些事情不能做。什么是对的什么是错的.....

## 4、激励机制

扯这个Scrum有用么？涨工资么？浪费时间.....

# 参考资料

<http://www.martinfowler.com>

<http://zh.wikipedia.org/zh/Scrum>

<http://www.scrumalliance.org>

<http://www.controlchaos.com>

<http://www.infoq.com/cn/scrum>

<http://www.craiglarman.cn>

# THE END

