

Scrum理论及实践介绍

Andy Yuan

袁斌 (MBA)

北京迅思威尔科技有限公司

Software

working

Iteration

Business Value

Improve continuously

Agile Manifesto

Individuals and interactions
over processes and tools

Working software

over comprehensive documentation

Customer collaboration

over contract negotiation

Responding to change

over following a plan

Individuals and interactions over processes and tools

- ❑ 不好的过程却可以使最优秀的团队成员失去效用。
- ❑ 一个由平均水平程序员组成的团队，如果具有良好的沟通能力，将要比那些虽然拥有一批高水平程序员，但是成员之间却不能进行交流的团队更有可能获得成功。
- ❑ 从使用小工具开始，尝试一个工具，直到发现它无法适用时才去更换它。
- ❑ 团队的构建要比环境的构建重要得多。

Working software

over comprehensive documentation

- ❑ 代码不是传达系统原理和结构的理想媒介。
- ❑ 编写并维护一份系统原理和结构方面的文档将总是一个好主意，但必须短小。
- ❑ 可工作的软件更快得到市场和客户的反馈
- ❑ 如何培训新员工？一起工作。把我们的知识传授给他们。
- ❑ 直到迫切需要并且意义重大时，才来编制文档

Customer collaboration

over contract negotiation

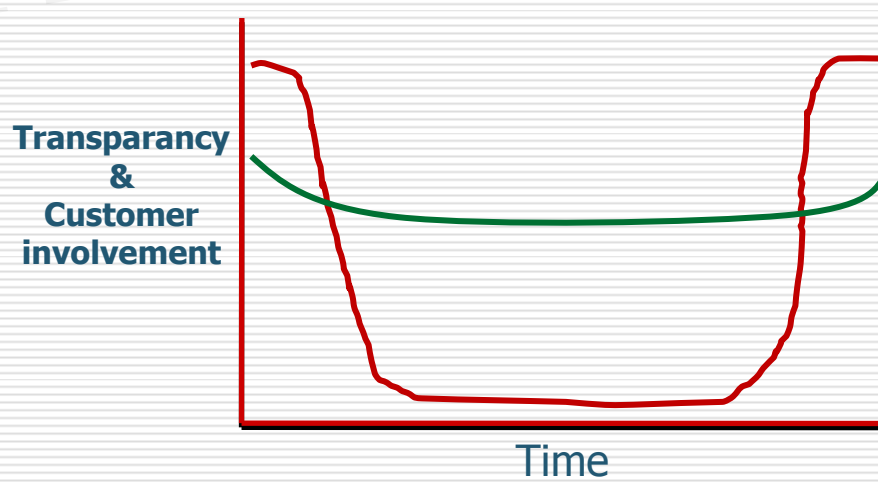
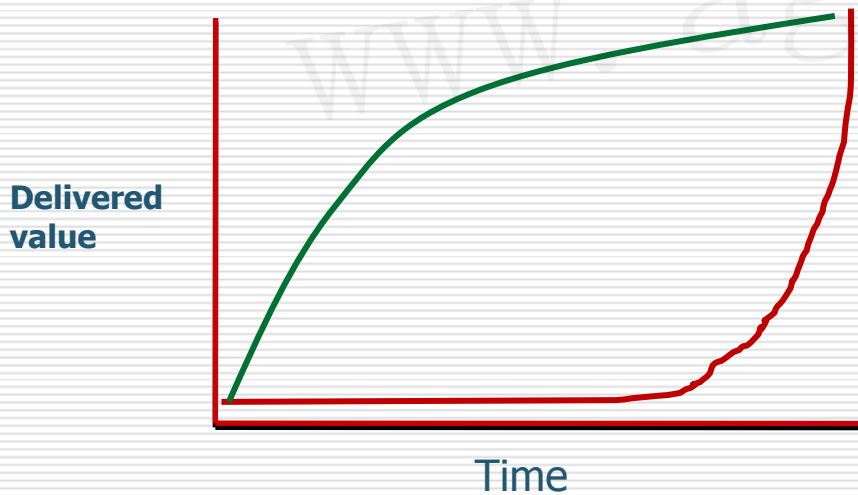
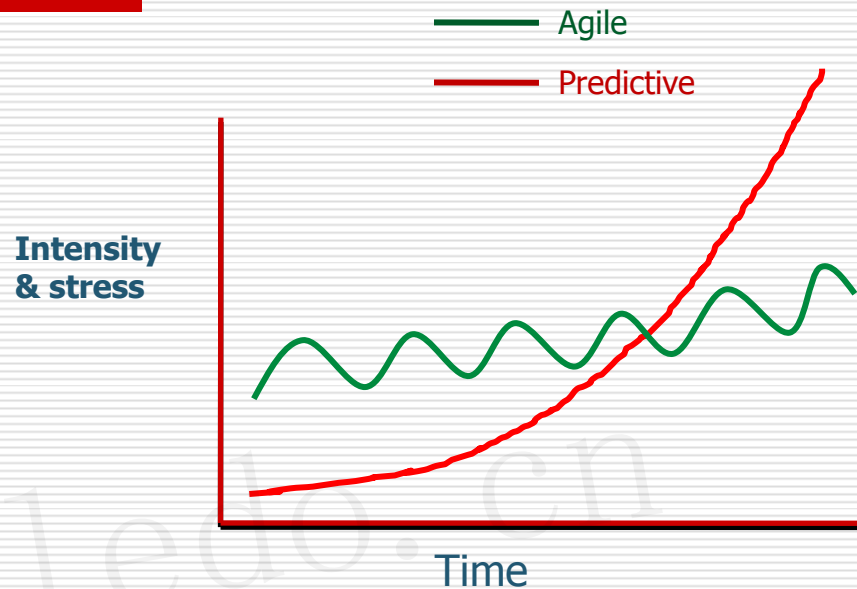
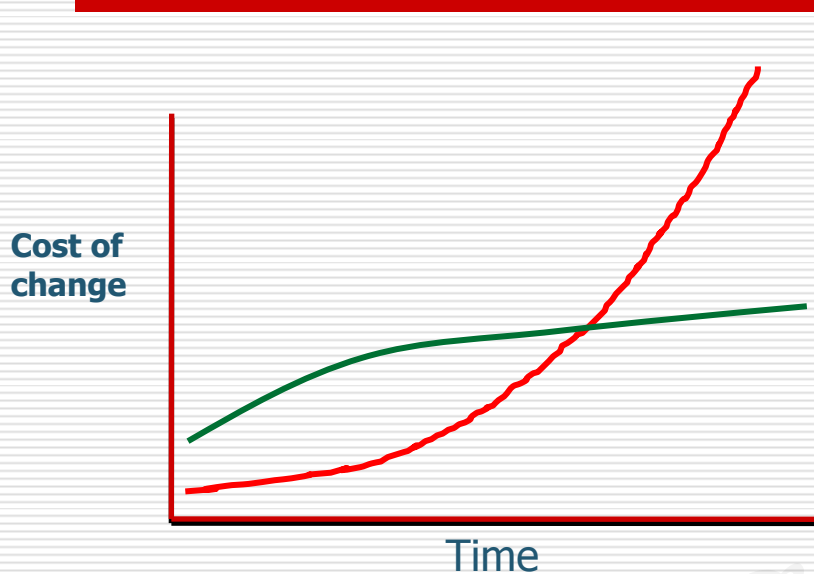
- 成功的项目需要有序、频繁的客户反馈。不是依赖于合同或者关于工作的陈述，而是让软件的客户和开发团队密切地在一起工作，并尽量经常地提供反馈。
- 客户和我们如此紧密地在一起工作，以至于验收测试根本就不是问题。因为他们周复一周地观察着每个功能块的演进，所以他们知道何时这个功能块能够满足他们的需要。
- 客户的反馈帮助客户尽快结束一个被发现是无用的合同。

Responding to change

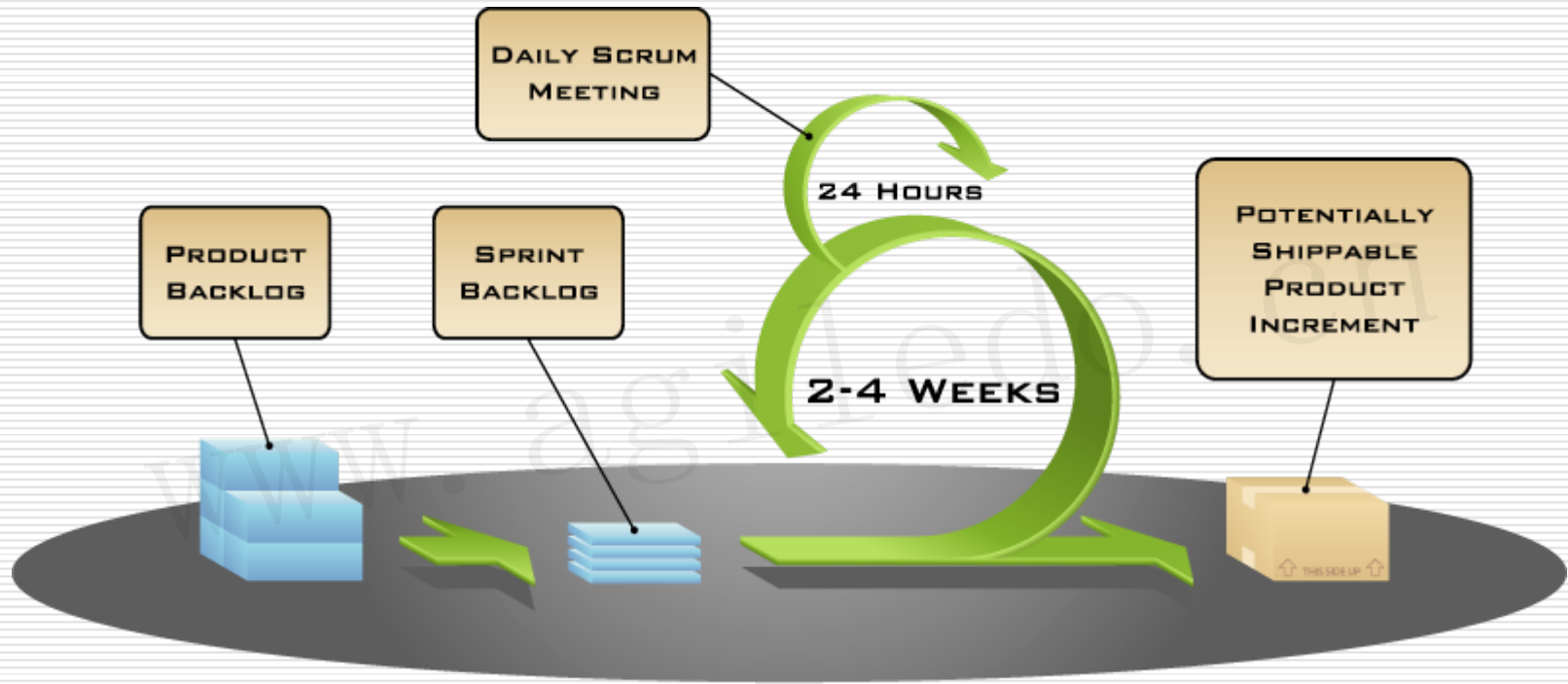
over following a plan

- 计划不能考虑得过远。首先，商务环境很可能会变化，这会引起需求的变动。其次，一旦客户看到系统开始运作，他们很可能会改变需求。最后，即使我们熟悉需求，并且确信它们不会改变，我们仍然不能很好地估算出开发它们需要的时间。
- 较好的做计划的策略是：为下两周做详细的计划，为下三个月做粗略的计划，再以后就做极为粗糙的计划。我们应该清楚地知道下两周要完成的任务，粗略地了解一下以后三个月要实现的需求。至于系统一年后将要做什么，有一个模糊的想法就行了。

Characteristics of Agile vs Predictive



- ❑ Scrum is an agile process that allows us to focus on delivering the highest business value in the shortest time.
- ❑ It allows us to rapidly and repeatedly inspect actual working software (every two weeks to one month).
- ❑ The business sets the priorities. Teams self-organize to determine the best way to deliver the highest priority features.
- ❑ Every two weeks to a month anyone can see real working software and decide to release it as is or continue to enhance it for another sprint.



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

- ❑ Self-organizing teams
- ❑ Product progresses in a series of two- to four-week “sprints”
- ❑ Requirements are captured as items in a list of “product backlog”
- ❑ No specific engineering practices prescribed
- ❑ Uses generative rules to create an agile environment for delivering projects
- ❑ One of the “agile processes”
- ❑ No changes during a sprint

- Scrum has been used for
 - Commercial software
 - In-house development
 - Contract development
 - Fixed-price projects
 - Financial applications
 - ISO 9001-certified applications
 - Embedded systems
 - 24x7 systems with 99.999% uptime requirements
 - the Joint Strike Fighter
 - Video game development
 - FDA-approved, life-critical systems
 - Satellite-control software
 - Websites
 - Handheld software
 - Mobile phones
 - Network switching applications
 - ISV applications
 - Some of the largest applications in use

- Scrum has been used by
 - Microsoft
 - Yahoo
 - Google
 - Electronic Arts
 - Lockheed Martin
 - Philips
 - Siemens
 - Nokia
 - IBM
 - Capital One
 - BBC
 - Intuit
 - Nielsen Media
 - First American Real Estate
 - BMC Software
 - John Deere
 - Lexis Nexis
 - Sabre
 - Salesforce.com
 - Time Warner
 - Turner Broadcasting
 - Océ

□ Product Owner

- represents the interests of all stakeholders

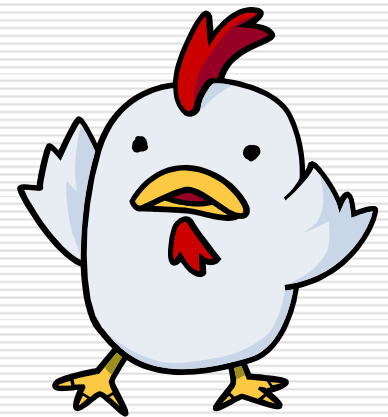
□ Scrum Master

- responsible for making sure a Scrum team lives by the values and practices of Scrum.

□ Scrum Team

- builds the product that the customer is going to consume

- ❑ Members of Scrum Team are known as **Pigs** because they are **committed** to delivering Sprint Goal
- ❑ People who are **involved** but not dedicated to the project are known as **Chickens** - they attend Scrum meetings as observers



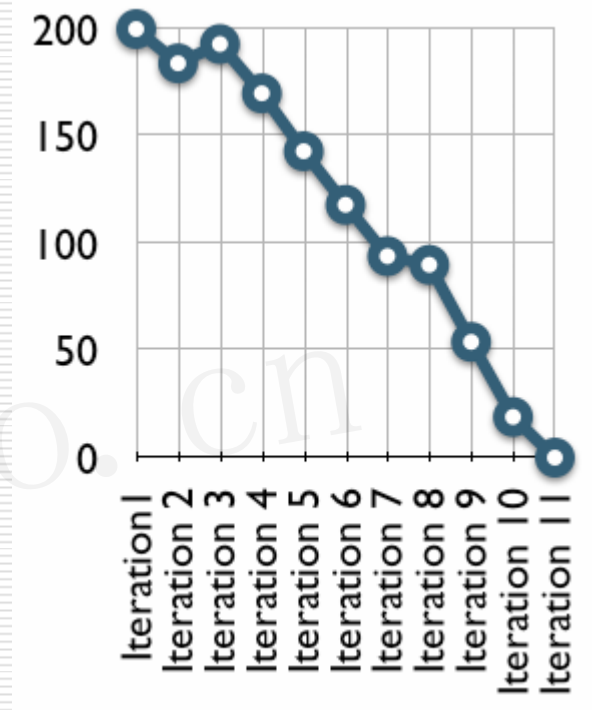
- ❑ Release Planning
- ❑ Prioritizing the Backlog
- ❑ Estimating the Product Backlog
- ❑ Sprint Planning Meeting
- ❑ The Daily Scrum
- ❑ Sprint Retrospective
- ❑ Sprint Review Meeting

- ❑ Potentially Shippable Product Increment
- ❑ Product Backlog
- ❑ Release Burndown Chart
- ❑ Sprint Backlog
- ❑ Sprint Burndown Chart
- ❑ Task Board

	Item #	Description	Est	By
Very High				
	1	Finish database versioning	16	KH
	2	Get rid of unneeded shared Java in database	8	KH
		- Add licensing	-	-
	3	Concurrent user licensing	16	TG
	4	Demo / Eval licensing	16	TG
		Analysis Manager		
	5	File formats we support are out of date	160	TG
	6	Round-trip Analyses	250	MC
High				
		- Enforce unique names	-	-
	7	In main application	24	KH
	8	In import	24	AM
		- Admin Program	-	-
	9	Delete users	4	JM
		- Analysis Manager	-	-
		When items are removed from an analysis, they should show up again in the pick list in lower 1/2 of the analysis tab		
	10		8	TG
		- Query	-	-
	11	Support for wildcards when searching	16	T&A
	12	Sorting of number attributes to handle negative numbers	16	T&A
	13	Horizontal scrolling	12	T&A
		- Population Genetics	-	-
	14	Frequency Manager	400	T&M
	15	Query Tool	400	T&M
	16	Additional Editors (which ones)	240	T&M
	17	Study Variable Manager	240	T&M
	18	Haplotypes	320	T&M
	19	Add icons for v1.1 or 2.0	-	-
		- Pedigree Manager	-	-
	20	Validate Derived kindred	4	KH
Medium				
		- Explorer	-	-
		Launch tab synchronization (only show queries/analyses for logged in users)		
	21		8	T&A
	22	Delete settings (?)	4	T&A

□ How to show:

- The horizontal axis shows the sprints
- the vertical axis shows the amount of work remaining at the start of each sprint
- Work remaining can be shown in whatever unit. the team prefers--story points, ideal days



High-Level Design is considered

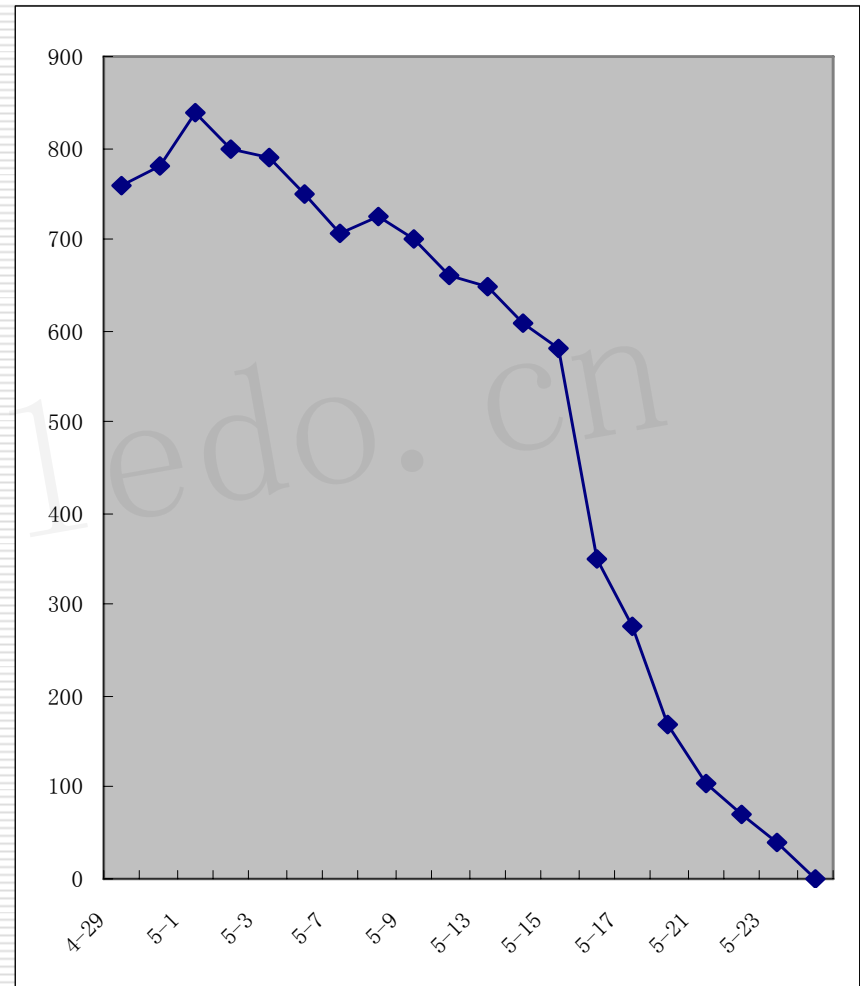
As a
Enterprise
user, I
want to
send SM
one by one
on the
website.



Code the user interface	8H
Code the middle tier	16H
Test the middle tier	16H
Test the user interface	8H
Add error log	4H
Write the online help	2H

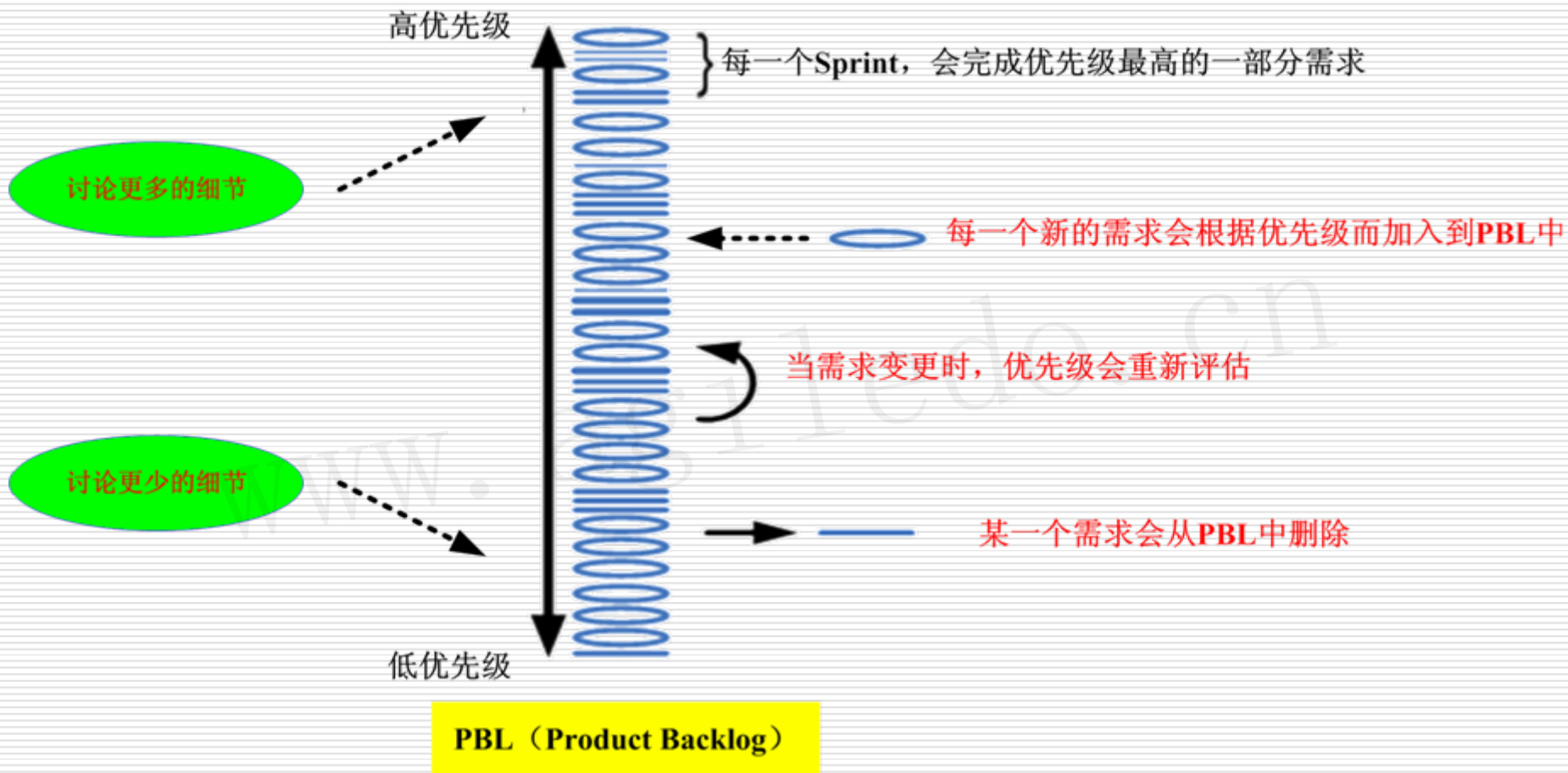
□ How to show

- The estimated work remaining in the sprint is calculated daily and graphed
- The vertical axis displays the hours of effort remaining for the Sprint
- The horizontal axis displays the days of the Sprint.

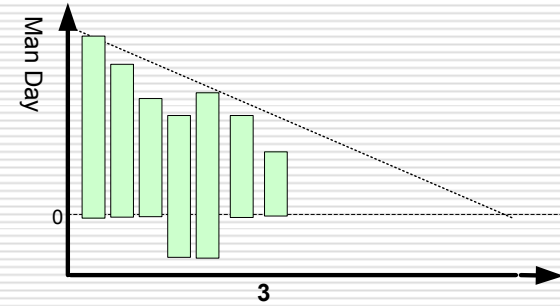


Story	To Do	In Process	To Verify	Done
<p>As a user, I... 8 points</p>	<p>Code the... 9</p> <p>Code the... 2</p> <p>Test the... 8</p>	<p>Test the... 8</p> <p>Code the... DC 4</p> <p>Test the... SC 8</p>	<p>Test the... SC 6</p>	<p>Code the... D</p> <p>Test the... SC 8</p> <p>Test the... SC</p> <p>Test the... SC</p> <p>Test the... SC 6</p>
<p>As a user, I... 5 points</p>	<p>Code the... 8</p> <p>Code the... 4</p>	<p>Test the... 8</p> <p>Code the... 6</p> <p>Code the... DC 8</p>		<p>Test the... SC</p> <p>Test the... SC</p> <p>Test the... SC 6</p>

- 我们尝试了团队完全由高级软件工程师组成，质量由工程师负责，结果非常不好，一个是质量差，另一个是没有很好的技术高手，**Coding Review**、设计必要的前瞻性和技术难点经常困扰。后来增加了架构师，增加了编码流程，部分解决了第二个问题和第一个问题中的代码质量，但功能质量还是不能保证，例如边界、各种异常、非关键的正常流程往往被忽略，特别是用户场景的验收测试。于是增加了**QA**。此时的流程是：**Daily Build**，开发人员根据功能最主要的验收测试后发布在测试平台上，由**QA**从用户角度进行测试。这样**QA**做**Story**增量测试，同时还可以兼任部署的工作。但我们还是有问题无法解决，例如**CMS**、**Ajax**技术难点、整体网站优化，这样需要更加专业的技术服务，我们和一些专业公司签署技术服务协议，包括外包、现场支持等。美工是我们最后加的，是部门的资源，在需要的时候申请**天全职在团队中。需要说明的是，这里的“架构师”其实是某一个专职的架构师和团队内资深的程序员组成的一个小组。



白板				
功能	任务	正在做	需要确认	已经完成
编辑短信	1d			
	1d		1d	
	0.5d			
	2d			
输入手机号单条发送长短信	1d			
	0.5d			
	2d			
	1d			
输入手机号群发长短信	1d			
	0.5d			
	2d			
	0.5d			
	1d			
建立联系人	1d			
	0.5d			
	1d			
	0.5d			
	2d			



新增至本Sprint的功能

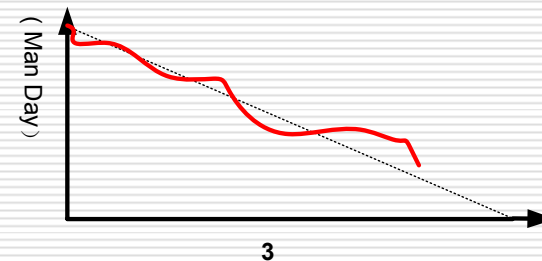
移出至以后Sprint的功能

本Sprint的异常变动（技术支持、资源变动等）

GBU (Good、Bad、Ugly)

Good Bad Ugly

白板				
功能	任务	正在做	需要确认	已经完成
编辑短信	1d 0.5d	1d 1d 1d 0.5d 2d 2d	1d	
输入手机号单条发送长短信	1d 0.5d	2d 1d 0.5d 2d 1d	1d	
输入手机号群发长短信	1d 1d	0.5d 0.5d 2d 2d		1d 1d
建立联系人	1d 0.5d	0.5d 1d 2d 1d 1d 2d		



新增至本Sprint的功能

移出至以后Sprint的功能

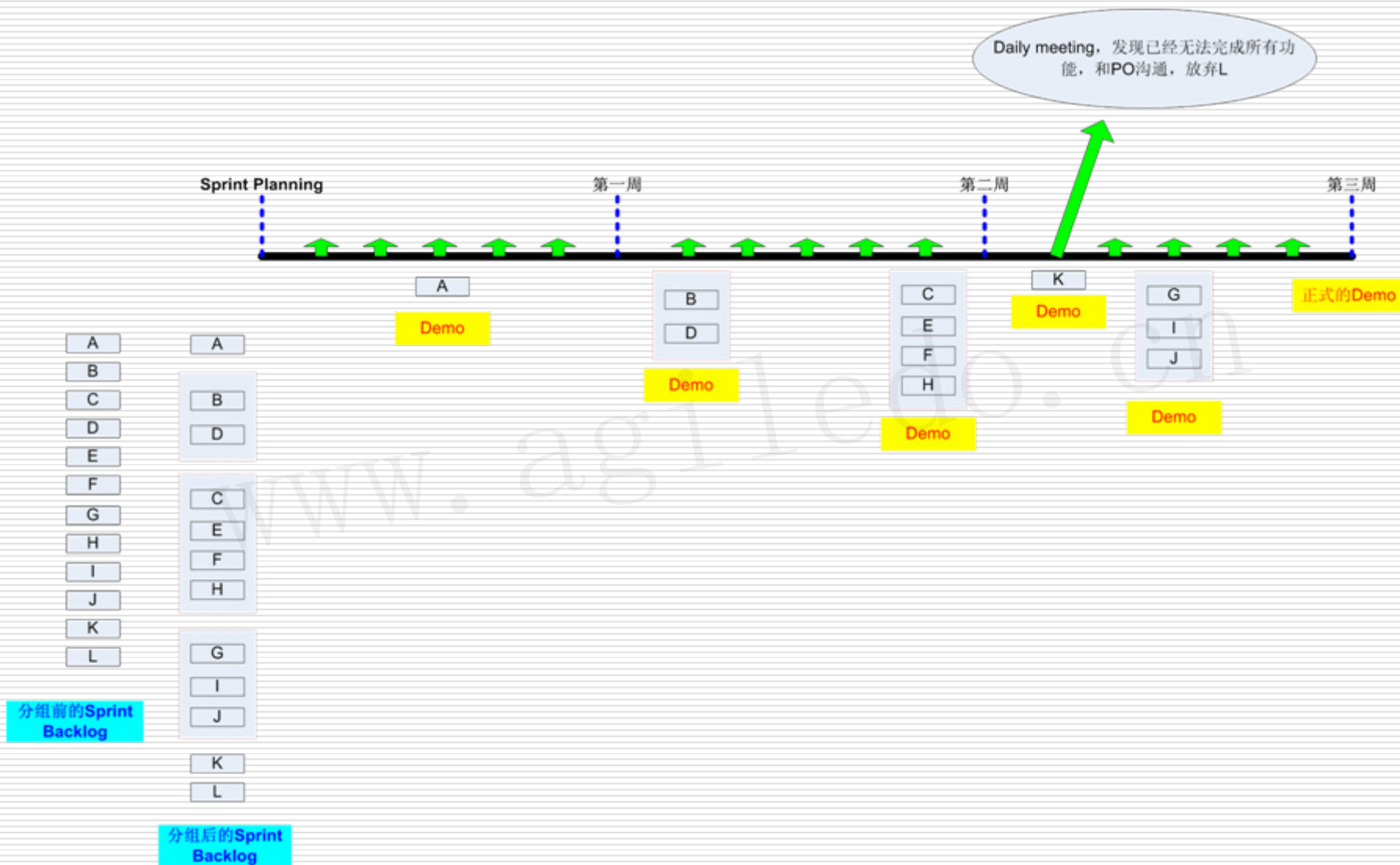
本Sprint的异常变动（技术支持、资源变动等）

GBU (Good、Bad、Ugly)

Good

Bad

Ugly



推荐，但不是必须：以下的根据实际场景而定



核心：没有这些环节，过程不能被称之为Scrum



底线：如果过程实现了以下checklist，可以忽略其他所有的checklist，因为过程是健康的

1. 每4周以内提交可以工作的，经过测试的软件；
2. 提交的功能是最具有商业价值的；
3. 过程在持续改进

- 迅思威尔 — 专注在敏捷和精益（Scrum、AUP、XP、Kanban等）的公开课、内训、咨询
 - <http://www.agiledo.cn>，这里有我们部分的实践分享以及解决方案的下载。
- 袁斌（Andy Yuan，工学硕士，MBA）
 - Scrum、AUP、Agile modeling、XP、Kanban等的实践者
 - 咨询总监。10余年中就职于全球性公司从事软件和产品 的开发。曾任Anoto产品中国区开发总监和Mino中国区软件开发总监，利用Scrum成功实现产品快速交付，在 onshore/offshore的Scrum开发，Scrum团队建设，Scrum在小型、大型团队的应用等方面积累了丰富的经验。
 - Email: andy@agiledo.cn
 - Msn: agiledo@hotmail.com
 - Mobile: 13501397696

课程名称	最适合的人群 / 阶段
敏捷开发帮助团队降低成本，高效开发	决定是否要实施敏捷之前被问题困扰没有解决方案
Scrum项目周期管理最佳实践	在试点项目中实施敏捷的整体思路
敏捷开发核心工程实践	
如何进行敏捷测试	实施敏捷阶段的关键要素
打造成功的Scrum团队	
敏捷开发如何管理需求	
敏捷的估算与计划	
如何成为优秀的Scrum产品负责人	
实施敏捷的经验和教训	
企业实施Scrum的系统化策略	
CMMI的环境中如何实施敏捷	您正在实施CMMI
PMP如何做敏捷项目管理	您正在应用PMBOK
AUP实施精要	您正在应用RUP
敏捷在离岸项目中的应用	您是外包企业
ScrumMaster 认证	您需要认证
Scrum Product Owner 认证	

- 为什么选择迅思威尔的企业内训
 - Scrum的理论和中国的现状有很多的冲突，迅思威尔积累了在中国实践Scrum的丰富解决方案；
 - 迅思威尔服务了众多的行业用户，深知不同行业特点需要调整Scrum实践的侧重点以及如何和其它敏捷方法结合；
 - 迅思威尔提供专业的“敏捷实施效果评估”以及“敏捷实施技术支持”服务，解除客户“参加培训后仍然不能实施Scrum”的后顾之忧。