



# Scrum

一个介绍

---

## Scrum的原则

### 敏捷宣言的价值观

Scrum是最著名的敏捷框架。它是敏捷宣言的价值观和原则背后的重要思想源泉，而这些价值观和原则也是所有敏捷方法的基础。具体内容请参见敏捷宣言。

Scrum直接体现敏捷宣言的价值观：

- **个体与互动 高于 流程和工具。**跟其它所有的敏捷框架和方法一样，Scrum直接依赖于不同团队和团队中的个体之间的信任以及他们之间的合作方式。团队确定该做什么，团队确定如何去实现，然后由团队来完成。团队发现前进道路上的障碍，并负责解决职责范围内的所有困难。团队也会与组织内的其他部门合作去解决团队职责范围外的困难。这一点十分关键，尝试应用Scrum却忽视团队共担职责，往往导致问题。
- **工作的软件 高于 详尽的文档。**Scrum要求每个Sprint都交付可工作的、已经完成的产品增量，并把这个看作Sprint的主要产出物。尽管还会有类似于分析、设计、测试的工作，可能要用文档记录下来，但是只有可工作的软件能帮助组织达到项目成功。这一点十分关键。Scrum团队每个Sprint都必须交付可工作的产品增量。
- **客户合作 高于 合同谈判。**Scrum产品负责人是Scrum团队与产品最终用户之间，以及组织内部需要该产品的其它相关部门之间最主要的联络点。产品负责人是团队的一员，他与其他团队成员一起合作来确定哪些需要完成。在合作中，产品负责人选择价值最高的下一批功能，并尽可能时刻确保产品具有最高的价值。这一点十分关键。产品负责人需要跟团队充分合作。
- **响应变化 高于 遵循计划。**Scrum的一切就是为了保证每个人都掌握足够的信息来对项目做出有利的决定。真实的、可以运行的产品增量才是项目进度的体现。让所有人都能够了解待办事项列表，无论是总体进度还是每个Sprint的进度总是透明的，问题和担忧被公开讨论并及时处理。这一点十分关键。对于那些能够公开地“检视”现状，并根据实际情况进行“调整”的团队，Scrum会十分有效。对于那些不这样做的团队不会有效。

---

## Scrum的价值观

Scrum中进行的所有工作都需要一个坚实的价值观基础，作为团队过程和原则的基石。通过团队合作和持续改进，Scrum在培养这些价值观的同时也依赖于它们。这些价值观是专注、勇气、公开、承诺和尊重。

- **专注**，由于我们在一段时间内只专注于少数几件事情，所以我们可以很好地合作并获得优质的产出。我们能够更快地交付有价值的事项。

- 勇气，因为我们不是单打独斗，我们能够感受到支持，而且掌握更多的资源。这一切赋予我们勇气去迎接更大的挑战。
- 公开，在团队合作中，大家都会表达我们做得如何，以及遇到的障碍。我们发现将担忧说出来是一件好事，因为只有这样才能让这些担忧及时得到解决。
- 承诺，由于对自己的命运有更大的掌控，我们会有更坚定的信念去获得成功。
- 尊重，因为我们在一起工作，分享成功和失败，这有助于培养并加深互相之间的尊重，并帮助彼此成为值得尊重的人。

如果一个组织让Scrum发挥它的效能，他们会从中发现益处，并开始理解为什么这些价值观是Scrum需要和积极倡导的。

---

## Scrum框架

Scrum是一个用于打造产品的框架。当利益干系人需要一个产品时，Scrum就启动了。

Scrum是一个团队流程。Scrum团队包括三个角色，产品负责人，ScrumMaster和开发团队成员。产品负责人决定需要做什么。ScrumMaster作为一个仆人型领导，帮助团队和组织来让Scrum发挥最大效力。开发团队通过一系列称为Sprint的短时间周期以增量的方式打造产品。Sprint是一个固定的时间周期，长度可以是一周到四周，但越短越好。在每个Sprint中，Scrum团队会开发并交付一个产品增量。每个增量是一个可识别的，对产品功能有明显提升的，可操作的功能子集，符合明确的接受条件，并且质量水准达到了“完成的定义”。

Scrum包括三个基本的工件，产品待办事项列表（Product Backlog），Sprint待办事项列表（Sprint Backlog）和产品增量。产品待办事项列表是一个有关产品想法的有序列表，这些想法将按照其期望被实现的顺序排列。Sprint待办事项列表是下一个Sprint的详细开发计划。产品增量是每个Sprint的必要产出。它是一个集成好的产品版本，具备足够好的质量并在产品负责人需要时被交付出去。除了这些工件以外，Scrum要求在团队和利益干系人之间保持信息透明。因此，Scrum团队会把当前的计划和进度可视化。

Scrum包括了五个活动或会议。他们是产品待办事项列表梳理，Sprint计划，每日Scrum，Sprint评审和Sprint回顾。

我们将在下面介绍这些角色，工件和活动，以及一个Scrum周期的流程。

---

## Scrum中的角色

### 角色：产品负责人

产品负责人总是由一个人来担任，他负责在限定期限内拟定可能的最有价值的产品。这是通

过管理流向团队的产品待办事项，选择并梳理这些事项来完成的。产品负责人维护产品待办事项列表（Product Backlog），并确保大家都知道包括的内容以及优先级。产品负责人可能需要其他人的支持，但他只能是一个人。

并不是所有的事情都由产品负责人一个人负责。整个Scrum团队需要让团队变得尽可能的高效，改善他们的实践、提出正确的问题、帮助产品负责人等等。开发团队决定一个Sprint要做多少事情，并负责每个Sprint产出可用的产品增量。

然而，在Scrum中，产品负责人处在一个独特的位置。产品负责人通常是离项目的“业务面”最近的人，一般由组织指派来负责“把这个产品做出来”，而且通常期望他以最好的工作成果来满足所有的利益干系人。要做到这些，产品负责人需要管理产品待办事项列表，并确保产品待办事项列表和它的进度可见。

产品负责人通过选择开发团队下一步应该做什么以及要推迟什么，来权衡范围和进度，以得到尽可能好的产品。

## 角色：开发团队成员

开发团队是由实现产品增量的专业人士组成，他们采用自组织的方式完成工作。对于项目而言，开发团队的成员是全职的。

Scrum要求开发团队成员由一批跨职能的人组成，他们拥有完成每个产品增量所需的全部技能。

开发团队成员需要以自组织的方式实现Sprint目标，根据Sprint的计划完成产品增量。

产品负责人准备一个有序的代办事项列表。开发团队成员共同预测在一个Sprint里能完成的工作量，并决定如何实现。

## 角色：ScrumMaster

ScrumMaster是一个“仆人型领导”，帮助Scrum团队遵守他们的流程。ScrumMaster必须对Scrum框架有很好的理解并且有能力培训其他人去了解Scrum的微妙之处。

ScrumMaster帮助产品负责人理解如何创建和维护产品待办事项列表（Product Backlog）。为了确保团队在Sprint结束时能够完成工作，他和开发团队一起发现并实施技术实践。他和整个Scrum团队一起来演进完成的定义。

ScrumMaster的另一个职责是注意团队前进的障碍已被清除了。这些障碍可能来自团队的外部，比如缺乏另一个团队的支持，也可能来自内部，比如产品负责人不知道如何恰当地准备产品待办事项列表。

ScrumMaster培养团队的自组织能力。团队应该尽可能地独立解决问题。

作为Scrum团队的教练，ScrumMaster帮助团队执行Scrum的流程。他帮助团队更好地合作，帮助他们理解Scrum框架，并且保护他们远离内部和外部干扰。他可以引导会议，帮助Scrum

团队保持正确的方向，提高效率，并提升能力。

ScrumMaster负责确保团队内部和外部人员对Scrum有充分的理解，并保证Scrum被恰当地使用。他帮助团队之外的人理解流程，并明白和团队的哪些交互是有益的，哪些不是。

ScrumMaster帮助每个人改进，使团队更加高效和有价值。

## 工件：产品待办事项列表

产品待办事项列表是Scrum里的一个核心工件。产品待办事项列表是包含产品想法的一个有序列表，所有想法按照期待实现的顺序来排序。它是所有需求的唯一来源。这意味着开发团队的所有工作都来自产品待办事项列表。每一个功能想法，改善，缺陷修复，文档需求 —— 他们需要做的每一点工作 —— 都是来自于某个产品待办事项。每一个产品待办事项都包括描述和估算。

一开始，产品待办事项列表是一个长短不定列表。它可以是模糊的或是具体的。通常情况下，开始阶段它比较短小而模糊，随着时间的推移，逐渐变长，越来越明确。通过产品待办事项列表梳理活动，即将被实现的产品待办事项会得到澄清，变得明确，粒度也拆得更小。

产品负责人为产品待办事项列表的维护负责，尽管产品负责人可能 —— 也应该 —— 创建产品待办事项列表，并保证其状态更新。产品待办事项可能来自于产品负责人，团队成员，或者其它利益干系人。

---

## 活动：产品待办事项列表梳理

产品待办事项通常会很大，也很宽泛，而且想法会变来变去、优先级也会变化，所以产品待办事项列表梳理是一个贯穿整个Scrum项目始终的活动。该活动包含但不限于以下内容：

- 保持产品待办事项列表有序；
- 把看起来不再重要的事项移除或者降级；
- 增加或提升涌现出来的或变得更重要的事项；
- 将事项分解成更小的事项；
- 将事项归并为更大的事项；
- 对事项进行估算

产品待办事项列表梳理的一个最大好处是为即将到来的几个Sprint做准备。为此，梳理时会特别关注那些即将被实现的事项。需要考虑不少因素，这包括但不限于以下内容：

- 理想情况下，下一个Sprint的备选事项都应该提升“商业价值”。
- 开发团队需要能够在一个Sprint内完成每一个事项。

- 每个人都需要清楚预期产出是什么。
- 产品开发决定了，有可能需要其它的技能和输入。因此，产品待办事项列表梳理最好是所有团队成员都参与的活动，而不单单是产品负责人。

## 活动：Sprint计划会议

每个Sprint都由一个限定时长的会议开始，这个会议称作Sprint计划会议。在这个会议中，Scrum团队共同选择和理解在即将到来的Sprint中要完成的工作。

整个团队都要参加Sprint计划会议。针对排好序的产品待办事项列表（Product Backlog），产品负责人和开发团队成员讨论每个事项，并对该事项达成共识，包括根据当前的“完成的定义”，为了完成该事项所需要完成的所有事情。所有的Scrum会议都是限定时长的。Sprint计划会议推荐时长是Sprint中的每一周对应两小时或者更少（译者注：比如，一个Sprint包含2个星期，则Sprint计划会议时长应为4个小时或者更少）。因为会议是限制时长的，Sprint计划会议的成功十分依赖于产品待办事项列表的质量。这就是产品待办事项列表梳理十分重要的原因。

在Scrum中，Sprint计划会议有两部分：

1. 决定在Sprint中需要完成哪些工作；
2. 决定这些工作如何完成。

### 第一部分：需要完成哪些工作？

在会议的第一部分，产品负责人向开发团队介绍排好序的产品待办事项，整个Scrum团队共同理解这些工作。

Sprint中需要完成的产品待办事项数目完全由开发团队决定。为了决定做多少，开发团队需要考虑当前产品增量的状态，团队过去的工作情况，团队当前的生产能力，以及排好序的产品待办事项列表。做多少工作只能由开发团队决定。产品负责人或任何其它人，都不能给开发团队强加更多的工作量。

通常Sprint都有个目标，称作Sprint目标。这将十分有效地帮助大家更加专注于需要完成的工作的本质，而不必花太多精力去关注那些对于我们需要完成的工作并不重要的小细节。

### 第二部分：如何完成工作？

在会议的第二部分里，开发团队需要根据当前的“完成的定义”一起决定如何实现下一个产品增量。他们进行足够的设计和计划，从而有信心可以在Sprint中完成所有工作。头几天的工作会被分解成小的单元，每个工作单元不超过一天。之后要完成的工作可以稍大些，以后再对它们进行分解。

决定如何完成工作是开发团队的职责，决定做什么则是产品负责人的职责。

在计划会议的第二部分，产品负责人可以继续留下来回答问题，以及澄清一些误解。不管怎样，团队应该很容易找到产品负责人。

## Sprint计划会议的产出

Sprint计划会议最终需要Scrum团队对Sprint需要完成工作的数量和复杂度达成共识，并预期在一个合理的条件范围内完成它们。开发团队预测并共同承诺他们要完成的工作量。

总而言之：在Sprint计划会议中，开发团队

- 和产品负责人一起考虑并讨论产品待办事项，
- 确保他们对这些事项的理解，
- 选择一些他们预测能完成的事项，
- 创建足够详细的计划来确保他们能够完成这些事项。

最终产生的待办事项列表就是“Sprint待办事项列表（Sprint Backlog）”。

## 工件：Sprint待办事项列表

Sprint待办事项列表是一个需要在当前Sprint完成的且梳理过的产品待办事项，并包括了一个团队完成这些工作的计划。该列表反映了团队对当前Sprint里需要完成工作的预测。

有了Sprint待办事项列表后，Sprint就开始了，开发团队成员按照Sprint待办事项列表来开发新的产品增量。

---

## 开发

在Sprint中，自组织开发团队会根据Sprint计划会议中生成的Sprint待办事项列表，去实现一个产品增量。自组织意味着开发团队依据组织的所有标准，以及“完成的定义”，共担职责实现产品增量，开发团队自主决定如何去完成目标。

## 工件：产品增量

产品增量是最重要的Scrum工件。每个Sprint都应该有新的产品增量。它的质量好到可以随时交付给客户。产品增量必须符合Scrum团队当前的“完成的定义”，它的每个部分都应该被产品负责人接受。

## 其他可见的进度指示

Scrum要求在团队内部和外部都保证透明性。产品增量是保证这种透明性的最重要方式，除此之外，Scrum团队还会根据需要进行创建一些其他工件来让大家了解项目状态。燃尽图和任务板是常见的展示进度的额外工件。

## 协议：完成的定义

交付产品增量时，需要依据共同认可的“完成”标准来确认完成。每个Scrum团队的“完成的定义”不尽相同，随着团队的成熟，其范围将扩大，并且变得越来越严格。

“完成的定义”必须总是保证产品增量的质量足够好，从而达到可交付使用的状态：产品负责人可以选择随时发布它。产品增量包括先前所有增量中的功能，并且被充分测试，以确保所有已完成的产品待办事项仍然可以一起正常工作。

## 活动：每日Scrum会议

开发团队是自组织的。开发团队通过每日Scrum会议来确认他们仍然可以实现Sprint的目标。这个会议每天在同样的时间和同样的地点召开。每一个开发团队成员需要提供以下三点信息：

- 从上一个每日Scrum到现在，我完成了什么；
- 从现在到下一个每日Scrum，我计划完成什么；
- 有什么阻碍了我的进展。

每日Scrum中可能有简要的问题澄清和回答，但是不应该有任何话题的讨论。通常，许多团队会在每日Scrum之后马上开会处理他们遇到的任何问题。

每日Scrum既不是向管理层汇报，也不是向产品负责人或者ScrumMaster汇报。它是一个开发团队内部的沟通会议，来保证他们对现状有一致的了解。只有Scrum团队的成员，包括ScrumMaster和产品负责人，可以在会议中发言。其他感兴趣的人可以来旁听。在必要时，开发团队会基于会议中的发现重新组织他们的工作来完成Sprint的目标。

每日Scrum是Scrum的一个关键组成部分，它可以带来透明性，信任和更好的绩效。它能帮助快速发现问题，并促进团队的自组织和自立。所有Scrum会议都是限定时长的。每日Scrum通常不超过15分钟。

## 活动：Sprint评审会议

Sprint结束时，Scrum团队和相关人员一起评审Sprint的产出。所有Scrum会议都是限定时长的，Sprint评审会议的推荐时长是Sprint中的每一周对应一个小时（译者注：比如，一个Sprint包含2个星期，则Sprint评审会议时长为2个小时）。

讨论围绕着Sprint中完成的产品增量。由于Sprint的产出会涉及到一些人的“利益”，因此一个明智的做法是邀请他们参加这个会议，这会很有帮助。这个会议是个非正式的会议，帮助大家了解我们目前进展到哪里，并一起讨论我们下一步如何推进。每个人都可以在Sprint评审会议上发表意见。当然，产品负责人会对未来做出最终的决定，并适当地调整产品待办事项列表（Product Backlog）。

团队会找到他们自己的方式来开Sprint评审会议。通常会演示产品增量，整个小组也会经常讨



论他们在Sprint中观察到了什么、有哪些新的产品想法出现。他们还会讨论产品待办事项列表的状态、可能的完成日期以及在这些日期前能完成什么。

Sprint评审会议向每个人展示了当前产品增量的概况。因此，通常都会在Sprint评审会议中调整产品待办事项列表。

## 活动：Sprint回顾会议

在每个Sprint结束后，Scrum团队会聚在一起开Sprint回顾会议，目的是回顾一下团队在流程、人际关系以及工具方面做得如何。团队识别出哪些做得好，哪些做得不好，并找出潜在的改进事项，为将来的改进制定计划。所有的Scrum会议都是限定时长的，Sprint回顾会议的推荐时长是Sprint中的每一周对应一个小时（译者注：比如，一个Sprint包含2个星期，则Sprint回顾会议时长为2个小时）。

Scrum团队总是在Scrum的框架内，改进他们自己的流程。

## 去芜存菁，不断重复。

从这里开始，每个Sprint都会不断地重复Scrum周期。

总之，Scrum团队成员（包括产品负责人、开发团队，以及ScrumMaster）一起合作完成一系列的产品增量，他们采用称为Sprint的短时间周期。每个产品增量符合产品负责人的接受条件，并满足团队的“完成的定义”。所有工作来自于产品待办事项列表（Product Backlog）。Sprint总是从Sprint计划会议开始，团队在会议中制定出Sprint待办事项列表（Sprint Backlog）。团队自组织地去开发，利用每日Scrum会议来协调并确保团队产出最好的产品增量。团队通过产品待办事项列表梳理来为下个Sprint计划会议做准备。在Sprint结束时会有Sprint评审会议以及Sprint回顾会议，来审视产品以及团队流程。