

O Guia do Scrum™

O guia definitivo para o Scrum:
As Regras do Jogo



A handwritten signature in black ink that reads "Jeff Sutherland".



A handwritten signature in black ink that reads "Ken Schwaber".

Julho de 2016

Desenvolvido e mantido por Ken Schwaber e Jeff Sutherland

Índice

Propósito do Guia Scrum	3
Definição de Scrum	3
Teoria Scrum	4
Valores do Scrum	5
A Equipa Scrum.....	5
<i>O Product Owner.....</i>	<i>6</i>
<i>A Equipa de Desenvolvimento.....</i>	<i>7</i>
<i>O Scrum Master</i>	<i>8</i>
Eventos Scrum.....	9
<i>O Sprint.....</i>	<i>9</i>
<i>Planeamento do Sprint</i>	<i>11</i>
<i>Reunião de Sincronização Diária.....</i>	<i>13</i>
<i>Revisão do Sprint</i>	<i>14</i>
<i>Retrospectiva do Sprint.....</i>	<i>16</i>
Artefactos Scrum	17
<i>Product Backlog.....</i>	<i>17</i>
<i>Sprint Backlog.....</i>	<i>19</i>
<i>Incremento.....</i>	<i>19</i>
Transparência dos Artefactos.....	21
<i>Definição de “Done”</i>	<i>21</i>
Nota Final.....	22
Agradecimentos	23
<i>Pessoas.....</i>	<i>23</i>
<i>História.....</i>	<i>23</i>
<i>Tradução.....</i>	<i>23</i>
Alterações entre as versões de 2013 e 2016	24

©2016 Scrum.Org e ScrumInc. Oferecido ao abrigo da licença Attribution Share-Alike de Creative Commons, acessível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> e também descrito de forma sumária em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Ao utilizar este guia do Scrum, o leitor reconhece e concorda que leu e concordou com os termos da Attribution Share-Alike de Creative Commons.

Propósito do Guia Scrum

Scrum é uma *framework*¹ para desenvolver e manter produtos complexos. Este guia contém a definição de *Scrum*. Esta definição inclui as funções *Scrum*, eventos, artefactos e as regras que os unem. *Ken Schwaber* e *Jeff Sutherland* desenvolveram o *Scrum*; o Guia *Scrum* é escrito e fornecido por eles. Eles, em conjunto, apoiam o Guia *Scrum*.

Definição de Scrum

Scrum (n): uma *framework* dentro da qual as pessoas podem resolver problemas adaptativos complexos ao mesmo tempo que, de forma criativa e produtiva, entregam produtos com o maior valor possível.

Scrum é:

- Leve
- Simples de entender
- Difícil de dominar

Scrum é uma *framework* que tem sido utilizada para gerir o desenvolvimento de produtos complexos desde o início da década de 1990. *Scrum* não é um processo ou uma técnica para construir produtos; em vez disso, é uma *framework* dentro da qual podemos utilizar diversos processos e técnicas. *Scrum* torna clara a eficácia relativa das práticas de gestão e de desenvolvimento de produtos de cada um, para que seja possível melhorar.

A *framework Scrum* é constituída por Equipas *Scrum* e suas funções associadas (ou papéis de cada indivíduo), eventos, artefactos e regras. Cada componente dentro da *framework* serve um propósito específico e é essencial para o sucesso e uso do *Scrum*.

As regras do *Scrum* juntam os eventos, funções e artefactos, gerindo as relações e interações entre eles. As regras do *Scrum* são descritas ao longo deste documento.

Táticas específicas para o uso da *framework Scrum* variam e estão descritas noutros locais.

¹ Manteve-se definição original, mas pode traduzir-se como “Estrutura”, neste contexto “Estrutura processual”.

Teoria Scrum

O *Scrum* é fundado na teoria de controlo de processo empírico, ou empirismo. O Empirismo afirma que o conhecimento vem da experiência e da tomada de decisão baseada no que é conhecido. O *Scrum* utiliza uma abordagem iterativa e incremental para otimizar a previsibilidade e o controlo do risco.

Três pilares sustentam qualquer implementação do controlo de processo empírico: a transparência, inspeção e adaptação.

Transparência

Os aspetos importantes do processo devem ser visíveis para aqueles que são responsáveis pelo resultado. A transparência exige que esses aspetos sejam definidos por um padrão comum de forma a que os observadores tenham um entendimento comum sobre o que está a ser visualizado.

Por exemplo:

- Uma linguagem de processo comum deve ser partilhada por todos os participantes; e,
- Aqueles que executam o trabalho e aqueles que aceitam o produto resultante do trabalho, devem partilhar uma definição comum de “*Done*”².

Inspeção

Os utilizadores do *Scrum* devem inspecionar com regularidade os artefactos *Scrum* e respetivo progresso em direção ao Objetivo do *Sprint* para detetar variações indesejáveis. A inspeção não deve ser tão frequente que atrapalhe a execução do trabalho. As inspeções são mais vantajosas quando realizadas diligentemente por inspetores qualificados no trabalho sujeito a verificação.

Adaptação

Se um inspetor determinar que um ou mais aspetos de um processo se desviaram para além dos limites aceitáveis, e que o produto resultante será inaceitável, o processo ou o material em produção têm de ser ajustados. O ajustamento deve ser feito o mais rapidamente possível para minimizar desvios adicionais.

² Pode traduzir-se como “Concluído” ou “Feito” e será utilizado ao longo deste guia. Para mais detalhes sobre esta definição consulte secção “Transparência dos Artefactos”.

O *Scrum* prescreve quatro eventos formais para inspeção e adaptação, conforme descrito na seção *Eventos Scrum* deste documento:

- Planeamento do *Sprint* (“*Sprint Planning*”)
- Reunião de Sincronização Diária (“*Daily Scrum*”)
- Revisão do *Sprint* (“*Sprint Review*”)
- Retrospectiva do *Sprint* (“*Sprint Retrospective*”)

Valores do Scrum

Quando valores como compromisso, coragem, foco, abertura e respeito estão incorporados e são vividos pela equipa *Scrum*, os pilares do *Scrum*: transparência, inspeção e adaptação, ganham vida e criam confiança entre todos. Os membros da equipa aprendem a explorar estes valores enquanto trabalham com os eventos, funções e artefatos do *Scrum*.

O sucesso do *Scrum* está dependente das pessoas se tornarem mais competentes no uso e vivência destes cinco valores. As pessoas comprometem-se, a um nível pessoal, a atingir os objetivos da equipa *Scrum*. Os membros da equipa têm a coragem para fazer o que é correto e enfrentar os problemas mais difíceis. Todos se focam no trabalho do *Sprint* e nos objetivos da equipa. A equipa *Scrum* e os seus *Stakeholders*³ comunicam abertamente em relação a todo o trabalho necessário e aos desafios na sua execução. Os membros da equipa *Scrum* respeitam-se por forma a serem pessoas capazes e independentes.

A Equipa Scrum

A equipa *Scrum* é constituída pelo *Product Owner*, a Equipa de Desenvolvimento e *Scrum Master*. As Equipas *Scrum* são auto-organizadas e multifuncionais. Equipas auto-organizadas escolhem a melhor forma de realizar o seu trabalho, em vez de ser dirigidas por outros fora da equipa. Equipas multifuncionais têm todas as competências necessárias para realizar o trabalho sem depender de outros

³ Entenda-se por *Stakeholders* o conjunto de pessoas externas à Equipa *Scrum* mas pertencentes à organização ou mesmo representantes do cliente, com conhecimento do Produto e interessados no incremento a entregar. São representados pelo *Product Owner* no *Scrum*.

que não fazem parte da equipa. O modelo de equipa no *Scrum* é projetado para otimizar a flexibilidade, criatividade e produtividade.

Equipas *Scrum* entregam produtos de forma iterativa e incremental, maximizando as oportunidades de *feedback*⁴. Entregas incrementais de produtos concluídos ("*Done*") asseguram que uma versão potencialmente utilizável do produto está sempre disponível.

O Product Owner

O *Product Owner* é responsável por maximizar o valor do produto e do trabalho da Equipa de Desenvolvimento. A forma como isso é concretizado pode variar bastante entre organizações, Equipas *Scrum* e indivíduos.

O *Product Owner* é o único responsável pela gestão do *Product Backlog*.

A gestão do *Product Backlog* inclui:

- Expressar de forma clara os itens do *Backlog* do Produto;
- Ordenar os itens do *Backlog* do Produto para alcançar melhor os objetivos e missões;
- Melhorar o valor do trabalho realizado pela Equipa de Desenvolvimento;
- Garantir que o *Product Backlog* é visível, transparente, claro para todos, e mostrar o que a Equipa *Scrum* vai trabalhar a seguir; e,
- Garantir que a Equipa de Desenvolvimento entende os itens do *Product Backlog* ao nível necessário.

O *Product Owner* pode fazer o trabalho acima, ou delegar na Equipa de Desenvolvimento a sua execução. No entanto, o *Product Owner* mantém-se como o responsável por este trabalho.

O *Product Owner* é uma pessoa, não um comité ou grupo de pessoas. O *Product Owner* pode representar os desejos de um comité no *Product Backlog*, mas aqueles que quiserem alterar a prioridade de um item no *Product Backlog* devem dirigir-se ao *Product Owner*.

Para o *Product Owner* ser bem sucedido, toda a organização deve respeitar as suas decisões.

As decisões do *Product Owner* são visíveis no conteúdo e ordenação do *Product Backlog*. Ninguém está

⁴ Entenda-se *feedback* como um conjunto de comentários construtivos ou outro tipo de informação relevante fornecida pelos intervenientes diretos e/ou outras partes interessadas, com o objetivo de melhorar ou declarar aceitação do resultado obtido.

autorizado a dizer à Equipe de Desenvolvimento para trabalhar a partir de um conjunto diferente de requisitos, nem a Equipe de desenvolvimento está autorizada a agir sobre o que outras pessoas dizem.

A Equipe de Desenvolvimento

A Equipe de Desenvolvimento é formada por profissionais que fazem o trabalho para entregar um incremento "*Done*" potencialmente utilizável do produto, no final de cada *Sprint*. Apenas membros da Equipe de Desenvolvimento criam o incremento.

As Equipes de Desenvolvimento são estruturadas e capacitadas pela organização para organizarem e gerirem o seu próprio trabalho. A sinergia daí resultante, otimiza a eficiência e a eficácia global da Equipe de Desenvolvimento.

As Equipes de Desenvolvimento possuem as seguintes características:

- São auto-organizadas. Ninguém (nem mesmo o *Scrum Master*) diz à Equipe de Desenvolvimento como transformar o *Product Backlog* em incrementos de funcionalidades potencialmente comercializáveis;
- Equipes de Desenvolvimento são multifuncionais, possuindo todas as competências necessárias, enquanto equipa, para criar o incremento do Produto;
- O *Scrum* não reconhece funções para as pessoas que integram a Equipe de Desenvolvimento que não seja a do Desenvolvedor, independentemente do trabalho que está a ser realizado pela pessoa (programar, testar, etc.) ; Não há exceções para esta regra;
- O *Scrum* não reconhece subequipas na Equipe de Desenvolvimento, independentemente de haver necessidade de áreas específicas, tais como teste ou análise de negócios; e,
- Membros individuais das Equipes de Desenvolvimento podem ter competências e áreas de especialização, mas a responsabilidade pertence à Equipe de Desenvolvimento como um todo.

Dimensão da Equipe de Desenvolvimento

Idealmente a Equipe de desenvolvimento deve ser pequena o suficiente para permanecer ágil e grande o suficiente para concluir trabalho significativo num *Sprint*.

Menos de três membros na Equipe de Desenvolvimento reduz a interação e resulta em menores ganhos de produtividade. Equipes de desenvolvimento mais pequenas podem encontrar constrangimentos de competências durante o *Sprint*, fazendo com que a Equipe seja incapaz de entregar um incremento potencialmente comercializável. Ter mais de nove membros requer muita coordenação. Grandes

©2016 Scrum.Org e ScrumInc. Oferecido ao abrigo da licença Attribution Share-Alike de Creative Commons, acessível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> e também descrito de forma sumária em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Ao utilizar este guia do Scrum, o leitor reconhece e concorda que leu e concordou com os termos da Attribution Share-Alike de Creative Commons.

equipas de desenvolvimento criam demasiada complexidade para gerir um processo empírico. As funções de *Product Owner* e *Scrum Master* não estão incluídas nesta contabilização, a menos que eles estejam também a executar trabalho do *Sprint Backlog*.

O Scrum Master

O *Scrum Master* é responsável por garantir que o *Scrum* é compreendido e posto em prática. Os *Scrum Masters* fazem-no ao garantir que a Equipa *Scrum* adere à teoria, práticas e regras do *Scrum*.

O *Scrum Master* é um *líder-servo* da Equipa *Scrum*. O *Scrum Master* ajuda aqueles que não pertencem à equipa *Scrum* a entender que interações são e não são úteis à equipa *Scrum*.

O *Scrum Master* ajuda todas as pessoas a modificar essas interações para maximizar o valor criado pela equipa *Scrum*.

As tarefas do Scrum Master para com o Product Owner

O *Scrum Master* serve o *Product Owner* de várias maneiras, incluindo:

- Encontrando técnicas para a gestão efetiva do *Product Backlog*;
- Ajudando a Equipa *Scrum* a perceber a necessidade de se ter itens claros e concisos no *Product Backlog*;
- Compreendendo o planeamento do Produto num ambiente empírico;
- Assegurando que o *Product Owner* sabe ordenar o *Product Backlog* de forma a maximizar valor;
- Compreendendo e praticando a agilidade; e,
- Facilitando os eventos *Scrum* conforme forem sendo necessários ou exigidos.

As tarefas do Scrum Master para com a Equipa de Desenvolvimento

O *Scrum Master* serve a Equipa de Desenvolvimento de várias maneiras, incluindo:

- Formando a Equipa de Desenvolvimento em auto-organização e multifuncionalidade;
- Ajudando a Equipa de Desenvolvimento a criar produtos de alto valor;
- Removendo impedimentos ao progresso da Equipa de Desenvolvimento;
- Facilitando os eventos *Scrum* conforme forem sendo necessários ou exigidos; e,
- Formando a Equipa de Desenvolvimento em ambientes organizacionais em que o *Scrum* ainda não foi totalmente adotado e compreendido.

©2016 Scrum.Org e ScrumInc. Oferecido ao abrigo da licença Attribution Share-Alike de Creative Commons, acessível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> e também descrito de forma sumária em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Ao utilizar este guia do Scrum, o leitor reconhece e concorda que leu e concordou com os termos da Attribution Share-Alike de Creative Commons.

As tarefas do Scrum Master para com a Organização

O *Scrum Master* serve a organização de várias maneiras, incluindo:

- Liderando e treinando a Organização na sua adoção do *Scrum*;
- Planeando as implementações do *Scrum* dentro da organização;
- Ajudando os colaboradores e parceiros a compreender e a aplicar o *Scrum* e o desenvolvimento empírico de produtos;
- Provocando mudança de forma a aumentar a produtividade da equipa *Scrum*; e,
- Trabalhando com outros *Scrum Masters* para aumentar a eficácia da aplicação do *Scrum* na organização.

Eventos Scrum

Os eventos estabelecidos no *Scrum* são utilizados para criar regularidade e para minimizar a necessidade de reuniões não definidas no *Scrum*. Todos os eventos têm janela temporal⁵ pré-definida, sendo que todos eles têm uma duração máxima estipulada. Assim que o *Sprint* começa, a sua duração é fixa e não pode ser reduzida ou aumentada. Os eventos restantes podem terminar sempre que a finalidade do evento é atingida, assegurando que é utilizada uma quantidade adequada de tempo sem permitir desperdícios no processo.

Além do próprio *Sprint*, que é um recipiente para todos os outros eventos, cada evento em *Scrum* é uma oportunidade formal para inspecionar e adaptar. Estes eventos são especificamente concebidos para permitir ações de transparência e inspeção importantes. A não inclusão de qualquer um desses eventos, irá resultar numa redução de transparência e será uma oportunidade perdida para se inspecionar e adaptar.

O Sprint

Um elemento vital no *Scrum* é o *Sprint*, com duração limitada de **um mês** ou menos, durante o qual se cria um incremento potencialmente comercializável. Os *Sprints* terão de ter durações consistentes

⁵ Traduzido do original “*time-box*”, significa que todos os eventos em *Scrum* têm uma janela de tempo durante a qual terão de ser realizadas as tarefas estipuladas. A imposição do limite temporal é importante para que a equipa se foque na execução, dentro do prazo e sem que haja lugar a desperdícios.

durante todo o esforço de desenvolvimento. Um novo *Sprint* começa imediatamente após a conclusão do *Sprint* anterior.

Os *Sprints* contêm e consistem na reunião de Planejamento de *Sprint*, nas reuniões diárias (“*Daily Scrums*”), no trabalho de desenvolvimento *per se*, na Revisão de *Sprint* e na Retrospectiva de *Sprint*.

Durante o *Sprint*:

- Não são feitas alterações que coloquem em perigo o Objetivo do *Sprint* (“*Sprint Goal*”);
- Os objetivos de qualidade não diminuem; e,
- O âmbito do trabalho pode ser clarificado e renegociado entre o *Product Owner* e a Equipe de desenvolvimento à medida que se vai obtendo mais informação.

Cada *Sprint* pode ser considerado como um projeto com um horizonte temporal não maior do que um mês. Tal como os projetos, os *Sprints* são utilizados para concretizar algo. Cada *Sprint* tem definido o que é para ser desenvolvido, um plano desenhado e flexível que irá orientar a sua construção, o seu trabalho e o produto daí resultante.

Os *Sprints* são limitados a um mês do calendário. Quando um *Sprint* é muito longo a definição do que está a ser construído pode mudar, a complexidade pode crescer e o risco pode aumentar. Os *Sprints* permitem previsibilidade, assegurando a inspeção e adaptação da evolução em direção a uma meta de *Sprint*, pelo menos a cada mês.

Os *Sprints* também limitam o risco a um mês de custos.

Cancelar um *Sprint*

Um *Sprint* pode ser cancelado antes do seu tempo pré-determinado chegar ao fim. Apenas o *Product Owner* tem a autoridade para cancelar o *Sprint*, embora possa fazê-lo sob a influência de outros *Stakeholders*, da Equipe de Desenvolvimento ou do *Scrum Master*.

Um *Sprint* poderá ser cancelado se o objetivo do *Sprint* se tornar obsoleto. Isso pode ocorrer se a empresa mudar de rumo ou se as condições de mercado ou a tecnologia se alterarem. Geralmente, o *Sprint* deve ser cancelado se, dadas as circunstâncias, deixar de fazer sentido. No entanto, devido à curta duração dos *Sprints*, um cancelamento raramente faz sentido.

Quando um *Sprint* é cancelado, quaisquer itens do *Product Backlog* concluídos e dados como “*Done*”, são revistos. Se parte do trabalho for potencialmente comercializável, ele é normalmente aceite pelo

Product Owner. Todos os itens incompletos do *Product Backlog* são re-estimados e colocados novamente no *Product Backlog*. O desenvolvimento feito sobre eles deprecia rapidamente e deve ser frequentemente re-estimado.

Os cancelamentos de *Sprints* consomem recursos, uma vez que todos os membros da Equipe *Scrum* têm de se reagrupar novamente noutra planeamento para iniciar outro *Sprint*. Os cancelamentos de *Sprint* são frequentemente traumáticos para as Equipes *Scrum*, e são muito raros.

Planeamento do Sprint

O trabalho a executar no *Sprint* é planeado na reunião de Planeamento do *Sprint*. Este plano é criado recorrendo ao trabalho colaborativo de toda a Equipe *Scrum*.

O Planeamento do Sprint tem uma duração máxima limitada de **oito horas para um Sprint de um mês**. Para *Sprints* mais pequenos este evento será naturalmente menor. O *Scrum Master* garante que o evento acontece e que os participantes entendem o seu propósito. O *Scrum Master* ensina a equipa a mantê-lo dentro do limite temporal estabelecido.

Um Planeamento do *Sprint* responde às seguintes questões:

- O que é que pode ser entregue no incremento resultante do próximo *Sprint*?
- Como é que o trabalho necessário para entregar o incremento vai ser alcançado?

Tópico um: O que é que pode ser feito neste Sprint?

A equipa de desenvolvimento trabalha no sentido de prever a funcionalidade que vai ser desenvolvida durante o *Sprint*. O *Product Owner* discute o objetivo que o *Sprint* deveria atingir e os itens do *Product Backlog* que, se concluídos durante o *Sprint*, fazem com que o objetivo do *Sprint* seja atingido. Toda a Equipe *Scrum* colabora no sentido de entender o trabalho do *Sprint*.

Como dados de entrada para esta reunião são utilizados o *Product Backlog*, o último incremento do produto, a capacidade estimada da Equipe de Desenvolvimento durante o *Sprint* e a sua performance no passado. O número de itens selecionados do *Product Backlog* para o *Sprint* é da responsabilidade exclusiva da Equipe de Desenvolvimento. Apenas esta equipa tem a capacidade de entender e decidir o que lhes é possível atingir durante o próximo *Sprint*.

Depois de a Equipa de Desenvolvimento prever que itens do *Product Backlog* irá entregar no *Sprint*, a Equipa *Scrum* formula um Objetivo do *Sprint*. O Objetivo do *Sprint* é um objetivo que vai ser atingido durante o *Sprint*, através da implementação de itens do *Product Backlog* e fornece à Equipa de Desenvolvimento as linhas de orientação que explicam porque é que está a construir este incremento.

Tópico Dois: como é que o trabalho escolhido vai ser executado?

Tendo estabelecido o Objetivo do *Sprint* e selecionado os itens do *Product Backlog* para o *Sprint*, a Equipa de Desenvolvimento decide como é que vai construir a funcionalidade e transformá-la num incremento de produto concluído (“*Done*”) durante o *Sprint*. O conjunto dos itens selecionados do *Product Backlog* para este *Sprint* mais o plano para a sua entrega é então chamado de *Sprint Backlog*.

A Equipa de Desenvolvimento começa normalmente por desenhar o sistema e o trabalho necessário para converter o *Product Backlog* num incremento de produto funcional. O trabalho pode ser variável quer em quantidade, quer em esforço. No entanto, planeia-se no Planeamento do *Sprint* o suficiente para a equipa ser capaz de prever o que consegue fazer durante o próximo *Sprint*. O trabalho planeado pela Equipa de Desenvolvimento para os primeiros dias do *Sprint* é decomposto no final desta reunião, frequentemente em unidades de um dia ou menos. A Equipa de Desenvolvimento auto organiza-se à medida do que é necessário para executar o trabalho do *Sprint Backlog*, tanto durante o Planeamento do *Sprint* como durante o *Sprint*.

O *Product Owner* pode ajudar a clarificar os itens selecionados do *Product Backlog* e fazer escolhas ou negociações. Se a Equipa de Desenvolvimento determinar que tem trabalho em demasia ou em falta, pode renegociar os itens selecionados com o *Product Owner*. A Equipa de Desenvolvimento pode também convidar outras pessoas a participar de forma a fornecer aconselhamento técnico ou acerca do domínio de trabalho envolvido.

No final do Planeamento do *Sprint*, a Equipa de Desenvolvimento deverá ser capaz de explicar ao *Product Owner* e ao *Scrum Master* como é que tenciona trabalhar de modo a auto organizar-se para atingir o objetivo do *Sprint* e criar o incremento definido.

Objetivo do *Sprint*

O Objetivo do *Sprint* é um objetivo definido para o *Sprint* que pode ser atingido através da implementação de itens do *Product Backlog*. Oferece uma linha de orientação à Equipa de Desenvolvimento acerca do porquê da construção de um incremento. É criado durante a reunião de Planeamento do *Sprint*. O Objetivo do *Sprint* oferece à Equipa de Desenvolvimento alguma flexibilidade

©2016 Scrum.Org e ScrumInc. Oferecido ao abrigo da licença Attribution Share-Alike de Creative Commons, acessível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> e também descrito de forma sumária em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Ao utilizar este guia do Scrum, o leitor reconhece e concorda que leu e concordou com os termos da Attribution Share-Alike de Creative Commons.

no que diz respeito à funcionalidade implementada durante o *Sprint*. Os itens do *Product Backlog* que foram selecionados representam uma função coerente, que pode ser o objetivo do *Sprint*. O objetivo do *Sprint* pode também ser outra qualquer coerência que faça com que a Equipe de Desenvolvimento trabalhe em conjunto em vez de recorrer a iniciativas separadas.

À medida que a Equipe de Desenvolvimento trabalha, mantém o Objetivo do *Sprint* em mente. De forma a satisfazer o Objetivo do *Sprint*, implementa a funcionalidade e a tecnologia necessárias. Se o trabalho resultar em algo diferente do expectável, a equipa terá que colaborar com o *Product Owner* para negociar o âmbito do *Sprint Backlog* dentro do *Sprint*.

Reunião de Sincronização Diária

A Reunião de Sincronização Diária é uma reunião de duração limitada a **15 minutos** para a Equipe de Desenvolvimento sincronizar atividades e criar um plano para as próximas 24 horas. Isto é feito inspecionando o trabalho desde a última Reunião de Sincronização Diária e prevendo o trabalho que poderá ser realizado até à próxima. A Reunião de Sincronização Diária acontece, como o próprio nome indica, diariamente, sempre à mesma hora e no mesmo local para reduzir complexidade. Durante a reunião os membros da equipa de desenvolvimento explicam:

- O que é que eu fiz ontem que ajudou a Equipe de Desenvolvimento a atingir o Objetivo do *Sprint*?
- O que é que vou fazer hoje para ajudar a Equipe de Desenvolvimento a atingir o Objetivo do *Sprint*?
- Prevejo algum impedimento que faça com que eu ou a Equipe de Desenvolvimento não atinja o Objetivo do *Sprint*?

A Equipe de Desenvolvimento utiliza a Reunião de Sincronização Diária para inspecionar progresso em direção ao Objetivo do *Sprint* e para avaliar a tendência para completar o trabalho contido no *Sprint Backlog*. A Reunião de Sincronização Diária otimiza a probabilidade de a Equipe de Desenvolvimento atingir o Objetivo do *Sprint*. Todos os dias, a equipa deverá entender como tenciona proceder, trabalhando em conjunto e auto-organizando-se para atingir o Objetivo do *Sprint* e criar o incremento antecipado como resultado no final do *Sprint*. A equipa ou membros da equipa reúnem-se com frequência imediatamente após a Reunião de Sincronização Diária para discussões detalhadas, ou para adaptar e replanear o resto do trabalho do *Sprint*.

©2016 Scrum.Org e ScrumInc. Oferecido ao abrigo da licença Attribution Share-Alike de Creative Commons, acessível em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> e também descrito de forma sumária em <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Ao utilizar este guia do Scrum, o leitor reconhece e concorda que leu e concordou com os termos da Attribution Share-Alike de Creative Commons.

O *Scrum Master* assegura que a equipa tem a reunião, mas a equipa é que é responsável por conduzi-la. O *Scrum Master* ensina a equipa a manter esta reunião dentro da duração limite de 15 minutos.

O *Scrum Master* reforça a regra de que apenas os membros da Equipa de Desenvolvimento participam na Reunião de Sincronização Diária.

As Reuniões de Sincronização Diária melhoram a comunicação, eliminam outras reuniões e identificam impedimentos ao desenvolvimento para que possam ser removidos. Além disso, a Reunião de Sincronização Diária promove a tomada de decisões de forma rápida e melhora o nível de conhecimento geral da Equipa de Desenvolvimento. Esta reunião é fulcral no processo de inspeção e adaptação.

Revisão do *Sprint*

No final do *Sprint* ocorre uma reunião denominada Revisão do *Sprint* que serve para inspecionar o incremento e adaptar o *Product Backlog* se necessário. Durante a revisão do *Sprint* a Equipa *Scrum* e os restantes *Stakeholders* colaboram sobre o que foi feito durante o *Sprint*. Com base nesse resultado e quaisquer outras alterações ao *Product Backlog* durante o *Sprint*, os participantes colaboram nas próximas atividades que possam ser executadas para otimizar valor. Esta é uma reunião informal, não uma reunião de ponto de situação, e a apresentação do incremento serve para fomentar colaboração e partilha de *feedback*.

Esta reunião é delimitada a **quatro horas para *Sprints* de um mês**. Para *Sprints* mais pequenos o evento é normalmente mais pequeno. O *Scrum Master* garante que este evento acontece e que os participantes entendem o seu propósito. O *Scrum Master* ensina todos os participantes a manter esta reunião dentro dos limites de tempo designados.

A Revisão do *Sprint* inclui os seguintes elementos:

- O grupo de participantes inclui a Equipa *Scrum* e *Stakeholders-chave* convidados pelo *Product Owner*;
- O *Product Owner* explica quais foram os itens do *Product Backlog* concluídos (“*Done*”) e quais é que ficaram por concluir;

- A Equipa de Desenvolvimento discute o que correu bem durante o *Sprint*, que problemas encontrou e como é que os resolveu;
- A Equipa de Desenvolvimento demonstra o trabalho que está concluído (“*Done*”) e responde a questões acerca do incremento;
- O *Product Owner* discute o estado atual do *Product Backlog* e estima datas de conclusão prováveis com base no progresso até ao momento (se necessário);
- O grupo inteiro colabora na definição do que fazer a seguir para que a revisão do *Sprint* ofereça *input* com valor para o próximo Planeamento de *Sprint*;
- Avalia-se como é que o mercado ou potencial utilização do produto possa ter sido alterado e qual é a próxima coisa a fazer que represente maior valor; e,
- Avalia-se a *Timeline*, orçamento, capacidade potencial e estado do mercado para a próxima entrega antecipada do produto.

O resultado da revisão do *Sprint* é então um *Product Backlog* revisto que define os itens de *Product Backlog* prováveis para o próximo *Sprint*. O *Product Backlog* também pode ser ajustado no geral para ir ao encontro de novas oportunidades.

Retrospectiva do Sprint

A reunião de Retrospectiva do *Sprint* é uma oportunidade para a Equipa *Scrum* se inspecionar a si própria e criar um plano de melhoramentos a serem executados durante o próximo *Sprint*.

A Retrospectiva do *Sprint* ocorre depois da Revisão do *Sprint* e antes do próximo Planeamento de *Sprint*.

Esta reunião é delimitada a **três horas para Sprints de um mês**. Para *Sprints* mais pequenos tomará naturalmente menos tempo. O *Scrum Master* garante que o evento acontece e que os participantes entendem o seu propósito. O *Scrum Master* ensina todos os participantes a manter esta reunião dentro dos limites de tempo definidos. O *Scrum Master* participa como membro da equipa na reunião, do ponto de vista da responsabilidade que detém sobre o processo *Scrum*.

O propósito da Retrospectiva é:

- Inspecionar como correu o último *Sprint* no que diz respeito a pessoas, relações, processo e ferramentas;
- Identificar e ordenar os itens de maior importância que correram bem e potenciais melhoramentos; e,
- Criar um plano para implementar melhoramentos à forma como a Equipa *Scrum* executa o seu trabalho.

O *Scrum Master* incentiva a Equipa *Scrum* a melhorar, dentro da *Framework Scrum*, o seu processo e práticas de desenvolvimento para que se tornem mais eficazes e agradáveis para o próximo *Sprint*. Durante cada Retrospectiva do *Sprint* a Equipa *Scrum* planeia formas de melhorar a qualidade do produto adaptando a definição de “*Done*” da forma que considerar mais apropriada.

No final de cada Retrospectiva, a Equipa *Scrum* deverá ter identificado melhoramentos que irá implementar no próximo *Sprint*. Implementar estes melhoramentos no próximo *Sprint* é uma adaptação à inspeção da própria Equipa *Scrum*. Embora os melhoramentos possam ser implementados em qualquer altura, a Retrospectiva do *Sprint* oferece uma oportunidade formal para a equipa se focar em inspecionar e adaptar.

Artefactos Scrum

Os artefactos do *Scrum* representam trabalho ou valor que fornecem transparência e também oportunidades para inspecionar e adaptar. Artefactos definidos pelo *Scrum* são especificamente desenhados para maximizar a transparência de informação chave para que todas as pessoas tenham o mesmo entendimento sobre o artefacto.

Product Backlog

O *Product Backlog* é uma lista ordenada de tudo o que possa ser necessário no produto e é a única fonte de requisitos para quaisquer alterações efetuadas a esse produto. O *Product Owner* é responsável pelo *Product Backlog* incluindo o seu conteúdo, disponibilidade e ordenação.

Um *Product Backlog* nunca está completo. O seu desenvolvimento inicial apenas estabelece o que se conhece inicialmente e os requisitos mais bem entendidos. O *Product Backlog* evolui à medida que o próprio produto e o ambiente em que ele é utilizado evoluem. O *Product Backlog* é dinâmico; muda constantemente para identificar o que o produto necessita para ser apropriado, competitivo e útil. Enquanto um produto existir, o seu *Product Backlog* também existe.

O *Product Backlog* lista todas as funcionalidades, funções, requisitos, melhoramentos e correções que constituem alterações a efetuar ao produto em entregas futuras. Os itens existentes no *Product Backlog* têm como atributos uma descrição, ordem (ou prioridade), estimativa e valor.

À medida que o produto é utilizado, adquire valor e o mercado fornece *feedback*, o *Product Backlog* torna-se numa lista maior e mais exhaustiva. Os requisitos estão em alteração constante, o que faz do *Product Backlog* um artefacto vivo. Mudanças nos requisitos de negócio, condições de mercado ou tecnologia são também fatores que podem provocar alterações ao *Product Backlog*.

Múltiplas equipas *Scrum* trabalham muitas vezes em conjunto no mesmo produto. Apenas um *Product Backlog* é utilizado para descrever o trabalho a realizar para esse produto. Pode-se aplicar um atributo ao *Product Backlog* que agrupe itens consoante necessário.

O refinamento do *Product Backlog* é o ato de adicionar detalhe, estimativas e ordenação aos itens do mesmo. Este processo está constantemente a acontecer e requer a colaboração do *Product Owner* e da Equipa de Desenvolvimento para que efetivamente venha a conter o detalhe necessário e correto. Durante o refinamento, os itens são revistos e atualizados. A Equipa *Scrum* decide como e quando é que este refinamento é efetuado. O refinamento não deverá consumir mais do que 10% da capacidade da Equipa de Desenvolvimento. No entanto, os itens do *Product Backlog* podem ser atualizados a qualquer altura pelo *Product Owner* ou de acordo com a sua indicação.

Os itens do *Product Backlog* com maior prioridade são normalmente os mais claros e mais detalhados, ao contrário dos menos prioritários. Assim sendo, podem ser feitas estimativas mais precisas, com maior clareza e nível de detalhe; quanto mais baixa a prioridade, menor o detalhe. Os itens que vão ocupar a Equipa de Desenvolvimento no próximo *Sprint* são refinados de forma a que qualquer item possa ser concluído (“*Done*”) razoavelmente dentro do limite de tempo estabelecido para o *Sprint*. Itens do *Product Backlog* nestas condições e que, portanto, possam ser conduzidos a “*Done*” pela Equipa de Desenvolvimento, dizem-se Prontos (“*ready*”), ou seja, em condições de serem selecionados num Planeamento de *Sprint*. Este nível de transparência e detalhe é normalmente adquirido através do processo de refinamento referido anteriormente.

A Equipa de Desenvolvimento é responsável por todas as estimativas. O *Product Owner* pode influenciar a Equipa de Desenvolvimento ajudando-a a entender e a selecionar alguns pontos de compromisso, mas as pessoas que vão executar o trabalho é que dão a estimativa final.

Monitorizar o Progresso em Direção a um Objetivo

A qualquer instante o trabalho remanescente para atingir um objetivo pode ser somado. O *Product Owner* monitoriza o total remanescente de trabalho, pelo menos, em cada Revisão de *Sprint*. O *Product Owner* compara esta quantidade com a quantidade de trabalho remanescente nas Revisões de *Sprint* passadas para poder avaliar o progresso em termos do trabalho projetado face ao tempo desejado para atingir o objetivo. Esta informação é divulgada de forma aberta e transparente a todos os *Stakeholders*.

Várias práticas de projeção ou de avaliação de tendências têm sido utilizadas para prever progresso, como *burn-downs*, *burn-ups* ou fluxos cumulativos, e provaram ser úteis. No entanto, não substituem a importância do conhecimento empírico. Em ambientes complexos, o que está para acontecer é naturalmente desconhecido. Apenas o que já aconteceu pode ser utilizado como informação para as tomadas de decisão sobre o futuro.

Sprint Backlog

O *Sprint Backlog* é o conjunto de itens do *Product Backlog* selecionados para o *Sprint*, em conjunto com um plano para os entregar e assim concretizar o Objetivo do *Sprint*. O *Sprint Backlog* é uma previsão dada pela Equipa de Desenvolvimento sobre quais as funcionalidades que vão fazer parte do próximo incremento assim como o trabalho necessário para entregar essa funcionalidade num estado concluído (“*Done*”).

O *Sprint Backlog* torna visível todo o trabalho que a Equipa de Desenvolvimento identifica como necessário para atingir o Objetivo do *Sprint*.

O *Sprint Backlog* é um plano que contém o detalhe necessário para que alterações no progresso sejam identificadas durante a Reunião de Sincronização Diária. A Equipa de Desenvolvimento modifica o *Sprint Backlog* durante o *Sprint*, e o *Sprint Backlog* emerge durante o *Sprint*. Este processo ocorre quando a equipa trabalha nas tarefas planeadas e aprende mais sobre o trabalho necessário para atingir o Objetivo do *Sprint*.

À medida que novo trabalho é necessário, a equipa adiciona-o ao *Sprint Backlog*. À medida que o trabalho é realizado ou terminado, a quantidade de trabalho remanescente é atualizada. Quando elementos do plano são identificados como desnecessários, devem ser removidos. Apenas a equipa de desenvolvimento pode alterar o *Sprint Backlog* durante o *Sprint*. O *Sprint Backlog* tem de ser visível, e refletir o estado real (e atual) do trabalho que a Equipa de Desenvolvimento planeia atingir durante o *Sprint* e este pertence exclusivamente à Equipa de Desenvolvimento.

Monitorização do progresso do *Sprint*

Durante um *Sprint*, o trabalho remanescente no *Sprint Backlog* pode ser somado. A Equipa de Desenvolvimento monitoriza o trabalho remanescente pelo menos em cada Reunião de Sincronização Diária, para entender a probabilidade de atingir o Objetivo do *Sprint*. Ao monitorizar o trabalho remanescente ao longo do *Sprint*, a equipa consegue gerir o seu progresso.

Incremento

O incremento é a soma de todos os itens pertencentes ao *Product Backlog* que foram concluídos durante o *Sprint*, juntamente com o valor de todos os incrementos concluídos em *Sprints* anteriores. No final de um *Sprint*, o novo incremento tem de estar no estado “*Done*”, o que significa que tem de estar num estado utilizável e respeitar a definição de “*Done*” da equipa, caso contrário não é considerado

concluído. O incremento tem de estar em estado utilizável, ou seja, pronto a ser colocado em produção/entregue ao(s) cliente(s) independentemente de o *Product Owner* decidir colocá-lo em produção/entregar ao(s) cliente(s) ou não.

Transparência dos Artefactos

O *Scrum* assenta na transparência. Decisões para otimizar o valor e controlar riscos são realizadas com base na percepção do estado dos artefactos. Desde que haja transparência, estas decisões serão bem fundamentadas. Se tal não acontecer, estas decisões podem ficar viciadas, o valor do trabalho entregue pode ser menor e o risco pode aumentar.

O *Scrum Master* tem de trabalhar com o *Product Owner*, a Equipa de Desenvolvimento e outras partes envolvidas para perceber se os artefactos são completamente transparentes. Existem práticas para lidar com falta de transparência; o *Scrum Master* tem de ajudar todas as pessoas a aplicar as práticas mais apropriadas na ausência desta. Um *Scrum Master* pode detetar falta de transparência inspecionando os artefactos, identificando padrões, ouvindo atentamente o que é dito e detetando diferenças entre resultados esperados *versus* resultados atingidos.

O trabalho do *Scrum Master* consiste em colaborar com a equipa *Scrum* e a Organização para aumentar a transparência dos artefactos. Este trabalho normalmente envolve aprendizagem, argumentação, influência e mudança.

A transparência não ocorre de um momento para o outro, é antes um caminho a percorrer.

Definição de “Done”

Quando um item do *Product Backlog* ou um incremento são descritos como “Done”, é necessário que todas as pessoas entendam o que significa “Done”. Ainda que esta definição possa variar significativamente de equipa para equipa, membros de uma equipa necessitam de ter um entendimento comum sobre o que significa ter o trabalho concluído, por forma a assegurar transparência. Esta é a Definição de “Done” para uma equipa *Scrum* e é usada para verificar se o trabalho no incremento de produto está concluído.

A mesma definição serve como guia para a Equipa de Desenvolvimento, saber quantos itens do *Product Backlog* podem ser selecionados durante o Planeamento do *Sprint*. O objetivo de cada *Sprint* é entregar incrementos de funcionalidade com potencial para serem lançados no mercado, que estejam conformes com a definição atual de “*Done*” da Equipa *Scrum*. A Equipa de Desenvolvimento entrega um incremento de funcionalidade de produto em cada *Sprint*. Este incremento é considerado utilizável pelo que o *Product Owner* poderá decidir disponibilizá-lo imediatamente no mercado. Se a Definição de “*Done*” para um incremento é parte das regras, guias ou convenções da organização de desenvolvimento, então todas as Equipas *Scrum* deverão segui-la como um mínimo.

Se “*Done*” para um incremento não for uma regra da organização, então a equipa de desenvolvimento deverá definir qual a definição de “*Done*” mais apropriada para o produto. Se existirem múltiplas equipas *Scrum* a trabalhar no mesmo sistema ou produto, as respetivas equipas de desenvolvimento deverão acordar uma definição “*Done*” comum.

Cada incremento é uma adição aos incrementos anteriores e deverá ser testado exaustivamente, assegurando que todos os incrementos funcionam em conjunto.

À medida que as Equipas *Scrum* ficam mais experientes, é esperado que a sua Definição de “*Done*” expanda por forma a incluir critérios de qualidade mais rigorosos. Qualquer produto ou sistema deve seguir a mesma Definição de “*Done*” que deve ser um padrão para qualquer trabalho que nele seja realizado.

Nota Final

Scrum é gratuito e oferecido neste Guia. As funções em *Scrum*, artefactos, eventos e regras, são imutáveis, e apesar de ser possível implementar apenas partes do *Scrum*, o seu resultado não é considerado *Scrum*. O *Scrum* existe apenas como um todo e funciona como um recipiente para outras técnicas, metodologias e práticas.

Agradecimentos

Pessoas

Dos milhares que contribuíram para o *Scrum*, iremos referir aqueles que foram essenciais nos seus primeiros 10 anos. Primeiro *Jeff Sutherland* trabalhando com *Jeff McKenna*, e *Ken Schwaber* trabalhando com *Mike Smith* e *Chris Martin*. Muitos outros contribuíram nos anos que se seguiram e sem eles o *Scrum* não estaria tão refinado como está atualmente.

História

Ken Schwaber e *Jeff Sutherland* co-apresentaram *Scrum* pela primeira vez na conferência OOPSLA em 1995. Foram aqui apresentados os pontos de aprendizagem que ambos ganharam com a aplicação de *Scrum*.

A história do *Scrum* já é considerada longa. As primeiras organizações onde foi testado e refinado, e as quais queremos homenagear são *Individual, Inc.*, *Fidelity Investments*, e *IDX* (agora *GE Medical*).

O Guia *Scrum* documenta o *Scrum* tal como foi desenvolvido e mantido durante estes mais de 20 anos por *Jeff Sutherland* e *Ken Schwaber*. Outras fontes oferecem padrões, processos e ideias que complementam a *Framework Scrum*. Estas otimizam a produtividade, valor, criatividade e brio.

Tradução

Este guia foi traduzido da versão original em inglês, fornecido por *Ken Schwaber* e *Jeff Sutherland*. Os colaboradores desta tradução são *Cátia Oliveira*, *Luís Gustavo Delgado*, *Susana Cabaço*, *Catarina Reis* e *Paula Morais*.

Alterações entre as versões de 2013 e 2016

1. Uma seção sobre Valores do Scrum. Quando valores como compromisso, coragem, foco, abertura e respeito estão incorporados e são vividos pela equipa *Scrum*, os pilares do *Scrum*: transparência, inspeção e adaptação, ganham vida e criam confiança entre todos. Os membros da equipa aprendem a explorar estes valores enquanto trabalham com os eventos, funções e artefatos do *Scrum*.

O sucesso do *Scrum* está dependente das pessoas se tornarem mais competentes no uso e vivência destes cinco valores. As pessoas comprometem-se, a um nível pessoal, a atingir os objetivos da equipa *Scrum*. Os membros da equipa têm a coragem para fazer o que é correto e enfrentar os problemas mais difíceis. Todos se focam no trabalho do *Sprint* e nos objetivos da equipa. A equipa *Scrum* e os seus *Stakeholders*⁶ comunicam abertamente em relação a todo o trabalho necessário e aos desafios na sua execução. Os membros da equipa *Scrum* respeitam-se por forma a serem pessoas capazes e independentes.

⁶ Entenda-se por *Stakeholders* o conjunto de pessoas externas à Equipa *Scrum* mas pertencentes à organização ou mesmo representantes do cliente, com conhecimento do Produto e interessados no incremento a entregar. São representados pelo *Product Owner* no *Scrum*.