# Scrum Ръководството

## Основополагащото Ръководство за Scrum: Правилата на Играта



His V. Sicheland



Key Schurber

Юли 2013

## Съдържание

Предназначение на Scrum Ръководството	3
Определение на Scrum	3
Scrum Теория	4
Scrum Екипът (Scrum Team)	5
Product Owner (Продуктовият Собственик)	5
Екипът от Разработчици (Development Team)	6
Scrum Master	6
Scrum Събития (Scrum Events)	8
Спринтът (Sprint)	8
Планиране на Спринта (Sprint Planning)	9
Ежедневен Scrum (Daily Scrum)	11
Ревю на Спринта (Sprint Review)	12
Ретроспекция на Спринта (Sprint Retrospective)	13
Scrum Артефакти (Scrum Artifacts)	14
Product Backlog	14
Спринт Backlog (Sprint Backlog)	15
Инкремент (Increment)	16
Прозрачност на Артефактите	16
Дефиниция на "Готово" (Definition of "Done")	17
Заключение	18
Благодарности	19
Xopa	19
История	19
Превод	19

#### Предназначение на Scrum Ръководството

Scrum е платформа за разработване и поддръжка на сложни продукти. Това Ръководство съдържа дефиницията на Scrum. Тази дефиниция се състои от Scrum ролите, събитията, артефактите, както и свързващите ги правила. Ken Schwaber и Jeff Sutherland създадоха Scrum; Scrum Ръководството е написано и предоставено от тях. Те заедно застават зад Scrum Ръководството и гарантират за него.

#### Определение на Scrum

Scrum (същ.): Платформа, в рамките на която хората могат да адресират комплексни адаптивни (complex adaptive) проблеми, доставяйки продукти от най-високо възможно качество по един продуктивен и креативен начин.

#### Scrum e:

- Лек
- Лесен за разбиране
- Труден за достигане на майсторство при прилагането му

Scrum е платформа за процеси, която е била използвана за управлението на разработката на сложни продукти от началото на 1990-те. Scrum не е процес или техника за изграждане на продукти, а по-скоро това е платформа, в рамките на която могат да се използват различни процеси и техники. Scrum разкрива относителната ефикасност на вашите практики за управление на продукти и за разработка, за да може да ги подобрите.

Scrum платформата (Scrum framework) се състои от Scrum Екипи и свързаните с тях роли, събития, артефакти и правила. Всеки компонент от платформата има специфично предназначение и е необходим за успеха на Scrum и неговото прилагане.

Правилата на Scrum свързват събитията, ролите и артефактите, управлявайки взаимовръзките и взаимодействието между тях. Правилата на Scrum са описани в изложението на този документ.

Специфичните тактики за прилагането на Scrum платформата варират и са описани другаде.

#### Scrum Теория

Scrum е основан на теорията за емпиричен контрол на процесите, наречена още емпиризъм. Емпиризмът твърди, че знанието идва от опита *и* че вземането на решения трябва да се базира на това, което е известно. Scrum използва итеративен, инкрементален подход за оптимизиране на предсказуемостта и контрол на риска.

Всеки емпиричен подход за контрол на процесите стъпва върху три стълба: прозрачност, инспекция и адаптация.

#### Прозрачност (Transparency)

Съществените аспекти на процеса трябва да бъдат видими за тези, които са отговорни за резултата. Прозрачността изисква тези аспекти да бъдат дефинирани от общ стандарт, така че наблюдателите да споделят общо разбиране за това, което се вижда.

#### Например:

- Общ език относно процеса трябва да бъде споделян между всички участници; и
- Тези, които извършват работата и тези, които приемат продукта от работата, трябва да споделят обща дефиниция на "Готово"

#### Инспекция (Inspection)

Използващите Scrum трябва често да инспектират Scrum артефактите и прогреса към Спринт Целта, за да откриват неприемливи отклонения. Тяхната инспекция не бива да бъде толкова честа, че да пречи на работата. Инспекциите са най-ползотворни, когато старателно се извършват от умели инспектиращи по време на самата работа.

#### Адаптация (Adaptation)

Ако инспектиращ установи, че един или повече аспекти на един процес са извън допустимите норми и че крайният продукт ще бъде неприемлив, процесът или обработваният материал трябва да бъдат коригирани. Една корекция трябва да се направи възможно най-рано, за да се сведат до минимум по-нататъшните отклонения.

Scrum предписва четири формални събития за инспекция и адаптация, както е описано в Scrum Събития секцията на този документ.

- Планиране на Спринта (Sprint Planning)
- Ежедневен Scrum (Daily Scrum)
- Ревю на Спринта (Sprint Review)
- Ретроспекция на Спринта (Sprint Retrospective)

## Scrum Екипът (Scrum Team)

Scrum Екипът се състои от Product Owner, Екип от Paspaботчици (Development Team) и Scrum Master. Scrum Екипите са самоорганизиращи се и многофункционални. Самоорганизиращите се екипи сами избират как най-добре да свършат своята работа, вместо да бъдат инструктирани от други хора извън екипа. Многофункционалните екипи притежават всички умения, необходими за завършването на работата, без да зависят от други, които не са част от екипа. Моделът на екипа в Scrum е проектиран за оптимизиране на гъвкавостта, креативността и продуктивността.

Scrum Екипите произвеждат продукти итеративно и инкрементално, максимизирайки възможностите за обратна връзка. Инкременталните доставки на "Готов" продукт осигуряват постоянното наличие на потенциално използваема версия на работещ продукт.

#### Product Owner (Продуктовият Собственик)

Product Owner отговаря за максимизирането на полезността на продукта и на работата на Екипа от Разработчици. Начинът, по който това се постига, може да варира в широки граници при различните организации, Scrum Екипи и хора.

Product Owner е единственият човек, който отговаря за управлението на Product Backlog. Управлението на Product Backlog включва:

- Ясно описание на елементите на Product Backlog;
- Подреждане на елементите в Product Backlog за постигането на поставените цели и мисии по най-добрия възможен начин;
- Оптимизира полезността на работата, която Екипът от Разработчици извършва;
- Осигурява Product Backlog да бъде видим, прозрачен и ясен за всички и да показва върху какво Scrum Екипът ще работи най-напред; и
- Осигурява Екипът от Разработчици да разбира елементите в Product Backlog до необходимото ниво на детайлност.

Product Owner може да върши горната работа сам или може Екипът от Разработчици да я върши. Product Owner обаче е този, който се държи отговорен (accountable).

Product Owner e един човек, а не цяла комисия. Product Owner може да представя желанията на комисия в Product Backlog, но желаещите да променят приоритета на даден елемент от Product Backlog трябва за целта да се обърнат към Product Owner.

За да е успешен един Product Owner, цялата организацията трябва да уважава неговите или нейните решения. Неговите решения са видими за всички в съдържанието и в подредбата на Product Backlog. Никой няма право да казва на Екипа от Разработчици да работи по друг набор от изисквания, както и Екипът от Разработчици няма право да работи по неща, поръчани от другиго.

#### Екипът от Разработчици (Development Team)

Екипът от Разработчици се състои от професионалисти, чиято работа е да произвеждат потенциално използваем Инкремент от "Готов" продукт в края на всеки Спринт. Само членове на Екипа от разработчици участват в самото създаване на Инкремента.

Екипите от Разработчици са структурирани и овластени от организацията да организират и управляват своята собствена работа. Синергията, която се появява в този случай, оптимизира общата ефективност и ефикасност на Екипа от Разработчици.

Екипите от Разработчици имат следните характеристики:

- Те са самоорганизиращи се. Никой (дори Scrum Master) не може да казва на Екипа от Разработчици как точно да превръща Product Backlog в Инкременти от годна за потенциално използване функционалност;
- Екипите от Разработчици са многофункционални, притежаващи като екип всички умения, необходими за произвеждането на Инкремент от продукта;
- Scrum не признава други титли или позиции за членовете на Екипа от Разработчици освен Разработчик (Developer), независимо каква работа извършва даден човек. Изключения от това правило няма;
- Scrum не признава под-екипи в рамките на един Екип от Разработчици, независимо от различните области, които трябва да бъдат адресирани като например тестване или бизнес анализ. Няма изключения от това правило; и
- Отделни членове на Екипа от Разработчици може да имат специализирани умения и области, върху които са фокусирани, но отговорността принадлежи на Екипа от Разработчици като цяло.

#### Размер на Екипа от Разработчици

Оптималният размер на Екипа от Разработчици е достатъчно малък, за да остане пъргав и в същото време достатъчно голям, за да може да свършва значително количество от работа в рамките на един Спринт. Когато членовете на Екипа от Разработчици са по-малко от трима, намаляват взаимодействията и спада желаното повишаване на продуктивността. По-малките Екипи от Разработчици може да имат липса на знания в определени области, което да ги възпрепятства да произведат потенциално използваем Инкремент до края на Спринта. Наличието на повече от деветима членове изисква твърде много координация. Големите Екипи от Разработчици генерират прекалена комплексност за да могат да бъдат управлявани от един емпиричен процес. Product Owner и Scrum Master не се включват в тази бройка, освен ако също не изпълняват работата от Спринт Backlog.

#### **Scrum Master**

Scrum Master отговаря за това Scrum да бъде правилно разбран и следван. Scrum Master постига това, осигурявайки Scrum Екипът да се придържа към теорията, практиките и правилата на Scrum. Scrum Master е лидер-слуга на Scrum Екипа.

Scrum Master помага на тези извън Scrum Екипа да разберат кои от техните взаимодействия със Scrum Екипа са полезни и кои не са. Scrum Master помага на всички да променят тези взаимодействия, така че да се максимизира стойността, създавана от Scrum Екипа.

#### Scrum Master Служи на Product Owner

Scrum Master служи на Product Owner по няколко начина, в това число:

- Намира техники за ефективно управление на Product Backlog;
- Помага на Scrum Екипа да разбере необходимостта от ясни и кратки елементи на Product Backlog;
- Разбира планирането на продукта в една емпирична среда;
- Осигурява Product Owner да знае как да подрежда Product Backlog, максимизирайки ползата от извършваната работа;
- Разбира и практикува гъвкавост; и
- Съдейства за провеждането на Scrum събития, когато е помолен или когато е нужно.

#### Scrum Master Служи на Екипа от Разработчици

Scrum Master служи на Екипа от Разработчици по няколко начина, в това число:

- Възпитава (coach) Екипа от Разработчици в самоорганизация и многофункционалност;
- Помага на Екипа от Разработчици да създава високо-стойностни продукти;
- Отстранява препятствия, който пречат на прогреса на Екипа от Разработчици;
- Съдейства за провеждането на на Scrum събития, когато е помолен или когато е нужно; и
- Възпитава (coach) Екипа от Разработчици в организационни среди, където Scrum все още не е напълно възприет и разбран.

#### Scrum Master Служи на Организацията

Scrum Master служи на организацията по няколко начина, в това число:

- Напътства (lead) и възпитава (coach) организацията в нейното възприемане на Scrum;
- Планира имплементациите на Scrum в рамките на организацията;
- Помага на служителите и заинтересованите лица да следват Scrum и емпиричното разработване на продукти;
- Инициира промени, които увеличават продуктивността на Scrum Екипа; и
- Работи с други изпълняващи ролята на Scrum Master, за да повиши ефективността на прилагането на Scrum в организацията.

## Scrum Събития (Scrum Events)

Установени събития се използват в Scrum за създаване на регулярност и за минимизиране на необходимостта от други срещи, които не са дефинирани в Scrum. Всички събития са ограничени във времето (time-boxed), така че всяко събитие има максимално допустима продължителност. След като един Спринт е започнал, неговата продължителност е фиксирана и не може да бъде съкратена или удължена. Останалите събития могат да приключат, когато целта на съответното събитие е постигната, но осигурявайки че се провеждат без излишно прахосване на време в процеса.

Освен самия Спринт, който е контейнер на всички други събития, всяко събитие в Scrum е официална възможност нещо да бъде инспектирано и адаптирано. Тези събития специално са проектирани да осигурят критично важните прозрачност и инспектиране. Пропускането на което и да е от тези събития води до понижена прозрачност и е загубена възможност за инспекция и адаптация.

#### Спринтът (Sprint)

Сърцето на Scrum е Спринтът, ограничен период от време с продължителност един месец или по-малко, по времето на който се създава "Готов", използваем и потенциално готов за пускане продуктов Инкремент. Спринтовете е най-добре да имат постоянна дължина през времето на разработката на продукта. Всеки нов Спринт започва веднага след приключването на предишния Спринт.

Спринтовете съдържат и се състоят от Планирането на Спринта, срещите Ежедневен Scrum, работата по разработка, Ревюто на Спринта и Ретроспекцията на Спринта.

По време на Спринта

- Не се правят промени, които биха застрашили Спринт Целта;
- Целите за качество не намаляват; и
- Обхватът може да бъде доизясняван и предоговарян между Product Owner и Екипа от Разработчици в резултат от наученото в процеса на работа.

Всеки Спринт може да се разглежда като проект, чийто хоризонт е не по-дълъг от един месец. Подобно на проектите Спринтовете се използват за постигане на нещо. Всеки Спринт съдържа дефиниция на това какво ще се създава, дизайн и гъвкав план за изграждането му, работата и получения в резултат от нея продукт.

Спринтовете са ограничени до един календарен месец. Когато хоризонтът на един Спринт е твърде дълъг, дефиницията за това, което се изработва, може да се промени, сложността може да нарасне и рискът може да се повиши. Спринтовете позволяват предсказуемост на прогреса към Спринт Целта чрез инспекция и адаптация поне веднъж месечно. Спринтовете също ограничават риска от загуби до цената на един календарен месец.

#### Отменяне на Спринт (Sprint)

Спринт може да бъде отменен преди изтичането на времевата рамка на Спринта. Само Product Owner има право да анулира Спринта, въпреки че той или тя може да направи това под влияние на заинтересованите лица, на Екипа от Разработчици или на Scrum Master.

Спринт би бил отменен, ако Спринт Целта е станала излишна. Това би могло да се случи, ако фирмата променя посоката си, или ако пазарните или технологичните условия се променят. Като цяло, Спринт следва да бъде отменен, ако вече няма смисъл предвид обстоятелствата. Въпреки това, поради кратката продължителност на Спринтовете, отмяната им рядко има смисъл.

Когато един Спринт е отменен, всички завършени и "Готови" Елементи на Product Backlog се демонстрират. Ако част от завършената работата е годна за потенциално използване, Product Owner обикновено я приема. Всички незавършени Елементи на Product Backlog се преоценяват и се връщат обратно в Product Backlog. Работата по тях бързо губи стойността си и трябва често да бъде преоценявана.

Отменянето на Спринт консумира ресурси, тъй като всички трябва да направят ново Планиране на Спринт, за да започне друг Спринт. Отменянето на Спринт често е травмиращо за Scrum Екипа и се случва много рядко.

#### Планиране на Спринта (Sprint Planning)

Работата, която ще се извършва по време на Спринта, се планира по време на Планирането на Спринта. Този план се създава в резултат от съвместните усилия на целия Scrum Екип.

Планирането на Спринта е с ограничена продължителност до осем часа за едномесечен Спринт. За по-кратки Спринтове събитието обикновено е по-кратко. Scrum Master осигурява, че събитието се провежда и че участниците разбират неговата цел. Scrum Master обучава Scrum Екипа да не надвишава времевото ограничение за тази среща.

Планирането на Спринта отговаря на следните въпроси:

- Какво може да бъде доставено в Инкремента, получен в резултат от предстоящия Спринт?
- Как ще бъде свършена необходимата за доставянето на Инкремента работа?

#### Първа Тема: Какво може да бъде свършено в този Спринт (Sprint)?

Екипът от Разработчици работи по прогнозирането на функционалността, която ще бъде разработена по време на Спринта. Product Owner дискутира целите, които би трябвало да се постигнат с този Спринт и елементите на Product Backlog, чието реализиране би удовлетворило Спринт Целта. Целият Scrum Екип си сътрудничи върху разбирането на работата, която ще се върши в Спринта.

Входният материал за тази среща са Product Backlog, последният Инкремент към продукта, предполагаемият капацитет на Екипа от Разработчици по време на Спринта и информацията за досегашната производителност на Екипа от Разработчици. Броят на избраните за Спринта елементи от Product Backlog се определя единствено от Екипа от Разработчици. Единствено Екипът от Разработчици може да оцени какво може да завърши през предстоящия Спринт.

След като Екипът от Разработчици е прогнозирал кои елементи на Product Backlog ще достави със Спринта, Scrum Екипът формулира Спринт Цел. Спринт Целта е цел (objective), която ще бъде постигната по време на Спринта чрез имплементирането на Product Backlog и която дава светлина на Екипа от Разработчици относно въпроса защо той разработва този Инкремент.

#### Втора Тема: Как избраната работа ще бъде свършена?

След като е избрал Спринт Целта и след като е избрал елементите на Product Backlog за този Спринт, Екипът от Разработчици решава как ще реализира тази функционалност в "Готов" Инкремент от продукта по време на Спринта. Сборът от Елементите на Product Backlog, избрани за този Спринт, плюс плана за тяхното изработване се нарича Спринт Backlog.

Екипът от Разработчици обикновено започва с дизайн на системата и на работата, необходима за превръщането на Product Backlog в работещ продуктов Инкремент. Размерът на работата или оценката за необходимото усилие за нейното свършване може да варират. Обаче се извършва достатъчно планиране на работата по време на Планирането на Спринта, за да може Екипът от Разработчици да прогнозира какво той вярва, че може да свърши в предстоящия Спринт. До края на тази среща планираната от Екипа от Разработчици работа за първите дни от Спринта се декомпозира, най-често до единици (units) не по-големи от един ден. Екипът от Разработчици се самоорганизира при поемането на работата от Спринт Backlog както по време на Планирането на Спринта, така и при всяка необходимост по време на целия Спринт.

Product Owner може да помага за изясняването на избраните елементи на Product Backlog и при взимането на компромисни решения. Ако Екипът от Разработчици прецени, че има твърде много или твърде малко работа, той може да предоговори избраните Спринт Backlog елементи с Product Owner. Екипът от Разработчици също може да покани други хора да присъстват, за да осигурят съвети относно технически въпроси или относно проблемната област.

До края на Срещата за Планиране на Спринта Екипът от Разработчици трябва да е способен да обясни на Product Owner и на Scrum Master как възнамерява да работи като самоорганизиращ се екип, за да постигне Спринт Целта и да създаде очаквания Инкремент.

#### Спринт Цел (Sprint Goal)

Спринт Целта е цел (objective), която ще бъде постигната по време на Спринта чрез имплементирането на Product Backlog. Тя дава светлина на Екипа от Разработчици относно въпроса защо той разработва този Инкремент. Тя се създава по време на срещата за Планиране на Спринта. Спринт Целта дава на Екипа от Разработчици известна гъвкавост относно функционалността, която се имплементира в рамките на Спринта. Избраните елементи На Product Backlog доставят една съгласувана функционалност, и това може да бъде Спринт Целта. Спринт Целта.може да бъде и всяка друга съгласуваност, която кара целия Екип от Разработчици да работи заедно, вместо дейността на отделните членове да се разпределя в различни инициативи.

В процеса на работа Екипът от Разработчици мисли за тази цел. За да удовлетвори Спринт Целта, той имплементира съответната функционалност и технология. Ако работата се окаже, че е различна от това, което Екипът от Разработчици е очаквал, те си сътрудничат с Product Owner, за да договорят обхвата на Спринт Backlog в рамките на Спринта.

#### Ежедневен Scrum (Daily Scrum)

Ежедневният Scrum е 15-минутно ограничено във времето събитие, в рамките на което Екипът от Разработчици синхронизира дейността си и създава план за следващите 24 часа. Това се постига чрез инспектиране на работата, свършена от последния Ежедневен Scrum насам, и прогнозиране на работата, която ще се приключи преди следващия. За да се намали комплексността, Ежедневният Scrum се провежда по едно и също време и на едно и също място всеки ден. По време на срещата членовете на Екипа от Разработчици обясняват:

- Какво направих вчера в помощ на Екипа от Разработчици да постигне Спринт Целта?
- Какво ще направя днес, за да помогна на Екипа от Разработчици да постигне Спринт Целта?
- Виждам ли някакви пречки, които възпрепятстват мен или Екипа от Разработчици да постигнем Спринт Целта?

Екипът от Разработчици използва Ежедневния Scrum, за да оцени напредъка към Спринт Целта и да оцени как прогресът клони към завършване на работата в Спринт Backlog. Ежедневният Scrum оптимизира вероятността Екипът от Разработчици да постигне Спринт Целта. Всеки ден Екипът от Разработчици трябва да е наясно как възнамерява да работи заедно като самоорганизиращ се екип, за да постигне Спринт Целта и да създаде очаквания Инкремент до края на Спринта. Екипът от Разработчици или негови членове често се събира непосредствено след Ежедневния Scrum за по-детайлни дискусии, за да се адаптира или за да ре-планира остатъка от работата по Спринта.

Scrum Master осигурява, че Екипът от Разработчици прави такава среща, но Екипът от Разработчици е отговорен за провеждането на Ежедневния Scrum. Scrum Master учи Екипа от Разработчици да приключва Ежедневния Scrum в рамките на 15-минутното ограничение във времето.

Scrum Master налага правилото, че само членовете на Екипа от Разработчици участват в Ежедневния Scrum.

Срещите Ежедневен Scrum подобряват комуникацията, елиминират допълнителните срещи, идентифицират препятствия в разработването, подчертават и поощряват бързото взимане на решения и повишават знанията на Екипа от Разработчици относно проекта. Той (Ежедневният Scrum) е ключова среща за инспекция и адаптация.

#### Ревю на Спринта (Sprint Review)

Ревюто на Спринта се провежда в края на Спринта, за да се инспектира Инкремента и да се адаптира Product Backlog, ако това е необходимо. По време на Ревюто на Спринта Scrum Екипът и заинтересованите лица съвместно преглеждат завършената в Спринта работа. На базата на това и на извършените по време на Спринта промени върху Product Backlog участниците съвместно определят кои са следващите неща, които могат да бъдат направени, така че да се извлече максимална полза. Това е неформална среща, не е среща за докладване на статуса и демонстрирането на Инкремента цели извличането на обратна връзка и стимулирането на сътрудничество.

Това е четиричасова среща за едномесечни Спринтове. За по-кратки Спринтове събитието обикновено е по-кратко. Scrum Master осигурява, че събитието се провежда и че участниците разбират неговата цел. Scrum Master обучава всички да не превишават времевото ограничение за тази среща.

Ревюто на Спринта включва следните елементи:

- В срещата участват Scrum Екипът и ключови заинтересовани лица, поканени от Product Owner;
- Product Owner обяснява кои елементи на Product Backlog са "Готови" до момента и какво не е "Готово";
- Екипът от Разработчици дискутира какво е протекло добре по време на Спринта, на какви проблеми се е натъкнал и как тези проблеми са били разрешени;
- Екипът от Разработчици демонстрира работата, която е завършил до състояние "Готово", и отговаря на въпроси относно Инкремента;
- Product Owner обсъжда Product Backlog в текущия му вид. Той или тя прогнозира вероятни дати на приключване, базирайки се на прогреса до момента (ако е необходимо);

- Цялата група си сътрудничи за определянето на това с какво да се продължи понататък, така че Ревюто на Спринта предоставя ценна входяща информация за Планирането на Спринта, който следва;
- Преглед на това как пазарът или евентуалното използване на продукта може да са повлияли на това кое би било най-полезно да се реализира на следваща стъпка; и
- Преглед на сроковете, бюджета, потенциалните способности и пазара с оглед на предстоящото пускане на продукта в експлоатация.

Резултатът от Ревюто на Спринта е ревизиран Product Backlog, който определя вероятните елементи на Product Backlog за следващия Спринт. Също е възможно Product Backlog да бъде променен като цяло, за да се възползва от новопоявили се възможности.

#### Ретроспекция на Спринта (Sprint Retrospective)

Ретроспекцията на Спринта е възможност за Scrum Екипа да инспектира себе си и да създаде план за подобрения, който да бъде следван през следващия Спринт.

Ретроспекцията на Спринта се случва след Ревюто на Спринта и преди следващото Планиране на Спринт. Това е тричасова ограничена във времето среща за едномесечни Спринтове. За по-кратки Спринтове събитието обикновено е по-кратко. Scrum Master осигурява, че събитието се провежда и че участниците разбират неговата цел. Scrum Master обучава всички да не превишават времевото ограничение за тази среща. Scrum Master участва в срещата като член на екипа съобразно отговорността му за Scrum процеса.

Целта на Ретроспекцията на Спринта е да се:

- Инспектира протичането на последния Спринт по отношение на хората, взаимоотношенията, процеса и инструментите;
- Идентифицират и подредят основните елементи, които са протекли добре, както и потенциални подобрения; и
- Създаде план за прилагане на подобрения в начина, по който Scrum Екипът работи.

Scrum Master насърчава Scrum Екипа да подобрява, в рамките на процесната рамка на Scrum, своя процес на разработка и своите практики, за да ги направи по-ефективни и поприятни за следващия Спринт. По време на всяка Ретроспекция на Спринт Scrum Екипът планира начини за повишаване на качеството на продукта чрез подходящо адаптиране на дефиницията за "Готово".

До края на Ретроспекцията на Спринта Scrum Екипът трябва да е определил подобрения, които да имплементира по време на следващия Спринт. Прилагането на тези подобрения през следващия Спринт представлява адаптацията на самия Scrum Екип. Въпреки че

подобрения могат да бъдат правени по всяко време, Ретроспекцията осигурява официална възможност за фокусиране върху инспекцията и адаптацията.

## Scrum Артефакти (Scrum Artifacts)

Артефактите на Scrum представят работа или стойност (value), за да предоставят прозрачност и възможности за инспекция и адаптация. Артефактите, дефинирани от Scrum, са специално проектирани за максимизиране на прозрачността на ключова информация, така че всички да разбират даден артефакт по един и същи начин.

#### **Product Backlog**

Product Backlog е подреден списък от всичко, което би могло да е нужно в продукта и е единственият източник на изисквания за каквито и да било промени по продукта. Product Owner е отговорен за Product Backlog, в това число за неговото съдържание, достъпност и подредба.

Product Backlog никога не е изчерпателен. Първоначално той включва само предварително познатите и най-добре разбрани изисквания. Product Backlog се развива заедно с продукта и средата, в която ще се ползва. Product Backlog е динамичен, той постоянно се променя, за да адресира нуждите на продукта, за да бъде подходящ, конкурентноспособен и полезен. Докато продуктът съществува, съществува и неговият Product Backlog.

Product Backlog включва всички функционалности, функции, изисквания, подобрения и корекции, които представляват промените за извършване по продукта в бъдещи версии. Елементите на Product Backlog имат следните свойства: описание, подредба, оценка и стойност.

Колкото повече един продукт се ползва и стойността му нараства и колкото повече обратна връзка от пазара има, толкова повече Product Backlog се превръща в по-голям и по-изчерпателен списък. Изискванията никога не спират да се изменят, така че Product Backlog е жив артефакт. Промени в бизнес изискванията, състоянието на пазара или технологията могат да предизвикат промени в Product Backlog.

Често повече от един Scrum Екипа работят заедно върху един продукт. Използва се един Product Backlog, за да се опише предстоящата работа по продукта. В такива случаи може да се избере Product Backlog свойство, което групира елементите.

Избистрянето (refinement) на Product Backlog е дейността по добавяне на детайли, оценки и подредба към елементите в Product Backlog. Това е постоянен процес, в който Product Owner и Екипът от Разработчици си сътрудничат върху детайлните на елементите на Product Backlog. По време на избистрянето на Product Backlog елементите се преглеждат и ревизират. Scrum Екипът решава как и кога се прави това избистряне (refinement).

Избистрянето обикновено отнема не повече от 10% от капацитета на Екипа от Разработчици. Елементите на Product Backlog могат да бъдат променени по всяко време от Product Owner или по негово решение.

Елементи на Product Backlog, които са по-високо в подредбата обикновено са по-ясни и подетайлни от тези, които са по-ниско в реда. По-голямата яснота и детайлност дават възможност за по-прецизни оценки. Колкото по-ниско в подредбата е един елемент, с толкова по-малко детайли е описан. Елементите на Product Backlog, които ще ангажират Екипа от Разработчици през предстоящия Спринт, са избистрени, така че всеки един елемент да може да стане "Готов" в рамките на ограничения във времето Спринт. Елементите на Product Backlog, които могат да бъдат завършени до състояние "Готов" от Екипа от Разработчици в рамките на един Спринт се считат за "Подготвени (Ready)" за избиране по време на Планирането на Спринт. Елементите на Product Backlog обикновено достигат това ниво на прозрачност чрез описаните по-горе дейности на избистряне.

Екипът от Разработчици е отговорен за всички оценки. Product Owner може да повлияе на Екипа от Разработчици като му помага при разбирането и взимането на компромисни решения, но крайните оценки се правят от хората, които ще вършат работата.

#### Наблюдаване на Напредъка към Целта

Във всеки един момент от време общата оставаща работа до постигане на дадена цел може да бъде сумирана. Product Owner следи това общо количество оставаща работа поне за всяко Ревю на Спринта. Product Owner сравнява това количество с останалата работа в моментите от предишни Ревюта на Спринт, за да оцени прогреса към постигането на целта в желания момент от време. Тази информация се прави прозрачна за всички заинтересовани лица.

Различни проекционни практики като диаграми на оставащата работа (burn-downs), диаграми на свършената работа (burn-ups) и кумулативни диаграми на потока (cumulative flows) са ползвани за прогнозиране на прогреса. Доказано е, че те са полезни. Това обаче не замества важността на емпиризма. В една комплексна среда не е известно какво точно ще се случи. Единствено това, което вече се е случило, може да бъде използвано за взимане на решения относно бъдещето.

## Спринт Backlog (Sprint Backlog)

Спринт Backlog е множеството от Елементи на Product Backlog, избрани за Спринта, плюс план за доставянето на продуктовия Инкремент и за постигането на Спринт Целта. Спринт Backlog е прогноза на Екипа от Разработчици относно това каква функционалност ще има в следващия Инкремент и каква работа ще е необходима за доставянето на тази функционалност. Спринт Backlog прави видима цялата работа, която Екипът от Разработчици идентифицира като необходима за постигането на Спринт Целта.

Спринт Backlog определя работата, която Екипът от Разработчици ще извърши, за да превърне елементите на Product Backlog в "Готов" Инкремент. Спринт Backlog прави видима цялата работа, която Екипът от Разработчици идентифицира като необходима за постигането на Спринт Целта.

Спринт Backlog е план с достатъчна детайлност, че промени в прогреса да са разбираеми по време на Ежедневния Scrum. Екипът променя Спринт Backlog по време на целия Спринт и Спринт Backlog се развива по време на Спринта. Това развитие се случва докато Екипът от Разработчици работи според плана и научава повече относно работата, необходима да бъде свършена за постигането на Спринт Целта.

Когато се изисква нова работа, Екипът от Разработчици я добавя към Спринт Backlog. При изпълнението или приключването на определена работа, оценките за оставащата работа се актуализират. Когато елементи от плана се счетат за ненужни, те се отстраняват. Само Екипът от Разработчици може да променя своя Спринт Backlog по време на Спринт. Спринт Backlog е ясно видима, актуална картина на работата, която Екипът от Разработчици планира да свърши през Спринта, и принадлежи единствено на Екипа от Разработчици.

#### Наблюдаване на Напредъка в Спринта

Във всеки един момент по време на Спринта общата оставаща работа от елементи на Спринт Backlog може да бъде сумирана. Екипът от Разработчици следи това общо количество оставаща работа поне за всеки Ежедневен Scrum, за да проектира вероятността за достигане на Спринт Целта. Следейки количеството оставаща работа по време на Спринта, Екипът от Разработчици може да управлява своя прогрес.

#### Инкремент (Increment)

Инкрементът е сумата от всички елементи на Product Backlog, завършени по време на даден Спринт и стойността на инкрементите на всички предишни Спринтове. В края на Спринта, новият Инкремент трябва да бъде "Готов", което означава, че трябва да е в работоспособно състояние и да отговаря на дефиницията за "Готово" на Scrum Екипа. Той трябва да бъде в работоспособно състояние, независимо дали Product Owner ще реши действително да го пусне за реална експлоатация.

## Прозрачност на Артефактите

Scrum разчитан на прозрачността. Решенията за оптимизиране на стойността и за контрола на риска се правят на база на възприетото състояние на артефактите. Доколкото прозрачността е пълна, тези решения имат стабилна основа. Доколкото артефактите не са напълно прозрачни, тези решения може да са неправилни, стойността може да се понижи или рискът да нарасне.

Scrum Master трябва да работи заедно с Product Owner, с Екипа от Разработчици и с останалите участници, за да разбере дали артефактите са напълно прозрачни. Съществуват практики за справяне с непълната прозрачност. Scrum Master трябва да помага на всеки да прилага най-подходящите практики в случай на липса на пълна прозрачност. Scrum Master може да разпознае дали прозрачността е непълна, инспектирайки артефактите, забелязвайки шаблонни ситуации, слушайки внимателно какво се обсъжда и идентифицирайки различия между очаквани и реални резултати.

Работата на Scrum Master е да работи със Scrum Екипа и с организацията за увеличаване на прозрачността на артефактите. Тази работа обикновено включва учене, убеждаване и промени. Прозрачността е път, а не нещо, което се случва за един ден.

### Дефиниция на "Готово" (Definition of "Done")

Когато елемент от Product Backlog Инкремент е описан като "Готов", всеки трябва да разбира какво означава "Готов". Въпреки че това варира за всеки различен Scrum Екип, членовете трябва да имат уеднаквено разбиране за това какво означава работата да е завършена, за да се осигури прозрачност. Това е дефиницията на "Готово" за Scrum Екипа и се използва да се оцени кога работата по продуктовия Инкремент е завършена.

Същата дефиниция напътства Екипа от Разработчици, за да знае колко елемента от Product Backlog може да избере по време на Планирането на Спринта. Смисълът на всеки Спринт е да достави Инкремент от потенциално използваема функционалност, която се придържа към текущата дефиниция на "Готово" на Scrum Екипа.

Екипите от Разработчици доставят Инкремент от функционалността на продукта с всеки Спринт. Този Инкремент трябва да е използваем, така че Product Owner да има възможност да реши веднага да го пусне в реална експлоатация. Ако дефиницията за "Готово" на един инкремент е част от конвенциите, стандартите или препоръките на организацията за разработка, всички Scrum Екипи трябва да я следват като минимум. Ако "готовността" на инкремента не е конвенция на организацията за разработка, Екипът от Разработчици на Scrum Екипа трябва да определи дефиниция за "Готово", адекватна за съответния продукт. Ако има няколко Scrum Екипа, работещи по доставянето на системата или продукта, тогава Екипите от Разработчици на всички Scrum Екипи трябва заедно да определят дефиницията за "Готово".

Всеки Инкремент е адитивен към всички предходни Инкременти и е старателно тестван, гарантирайки че всички Инкременти работят заедно.

Със съзряването на Scrum Екипите се очаква техните дефиниции на "Готово" да се разширяват, за да включат по-строги критерии за по-високо качество. Всеки продукт или система трябва да има дефиниция на "Готово", която е стандарт за всякаква работа по този продукт или система.

#### Заключение

Scrum е безплатен и е представен в това ръководство. Ролите, артефактите, събитията и правилата на Scrum са неизменими и въпреки че е възможно имплементирането на само части от Scrum, резултатът няма да бъде Scrum. Scrum съществува единствено в цялата си пълнота и функционира добре като контейнер за други техники, методологии и практики.

#### Благодарности

#### Xopa

Jeff Sutherland, работейки с Jeff McKenna, и Ken Schwaber, работейки с Mike Smith и Chris Martin имаха основополагаща роля в развитието на Scrum през първите му години. Много други допринесоха през следващите години и без тяхната помощ Scrum не би бил толкова стабилен, какъвто е днес.

#### История

Ken Schwaber и Jeff Sutherland първи съвместно представят Scrum на OOPSLA конференцията през 1995. Това представяне по същество документира това, което Ken и Jeff са научили през предходните няколко години, прилагайки Scrum.

Историята на Scrum вече се счита за дълга. За да отдадем заслуженото на компаниите, които първи са практикували и съответно подобрявали Scrum, трябва да споменем Individual, Inc., Fidelity Investments и IDX (cera GE Medical).

Scrum Ръководството документира Scrum, какъвто Jeff Sutherland и Ken Schwaber са разработили и поддържали през последните повече от двайсет години. Други източници ще ви предоставят информация за шаблони, техники и процеси, които допълват Scrum платформата. Те могат да оптимизират продуктивността, стойността (value), креативността и гордостта.

#### Превод

Това ръководство е преведено (от английски език) от оригиналната версия на документа, предоставена от Ken Schwaber и Jeff Sutherland. Авторите на превода са част от Scrum потребителската група в България – Моника Ковачка-Димитрова, Владимир Василев, Явор Николов, Александър Винчев, Лени Кирилов, Цанко Александров, Илияна Ангелова, Пламен Балкански.