

Software Engineering

Лекция 03: Scrum

Тимофей Брыксин
timofey.bryksin@gmail.com

Scrum

- процессный фреймфорк для разработки программных продуктов
- Ken Schwaber/Jeff Sutherland, 1995
- инкрементально-итеративный эмпирический подход
 - источник знаний -- опыт
- прозрачность, инспекции, адаптация



Роли в команде

- ОСНОВНЫЕ
 - product owner
 - scrum master
 - команда разработки
- ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ
 - пользователи
 - заказчики
 - вспомогательный менеджмент
 - эксперты, консультанты



Product owner

- представляет интересы пользователей
 - product manager, project manager, представитель заказчика, ...
 - заботится о генерации business value
- формирует vision проекта
- предоставляет требования
- приоритезирует задачи
- обеспечивает понятность и ясность задач
- отвечает за приёмку кода в конце итерации
- единая точка принятия решений о проекте
 - отдельный человек



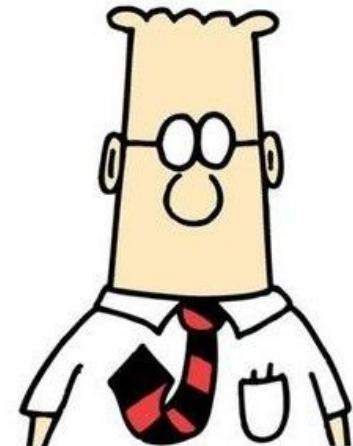
Scrum master

- ответственен за функционирование Scrum-процесса
 - следит за соблюдением принципов
 - разрешает противоречия
 - защищает команду от внешних факторов
- лидер-служитель, не имеет особой власти
 - коуч, фасилитатор, наставник, тренер, вдохновитель, ...
- помогает команде самоорганизовываться
 - не управляет командой



Команда разработки

- работу работают
- 7 ± 2 человек
 - все в одном месте
- самоорганизация
- кроссфункциональность
- коллективная ответственность
 - полный контроль разработки
- отсутствие подкоманд



Product Backlog

- упорядоченный источник всех задач
 - фичи, баги, нефункциональные требования, мероприятия, ...
- единственный источник требований
- ведётся Product owner'ом
 - задачи оцениваются командой
 - совместное уточнение задач
- постоянно пополняется
- единый для нескольких команд

	A	B	C	D	E	F
1	Product Backlog				Team Velocity	25
2	Priority	Estimate	Sprint	User Type	Story	Story Type
3	1	1	1	Customer	I can see when the next show will begin for the show page I am on	Story
4	2	2	1	Editor	I can select what I want to display for each "section" within the editorial content section of the page. My options include last episode, next episode, selected forum posts, selected editorial articles (tvg generated), no selection and free form text	Story
5	3	2	1	Editor	I can select what picture (if any) I want to display for the corresponding content section	Story
6	4	5	1	Editor	I can select the default tab for the user to see upon visit to the page, for each show	Story
7	5	5	1	Customer	I can roll over the fields in the media player and see the various tabs change	Story
8	6	13	2	Editor	I can modify the existing headline for any show page	Story
9	7	1	2	Customer	I can select another show page in the drop down list next to the countdown clock	Story
10	8	1	2	Customer	I can click "remote record" and have the show for the show page I am on record on my tivo device	Story
11	9	1	2	Customer	I can click "join the discussion" button (or link) on the show page which takes me to the appropriate forum page for that show	Story
12	10	1	2	Customer	I can see how many recent posts have been posted in the forum for the show page I am on	Story
13	11	3	2	Customer	I can see how many recent replies have been posted in the forum for the show page I am on	Story
14	12	5	2	Customer	I can blog about the show for the show page I am on (I need to be signed in to see this)	Story
15	13	13	3	Customer	If I am not signed in, I can see a link to sign in	Story
16	14	13	3	Customer	If I am logged in, I can click "favorites" and have the show page added to my favorites menu on the site	Story
17	15	13	4	Customer	If I have not contributed to the poll, I can see the poll questions and submit to the poll	Epic

Спринты

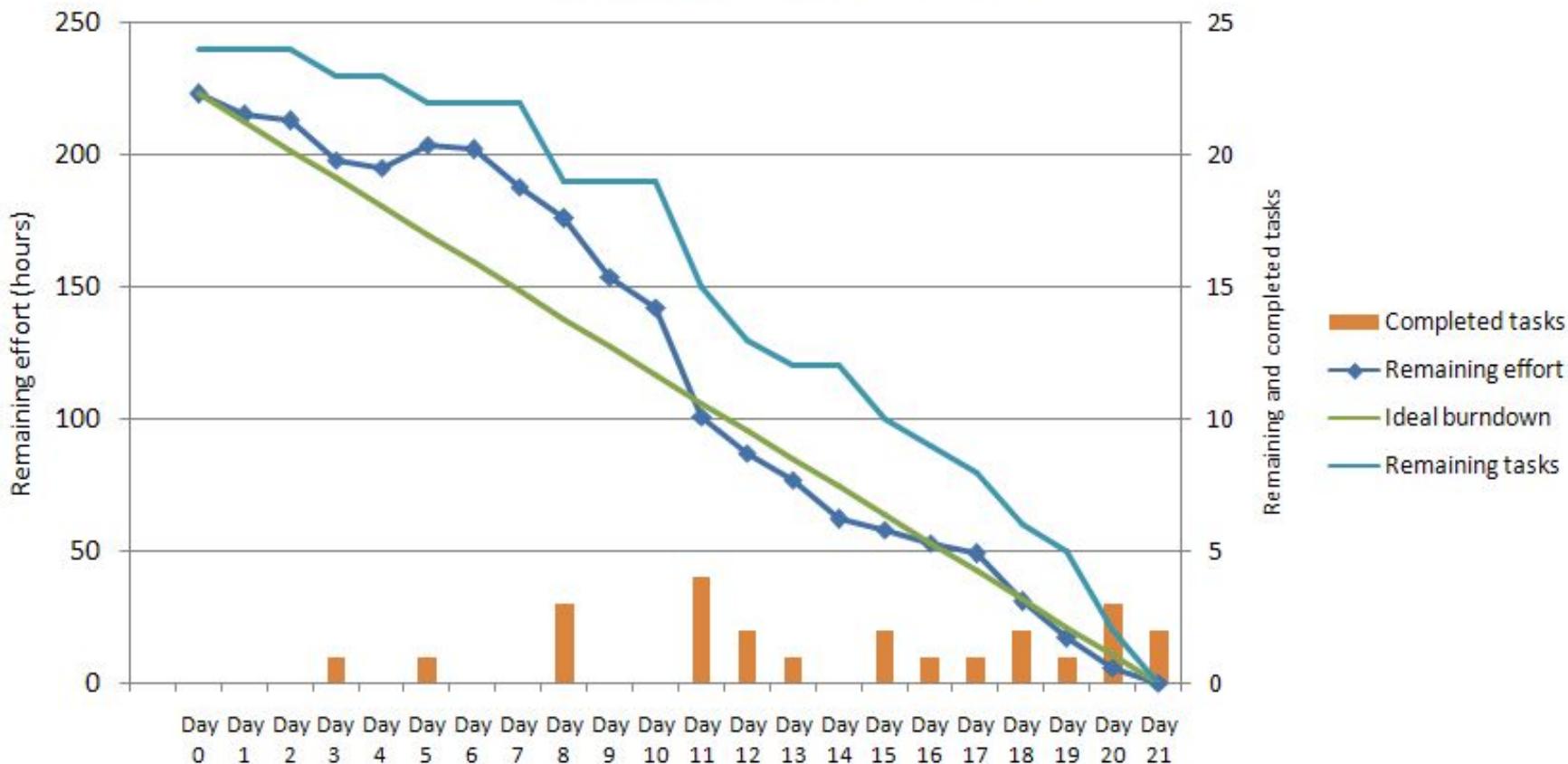
- итерация в 1-4 недели
- результат -- готовая версия (инкремент)
- фиксируется объём работ и scope проекта
- жизненный цикл спрингта
 - планирование
 - разработка
 - ревью
 - ретроспектива

Планирование спрингта

- 4-8 часов
- определение целей спрингта и набора задач
 - из бизнес-задач формируется sprint backlog
- оценка и упорядочивание задач
 - в sprint backlog заносятся технические задачи
 - planning poker
- коллективная ответственность команды за оценки задач
- оценка скорости команды (velocity)



Sample Burndown Chart



Ежедневные встречи

- ежедневно, не более 15 минут
- всегда в одно и то же время в одном и том же месте
- участвуют только члены команды разработки
- три вопроса каждому
 - что сделал?
 - что буду делать?
 - какие есть сложности?
- только делимся информацией, не решаем проблемы
- налаживание связей и распространение информации в команде
 - ключевое мероприятие для инспекции и адаптации
- Scrum of Scrums

Ревью спрингта/демо

- не более 4 часов, в конце спрингта
 - + подготовка, не более 2 часов
- неформальное мероприятие
- демонстрация реализованного инкремента
- обсуждение
 - что делали, что сделали
 - что не сделали и почему
 - как улучшить процесс далее
- приглашаются все участники проекта
 - обратная связь
- результат -- обновлённый product backlog

Ретроспектива спрингта

- 1-3 часа, в конце спрингта
 - после демо и до планирования следующего спрингта
- команда разработки + Scrum master
- вопросы
 - что было сделано хорошо?
 - что надо улучшить в следующем спрингте?

The Agile: Scrum Framework at a glance

Inputs from Executives,
Team, Stakeholders,
Customers, Users



Product Owner



The Team

1	
2	
3	Ranked list of what is required: features, stories, ...
4	
5	
6	
7	
8	

Product Backlog

Team selects starting at top as much as it can commit to deliver by end of Sprint

Sprint Planning Meeting



Sprint Backlog



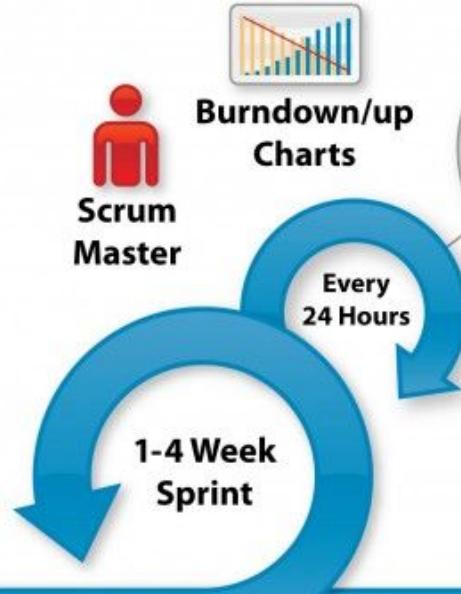
Scrum Master



Burndown/up Charts

Every 24 Hours

1-4 Week Sprint



Sprint Review



Finished Work



Sprint Retrospective

ScrumAnd (Scrum++)

- нулевой спринт
- практики XP
- ревью кода
- высокий процент test/code coverage
- all the team testing
- кроссфункциональные работники
- недельные спринты
- широкая аудитория на демо
- автоматизация

ScrumBut (Scrum--)

- персонализация задач/спринтов/багов
- “водопад” внутри спрингта
- ориентация на тулы вместо прямой коммуникации
- 6-12-недельные спрингты, перерывы между спрингтами
- Big Design Up-Front (BDUF)
- отсутствие Scrum master'a

<i>ScrumBut</i>	<i>Причина</i>	<i>Решение/Оправдание</i>
<i>Мы используем Scrum, но</i>	<i>Делать Daily Scrum каждый день для нас слишком накладно</i>	<i>DailyScrum будет только один раз в неделю</i>
<i>Мы используем Scrum, но</i>	<i>Ретроспективы для нас пустая трата времени</i>	<i>Мы решили их не проводить</i>
<i>Мы используем Scrum, но</i>	<i>Мы не можем доставить инкремент продукта за месяц</i>	<i>Устанавливаем спрингт длиной в 6 недель</i>
<i>Мы используем Scrum, но</i>	<i>Иногда наши менеджеры дают специальные задачи</i>	<i>Готовые задачи не всегда соответствуют Definition Of Done</i>

Принцип Шу-Ха-Ри

守

shu

obey
fundamentals
repetition

破

ha

detatch
self recognition
innovation

離

ri

separate
creative technique
transendence

Когда Scrum может работать плохо

- fixed-cost/fixed-time проекты
- безответственные, низко мотивированные работники
- слишком узкоспециализированные работники
- неполноставочники
- большое количество внешних зависимостей
- legacy или системы повышенной надёжности
- распределённые команды

Другие популярные подходы к разработке

- Deadline driven development
- Job security driven development
- Hate driven development
- Hope driven development
- Conference driven development
- GitHub Stars driven development
- Résumé driven development
- <http://programming-motherfucker.com/>