

SCRUM

Agil Softwareudvikling



Agenda

- Introduktion
- Agile Projektledelse
- Hvad er Scrum?
- Et overblik
- Begreber i Scrum
 - Scrum Roles
 - The Process
 - Scrum Artifacts
- Scaling Scrum
- Pros/Cons



Hvad sker der lige her

<http://www.180grader.dk/IT/problemer-med-statslige-it-projekter-for-1-6-mia-kr>

Og så er der jo også lige

Amanda, Digital Tinglysning, Debitormotoren, Digitalt Motorregister, SKAT's Infrastrukturplatform IP, Kort & Matrikelstyrelsen's MiniMaks, Domstolsstyrelsens CivilStraffe eller forsvarets Daccis og Politiets Polsag



It-projekter fejler tit,

når de skal implementeres på grund af, at disciplinerne forandringsledelse og gevinstrealisering ikke er blevet håndteret godt nok

Okay, men det sker naturligvis ikke for IT systemer udviklet i ikke-offentlige virksomheder.... ?

Naturligvis gør det det 😊



Introduktion

- Klassiske metoders ulemper:
 - stor indsats på planlægning
 - vanskelig kravstilpasning i hurtigt foranderligt miljø
 - medarbejdere betragtes som en produktionsfaktor
- Nye metoder:
Agile Software Development



Manifesto for Agile softwareudvikling

- Manifesto for Agile Software Development
 - **Individuals and interactions** over processes and tools
 - **Working software** over comprehensive documentation
 - **Customer collaboration** over contract negotiation
 - **Responding to change** over following a plan



Agile Projektledelse

- Kvaliteter:
 - Minimere risici □ korte iterationer
 - Direkte kommunikation (face-to-face) □ skriftlig dokumentation holdes på et minimum
 - Verden er foranderlig -> krav ændres løbende



Agile metoder

- Agile metoder:
 - Scrum
 - Extreme Programming
 - Adaptive Software Development (ASD)
 - Dynamic System Development Method (DSDM)
 - ...
- Agile Alliance
 - non-profit organisation der fremmer agile udviklingsmetoder



Hvad er Scrum?



Hvad er Scrum?

Definition fra Rugby Football:

a scrum is a way to restart the game after an interruption, where the forwards of each side come together in a tight formation and struggle to gain possession of the ball when it is tossed in among them



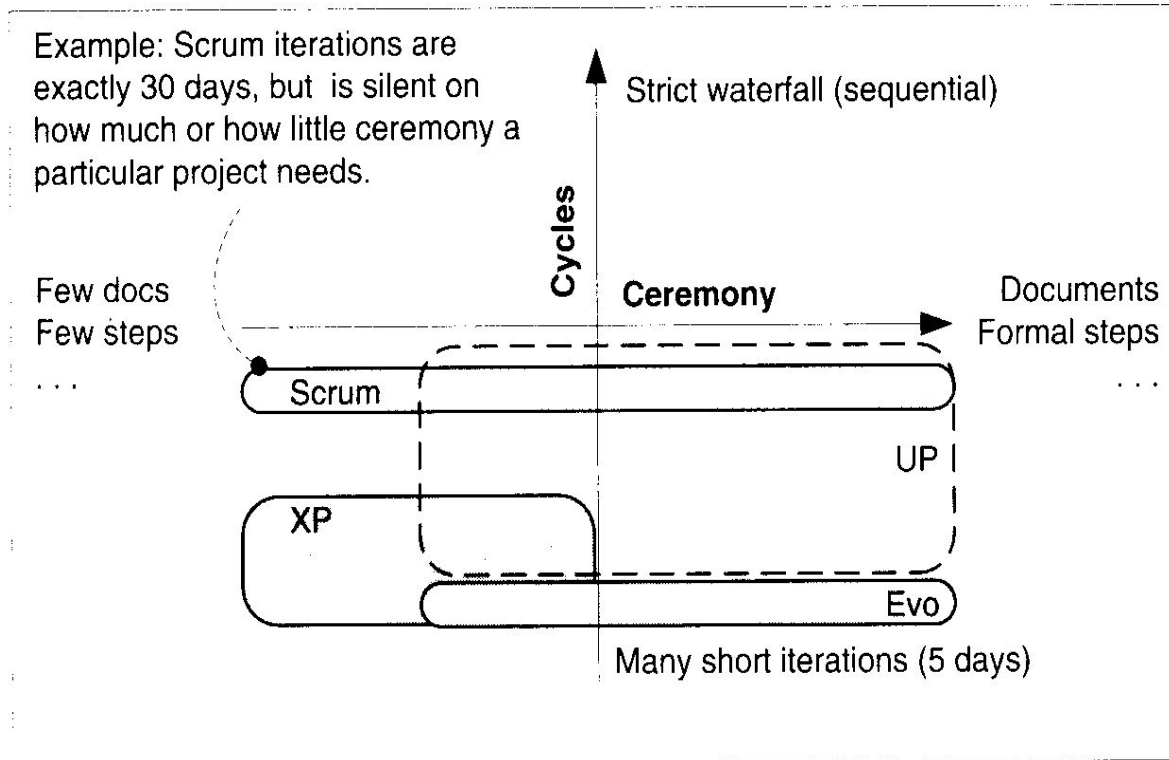
Men Scrum er også

High Moon Studios: A Portrait - Scrum



Klassifikation relateret til Larman

Figure 3.1 methods by ceremony and cycles



Scrum - en agil udviklingsmodel

- SCRUM er en agil, letvægts proces/metode til at styre software- og produktudvikling i miljøer, hvor kravene ofte ændres
 - Iterativ, incremental proces
 - Team-baseret
 - Udvikling af systemer/ produkter hvor krav ændre ofte
 - Kontrollerer kaos ved konflikt mellem interesser og behov
 - Forbedre kommunikation og samarbejde
 - Beskytte teamet for afbrydelser og forstyrrelse
 - En måde at maksimere produktivitet



Ikke nogen fastlås recept på processen

Scrum har ikke nogen fastlåst recept på udviklingsprocessen

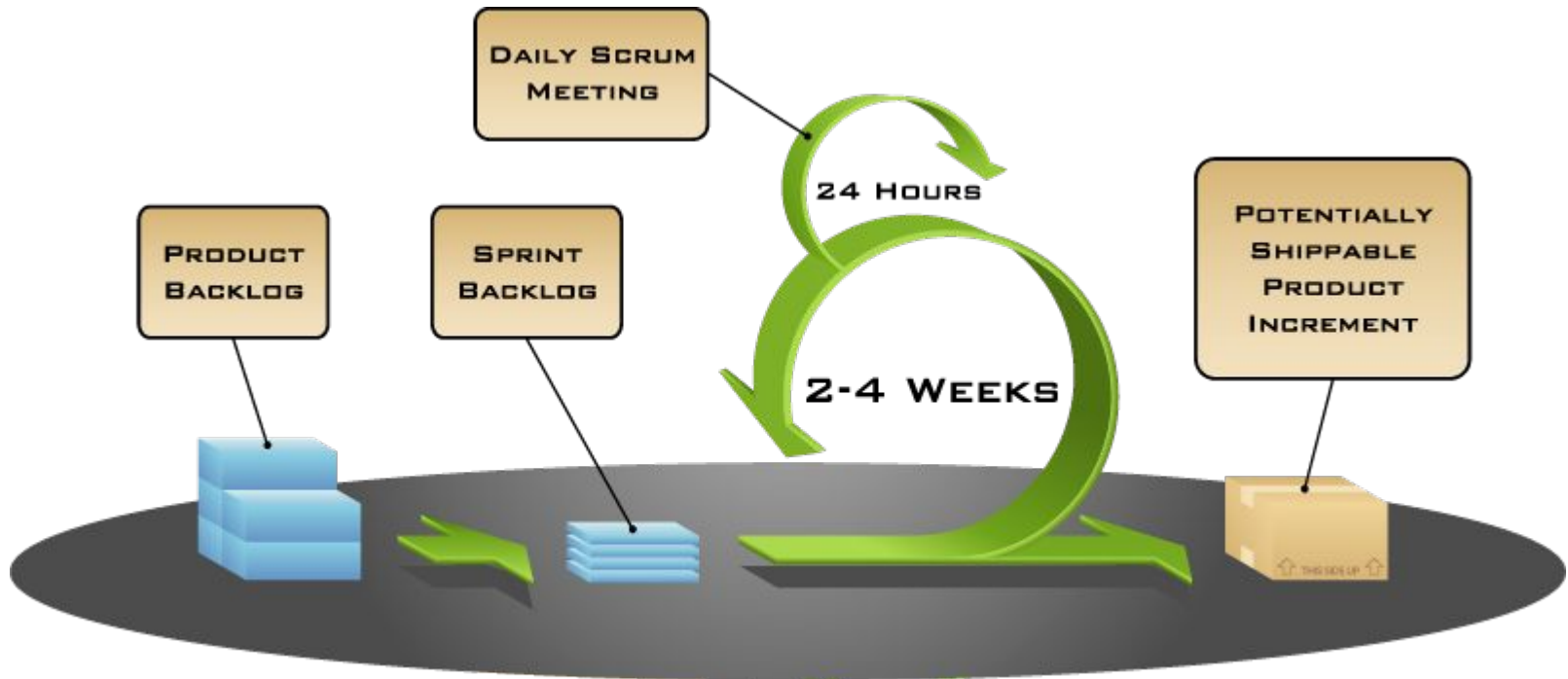
Scrum beskriver ikke hvad du skal gøre i ethvert tilfælde

Scrum anvendes hvor kompleksiteten er stor og uforudsigelig

Scrum tilbyder et framework og nogle praksiser, der synliggør processens forløb

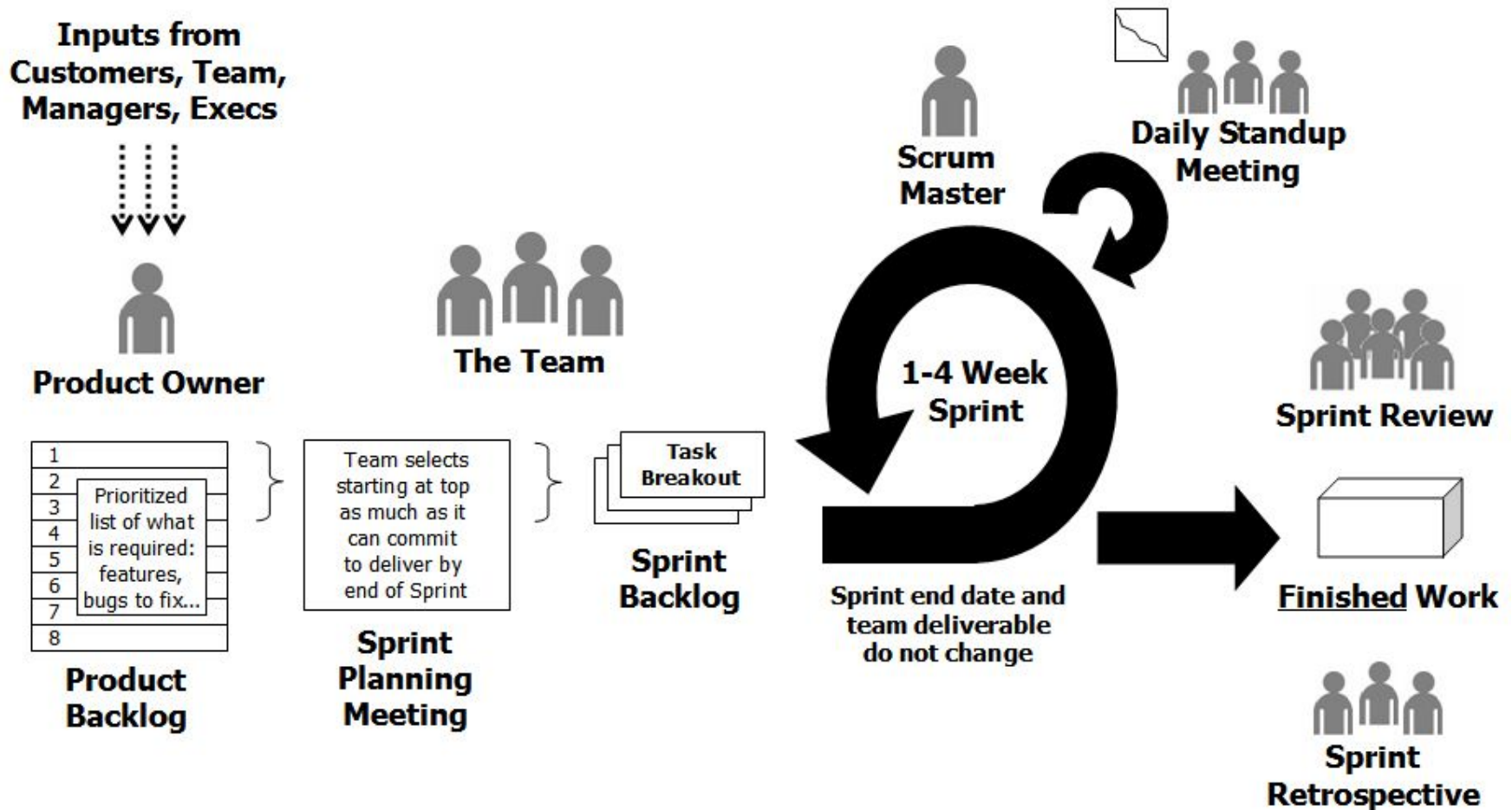


Et Scrum overblik



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

.... og her lidt mere detaljeret



Begreber i Scrum

- Scrum Roles
- The Process
- Scrum Artifacts



Roller i Scrum

- Scrum Master
- Scrum Team
- Product Owner



Scrum Master

- Fjerner eventuelle barrierer mellem udvikling og Product Owner
- Sikre at det er Product Owner der styrer udviklingen
- Støtter Product Owner i at maksimere ROI og nå målene ved brug af Scrum
- Faciliterer kreativitet, energi og styrke i udviklingsteamet
- Forbedre produktiviten i udviklingsteamet så godt som muligt
- Forbedre teknikker og værktøjer i forløbet for at forbedre produktet løbende
- Sikre at information om fremdrift er up-to-date og synlig for alle parter



Scrum Team

- Typisk 5-10 personer
- Cross-functional (QA, udviklere, UI designere, etc.)
- Deltagere bør/skal være fuldtids
- Teamet er selvorganiserende
- Team deltager kan kun udskiftes mellem sprints



Product Owner

- Sætter visionen for projektet
- Bestemmer HVAD der skal 'bygges' og i hvilken rækkefølge det skal ske
- Ansvarlig for ROI
- Typisk en person med ledelsesansvar



Processen

- Skab en Vision
- Product Backlog
- Sprint Planning Meeting
- Sprint
- Daily Scrum
- Sprint Review Meeting



Sprint Planning Meeting

- Et møde i begyndelsen af hvert Sprint mellem Product Owner, Scrum Master og Team'et
- Der afsættes 8 timer og der er opdelt i to (“før frokost og efter frokost”)



Parts of Sprint Planning Meeting

- 1. del:
 - Skabe Product Backlog
 - Bestemmer Sprint Goal.
 - Deltagere: Product Owner, Scrum Master, Scrum Team
- 2. del:
 - Deltagere: Scrum Master, Scrum Team
 - Skabe Sprint Backlog



Pre-Project/Kickoff Meeting

- Et specielt Sprint Planning Meeting
- Et møde før projektet egentlig starter



Sprint

- En iteration på 2 til 4 uger
- Produktet tilføres funktionalitet i Sprintet
- INGEN ude fra kommende “forstyrrelse” af teamet i Sprint forløbet
- Hvert Sprint starter med en Daily Scrum Meeting



Daily Scrum

- Et kort (15 minutters) dagligt møde FØR dagens arbejde
- Deltagere: Scrum Master (which is the chairman), Scrum Team
- Hvert Team medlem besvarer 3 spørgsmål



Spørgsmål der skal besvares

- What did you do since the last Scrum?
- What are you doing until the next Scrum?
- What is stopping you getting on with the work?



Daily Scrum

- Det er IKKE til problemløsning
- Det er IKKE et formål at indsamle information om, HVEM der er bagefter schedule
- Et møde hvor teamet indgår løfte indbyrdes og med Scrum Master
- En god måde for Scrum Master at spore teamets fremdrift på projektet



Sprint Review Meeting

- Afholdes når et Sprint afsluttes
- Funktionalitet tilført systemet i Sprint præsenteres for Product Owner



Scrum Artifacts

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burn down Charts



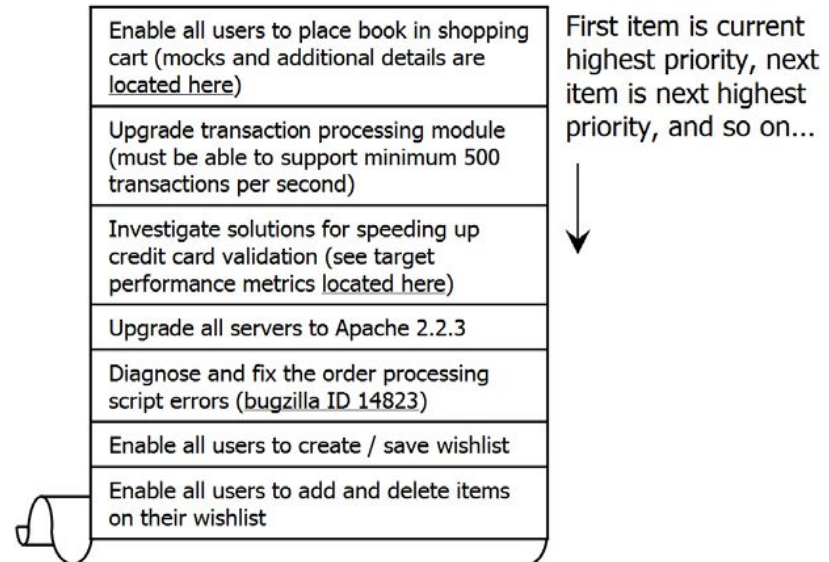
Product Backlog

- Krav til systemet udtrykt via en prioriteret liste af Backlog Items
- Typisk User Stories
- Vedligeholdt og ejet af Product Owner
- Skabes normalt ifm. Sprint Planning Meeting
- Kan ændres og omprioriteres før hver Sprint Planning Meeting



Product Backlog

- User Stories skal være :
 - uafhængig
 - tilføre værdi
 - kunne estimeres
 - små/korte
 - enkle at teste



Estimering af Product Backlog Items

- Fastlæg teamets velocity
- Fastlægge kompleksiteten af hver enhed
 - Story points (Fibonacci...)
- Metoder til estimering:
 - Ekspert review
 - Skabe en Work Breakdown Structure (WBS)



Product Backlog

- Kun en FORECAST!-> IKKE eksakt



Sprint Backlog

- En delmængde af Product Backlog Items
- Skabes ALENE af Team medlemmerne
- Hver Enhed/Item har sin egen status
- Opdateres hver dag



Sprint Backlog

- Maksimalt 300 tasks i listen
- Hvis en task kræver mere end 16 timers indsats, bør den nedbrydes
- Teamet kan tilføje og fjerne items fra listen
- Product Owner kan IKKE fjerne/tilføje items



Sprint Backlog

- Er en FORECAST!
- Er en god “Warning monitor”



Task Board

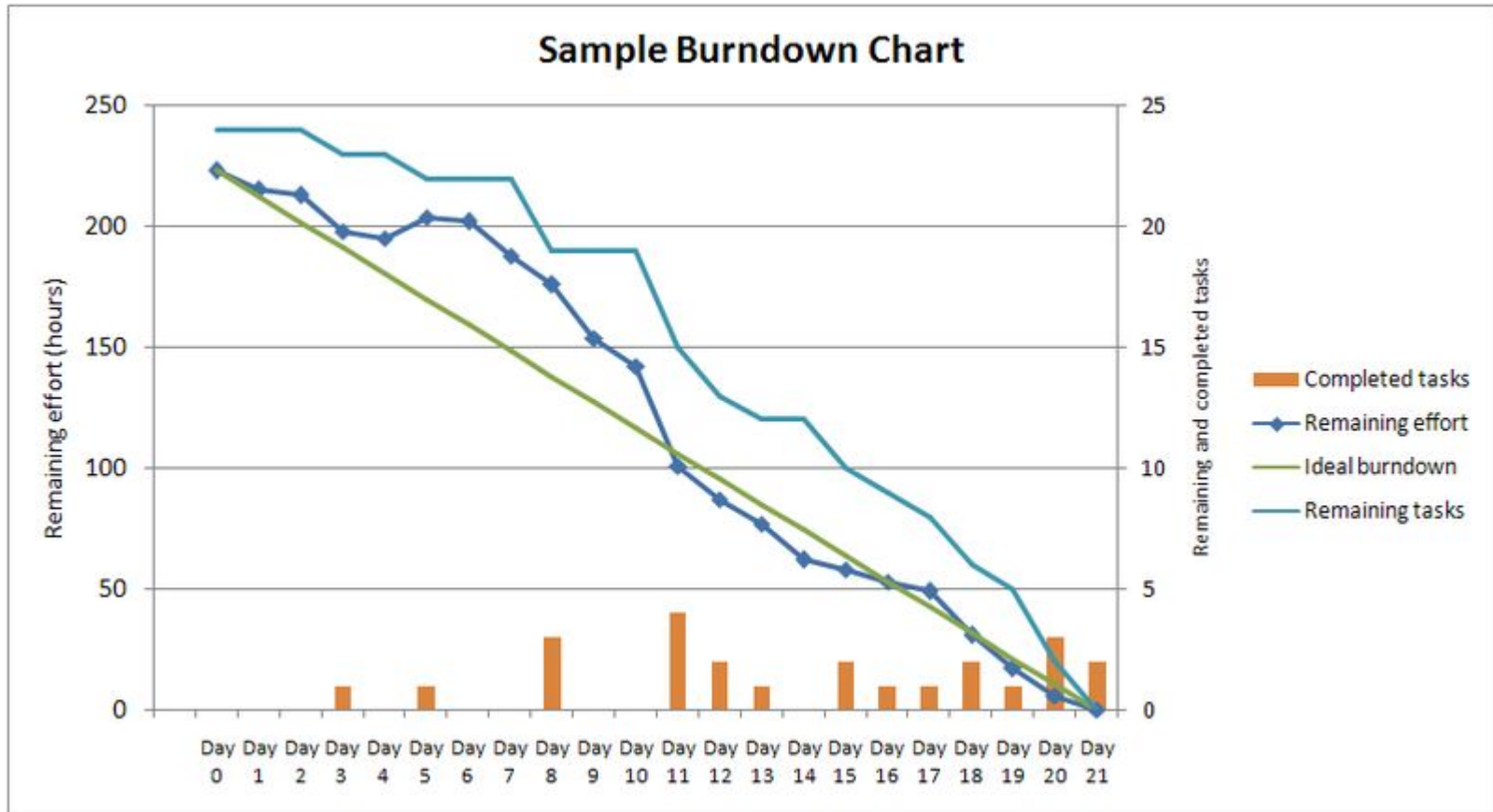
Story	To Do	In Process	To Verify	Done
<p>As a user, I... 8 points</p>	<p>Code the... 9</p> <p>Code the... 2</p> <p>Test the... 8</p> <p>Test the... 4</p>	<p>Code the... DC 4</p> <p>Test the... SC 8</p>	<p>Test the... SC 6</p>	<p>Code the... D</p> <p>Test the... SC 8</p> <p>Test the... SC</p> <p>Test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

Burn Down Charts

- Repræsenterer “work done”.
- Er en fantastisk “Information Radiator”
- 3 Typer:
 - Sprint Burn down Chart (fremdrift i Sprint)
 - Release Burn down Chart (fremdrift i Release)
 - Product Burn down chart (fremdrift på Product)



Burn down Charts



Sprint Burn down Chart

- Afbilder de samlede Sprint Backlog timer tilbage pr. dag
- Viser den estimerede tid frem til Release
- Skal ideelt set “brænde ned til 0” ved slutningen af Sprint
- Vil aldrig/sjældent afbilde en lige linie



Release Burn down Chart

- Vil Release blive nået til forventet tid?
- X-axis: sprints
- Y-axis: den tid der er tilbage
- Det estimerede arbejde tilbage kan også “burn up”



Product Burn down Chart

- “The Big Picture” på hele projektets fremdrift

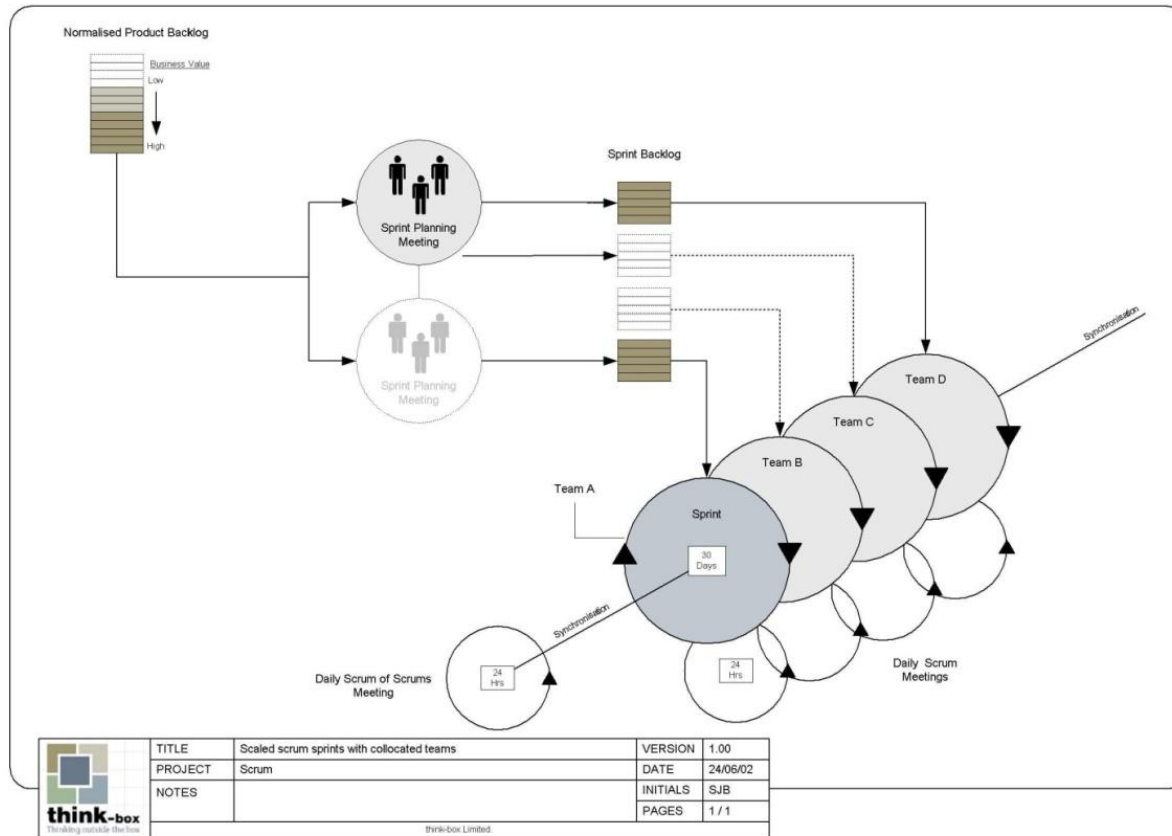


Scaling Scrum

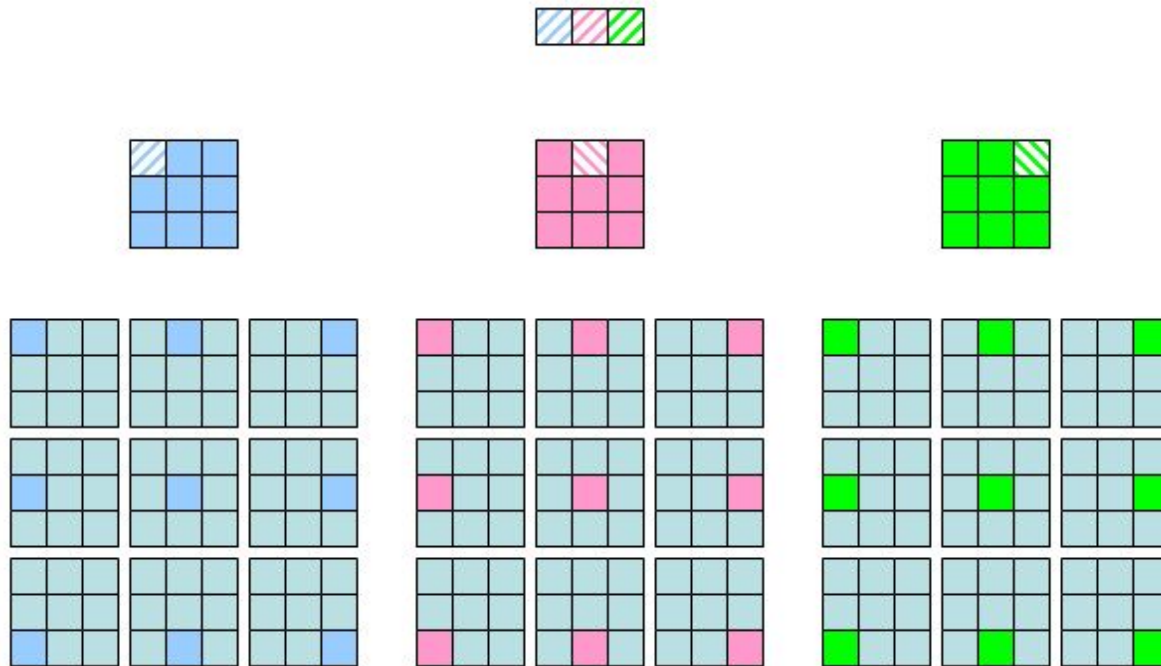
- Et typisk Scrum team er 5-10 personer
- Jeff Sutherland – op til over 800 personer
- "Scrum of Scrums" eller "Meta-Scrum"
- Mødefrekvensen er bestemt af koblingen mellem produktenhederne



Scaling Scrum



Scaling Scrum



Pros/Cons

- Fordele

- komplette udviklede og testede funktioner i korte iterationer
- forenkling af processen
- veldefinere regler
- forbedret produktivitet
- selvorganisering
- hvert teammedlem får ansvar
- Bedre kommunikation
- Kan kombineres med XP

- Ulemper

- “Manglende diciplin”
(ingen nedskreven dokumentation)
- tager ikke ansvar



Læs mere her

- Scrum papers:
<http://scrum.jeffsutherland.com/>
- Henrik Kniberg's bog - "Scrum and XP from the Trenches":
<http://www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches> (kan downloades gratis)
- Scrum på under 10 minutter
<http://www.youtube.com/watch?v=Q5k7a9YEoUI>

