



Aktuelle Værktøjer

Scrum og Agile One more thing

Jan Elbæk, Partner, Ative, je@ative.dk

I årevis var det en klassisk og ventet melding fra Steve Jobs, når der var produktlanceringer fra Apple. De berømte ord faldt dog ikke 9. januar 2007, hvor Steve Jobs præsenterede Apples Kinder æg: Hele 3 ting i ét: En iPod, en telefon og en internetenhed. iPhone.

På daværende tidspunkt var Nokia og Blackberry nok at regne for de fremmeste på hhv. mobiltelefoner og enheder, der kunne gøre internet mobil. iPhone var som telefon langt efter Nokia målt på features. Apple og Steve Jobs forstod dog, at det ikke alene handler om konkurrenterne og længden af listen over features, et produkt har. Hvad siger markedet? Hvad vil kunderne have? Allerede i 2008 kom iPhone 3G, som indeholdt de mest efterspurgte funktioner, markedet og kunderne primært efterlyste, samt nyskabelser, kunder endnu ikke vidste, de efterspurgte. Et af de mest markante eksempler på en sådan feature var App Store. Hele tiden en kombination af at levere, hvad der efterspørges, krydret med de ting, man ikke vidste, man savnede som bruger og kunde.

Det, Apple gjorde så dygtigt, var fokus på time-to-market og etablering af hurtige og effektive feedback loops fra markedet. At producere netop det, brugerne har behov for på det tidspunkt, der er brug for det. Havde Apple afventet lancering, til man havde udviklet en telefon, der matchede hvad fx Nokia havde, så havde historien måske skullet være skrevet anderledes.

Historien understreger, hvad agile drejer sig om:

En iterativ udviklingsmetodologi, der værdsætter menneskelig kommunikation og feedback, som tilpasser sig ændringer og producerer køreklare og brugbare resultater hurtigt.

Agile er at arbejde iterativt, hvilket betyder, at der leveres i mindre bidder ad gangen. Der leveres i løbende sprints, hvor der kontinuerligt bygges videre på seneste sprints resultater. Seneste sprint evalueres, leverance og arbejdsproces reviewes, og der læres af, hvad der er bygget indtil videre. Det er her, Scrum kommer ind i billedet. Scrum er et konkret rammeværk, der bruges til at fremme den agilitet, en virksomhed har brug for.

Agile metoder - såsom Scrum - er udsprunget i softwareverdenen, men filosofien kan sagtens bredes ud til andre områder. Og som historien med Apples iPhone viser, så fungerer tankesættet også for produktudvikling, der inkluderer fysisk hardware. Agil er noget, man er mere end noget, man gør. Jeg skriver dette, da jeg gennem mange års virke

inden for rådgivning af Scrum og agile ofte mødes af et fokus på det, vi gør, mere end hvorfor vi gør det. Når man læser og hører om Scrum, så lyder det jo som det forjættede land, der lover højere kvalitet, hurtigere time-to-market, øget produktivitet og gladere medarbejdere. Og hvem vil ikke gerne have det? Som det vil fremgå herunder, er Scrum faktisk et relativt enkelt metodeværk, så at tro, at tilføjelse af Scrum til virksomhedens hverdag alene giver alle gevinsterne, er selvfølgelig for naivt.

I it-verdenen har den agile filosofi for længst vundet indpas som den bedste tilgang til softwareudvikling. Korte sprints, hurtig feedback, enheder af små, samarbejdende teams. Den agile tilgang håndterer de løbende ændringer, der opstår, og den sikrer et helt klart fokus på opgaven. Løs det vigtigste først, bliv klogere. Sammen. Justér. Sprint igen.

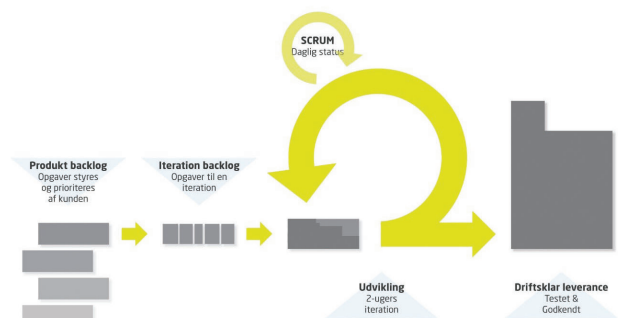
Scrum fungerer inden for rammerne af værdier og principper fra Lean og Agile. Løbende forbedringer er fx en grundlæggende værdi, vi kender fra Lean. I Scrum bliver dette konkretiseret i form af, at der afholdes *retrospective* i forbindelse med hver sprint afslutning.

Hvad er Scrum

Scrum er en metode til Lean softwareudvikling. Det bygger på selvorganiserende teams, fokuseret på at levere den højest mulige forretningsværdi på kortest mulig tid.

Scrum bruger iterativ udvikling til hurtigt at udvikle og demonstrere færdig, kørende software hver anden til fjerde uge. Ved afslutningen af hver iteration demonstreres en færdig, kørende software, og forretningen beslutter, om den skal sættes i produktion, og om udviklingen skal fortsætte.

Ved kun at detailplanlægge én iteration ad gangen understøtter Scrum, at vi kan lære og afdække krav i løbet af projektet, og at krav kan ændre sig uden spildt arbejde. Dette giver stor fleksibilitet og lille risiko.



Historie

Scrum er modsat så meget andet fra it-verdenen ikke en forkortelse, men et udtryk hentet fra Rugby, som dækker situationen, hvor spillet genoptages med spillerne samlet i en klynge.



Symbolikken er, at man som team lægger en klar plan for det næste angreb, den næste korte del af kampen, man kan kalde det næste sprint. Holdet har et overordnet mål (i Rugby kunne det oplagt være: Vi skal vinde kampen). Det er umuligt at detailplanlægge en hel kamp – så dette sker via Scrum, hvor hele holdet står i klyngen og detaljeret planlægger næste sprint.

Dette billede og beskrivelsen af Scrum som udviklingsmetodik kom første gang i en artikel i Harvard Business Review fra 1986 af Hirota Takeuchi og Ikujiro Nonaka: "The New New Product Development Game". Med udgangspunkt i den artikel udviklede Jeff Sutherland og Ken Schwaber Scrum metoden til softwareudvikling i starten af 90'erne og præsenterede første gang Scrum på OOPSLA konferencen i Austin, Texas i 1995.

Med Scrum og hele den agile tilgang, så påbegyndes arbejdet, uden at man kender alle detaljer på forhånd, i modsætning til de tilgange, der dominerede op gennem, særligt 1980'erne og '90'erne, under ét kaldet strukturerede metoder eller vandfaldsmodeller. Med Scrum drejer det sig om at have en proces til at udvikle et produkt, hvor der navigeres efter løbende levering af værdi og læring på alle planer.

Scrum bygger grundlæggende på 5 værdier og 6 principper:

Scrum værdier

- **Fokus.** Da der kun arbejdes med få ting af gangen, kan vi arbejde effektivt sammen og levere løsninger med høj kvalitet.
- **Mod.** Da vi arbejder som et team, oplever vi støtte og har flest mulige ressourcer til rådighed. Det giver os modet til at tage imod større udfordringer, og det giver os modet til at hjælpe hinanden til hele tiden at blive bedre. Det giver også modet til at være ærlige.
- **Åbenhed.** Når vi arbejder sammen, udtrykker vi, hvordan fremdriften er, hvad der blokerer os, og hvilke bekymringer vi har, således at der kan blive taget hånd om problemer og udfordringer.
- **Engageret.** Da vi selv har kontrol med vores eget arbejde og resultater heraf, er vi mere engagerede og forpligtede til at opnå succesfulde leverancer.
- **Respekt.** Når vi arbejder sammen, deler vi både succeser og fiaskoer, hvilket medfører, at vi respekterer hinanden.

Scrum principper

- Iterativ udvikling.
- Samarbejde.
- Time-boxing.

- Empirisk proces kontrol.
- Værdibaseret prioritering.
- Selvorganiserende teams.

Særlig princippet om selvorganisering er essentielt at sætte et par ord på. Fordi vi har dygtige folk i teamet, kan de, der skal gennemføre arbejdet også bedst planlægge arbejdet. Når teamet har et mål og nogle retningslinjer, vil teamet selv:

- Identificere hvordan arbejdet gennemføres.
- Gennemføre arbejdet som et team.
- Løbende identificere udfordringer forbundet med arbejdets gennemførelse og tage ansvar for at løse disse.
- Samarbejde med eksterne interessenter for at løse årsager til udfordringer udenfor teamets egenkontrol.

Princippet om selvorganiserende teams er ofte problematisk i større virksomheder, hvor man ofte er organiseret i højt specialiserede detailområder. Skal et team være selvorganiseret, skal det være såkaldt cross-functionelt, altså have alle nødvendige kompetencer for at kunne levere løbende værdi sprint for sprint. Organisering for at opnå succes og være en agil organisation, der kan levere løbende og konkurrence-dygtigt til kunderne, er et emne for sig!

Scrum består af: 3 roller, 3 artefakter og 4 faste events – alt sammen inden for rammen af et sprint, som er en fast defineret tidsperiode, normalt et sted mellem 1-4 uger, med 2 uger som den mest almindelige sprintlængde.

Scrum roller

Product Owner: Er ansvarlig for, at der leveres mest mulig værdi for indsatsen. Er ansvarlig for at prioritere og vedligeholde Product Backloggen.

Scrum Master: Er ansvarlig for, at værdien og fordelene ved Scrum indfries både i teamet og i organisationen. Dette sker ved at coache, facilitere, rådgive og undervise alle interessenter.

Scrum Teamet: Via selvorganisering er teamet ansvarlig for at levere færdige produkt inkremitter i hvert sprint.

Scrum artefakter

Product Backlog: Én samlet, prioriteret liste med behov og ønsker til et produkt. Synlig og forståelig for alle. Alle kan bidrage til listen, men det er Product Owner, der i sidste ende er ansvarlig for listen og den til hver tid gældende prioritering. Typisk prioriteres efter højeste værdi først.

Sprint Backlog: Synlig tavle over de elementer fra Product Backlog, som Scrum Teamet har planlagt ind i et aktuelt sprint. Sprint backloggen er Scrum teamets egen detaljerede plan for, hvordan de gennemfører sprintet, og hvad de skal nå.

Inkrement: Resultatet af et sprint. Scrum teamet leverer endnu en byggesten produktet, som er leveret så færdigt, at det umiddelbart kan tages i brug – hvis det giver forretningsmæssig mening (afgøres ultimativt af Product Owner). Der leveres, så der kort sagt ikke er løse ender, men så teamet sammen med product owner kan gå direkte til planlægning af næste sprint. Fremdrift måles alene på færdige inkremitter: hvad er leveret af færdiggjorte, brugbare dele til produktet. Intet andet.

Scrum events

Sprint Planning: Det første, der sker i et sprint, er at lave en detaljeret plan for sprintet. Udgangspunktet er den prioriterede Product Backlog.

Sprint teamet trækker arbejde fra Product Backlog over på sin egen, detaljerede sprint backlog. Der arbejdes med commitment based planning, så det er altså teamet, der "forpligter" sig til at levere en given mængde af indhold fra Product Backlog. Det er ikke Product Owner, der skubber den ønskede mængde ind til teamet. Sprint planning besvarer spørgsmålet: Hvad bliver leveret til forretningen i det kommende sprint, og hvordan agter vi som Scrum team at levere dette inkrement?

Daily Scrum: Det måske mest kendte element i Scrum. Scrum teamet mødes én gang dagligt for at tage temperaturen på, hvordan det går med egen plan og fremdriften. Mødet er klassisk skåret over en fast skabelon: 15 minutter hvor alle i Scrum teamet med fokus på den lovede plan (Sprint backloggen) fortæller: Hvad har jeg lavet siden seneste Daily Scrum, hvad skal der arbejdes på frem mod næste møde, og har jeg nogle forhindringer eller problemer i den forbindelse, som jeg gerne vil have hjælp til.

Sprint Review: Ved afslutningen af sprintet indkaldes alle relevante interessenter til et review af det udviklede inkrement til produktet. Dette for at give information og indblik samt modtage feedback fra alle relevante interessenter.

Sprint Retrospective: Som sidste formelle aktivitet i et Sprint mødes Scrum teamet, faciliteret af Scrum Master, for at evaluere seneste sprint. Formålet er løbende at forbedre såvel processer og samarbejde som teknikker og værktøjer. Kongstanken er løbende, små forbedringer snarere end sjældne, store forandringer.

Scrum i sammendrag

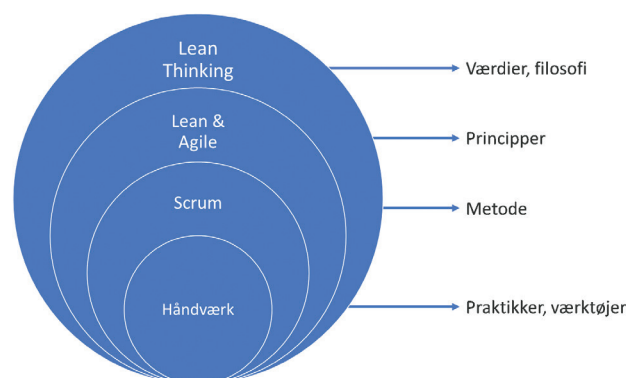
- | Bruger forretningsværdi som mål for produktivitet.
- | Giver stor arbejdsglæde.
- | Er en iterativ proces, der leverer et potentielt brugbart produkt efter hver iteration.
- | Fungerer ved hjælp af sprints i intervaller på 2-4 uger.
- | Fokuserer på og maksimerer kommunikation.
- | Lægger vægt på samarbejde, ansigt til ansigt.
- | Fjerner systematisk forhindringer.
- | Giver altid aktuelt og opdateret billede af status.
- | Bruges til at styre og kontrollere et udviklingsforløb.
- | Bygger på Lean.

Enkelt – og alligevel så svært

Som det fremgår, er Scrum rammeværket i princippet relativt enkelt. Få roller med klart definerede ansvar. Få artefakter at holde styr på og få begivenheder til at styre det og sikre det essentielle: *Løbende levering af værdi*. Scrum fortæller ikke noget om hvilke værktøjer, du skal bruge (For eksempel om du med fordel bør bygge din Product Backlog op med User Stories. Det gør mange, men Scrum foreskriver intet om, at man skal det). Scrum fortæller dig ikke, hvordan du skal bygge dit produkt, og herunder hvordan du sprint for sprint leverer helt færdigt arbejde klar

til ibrugtagning. Scrum siger "blot", at det skal du. Scrum leverer dig rammen, resten må du selv finde ud af. Deraf empirisk proceskontrol. Du starter med en simpel ramme og forbedrer løbende.

Dermed bliver Scrum i praksis også svært. Organisatorisk stiller det store krav at være en agil organisation med konkret anvendelse af Scrum. Teknisk og fagligt er det yderst komplekst for et Scrum Team at mestre alle de håndværksmæssige fagligheder, der skal til for at levere reelt færdigt arbejde i hvert sprint.



Illustrationen herover viser, hvor Scrum er placeret. Som den konkrete metode til at udmønte en organisations behov for forretningsmæssig agilitet. Det er en forudsætning for succes, at organisationen arbejder med værdier og principper fra Lean. Det er også en forudsætning, at der inden for rammen af Scrum arbejdes med de tekniske håndværkspraktikker og værktøjer, der muliggør at være så agil, at der leveres i løbende inkremitter, og at der kan ændres fokus i takt med, at behovene strategisk, markeds-mæssigt mv. opstår.

Så - hvor man i gamle dage inden for softwareudvikling fx startede med at bruge en del tid på at etablere den grundlæggende arkitektur, fundamenter og infrastruktur – så er dagens krav, at du kan bygge arkitektur og fundamenter i takt med, at produktet udvikles. Der er simpelthen ikke tid til andet.

Den gode nyhed er, at selvom det er svært, så er det ikke umuligt. Rigtig mange teams og virksomheder rundt om i verden, og ikke mindst i Danmark, har succes med Scrum.

En virksomhed har typisk brug for en afbalancering mellem den effektive organisation, som kan producere i stor målestok, samtidig med, at der er plads til innovation og nytænkning. Derfor er svaret ikke, at man skal være agil for enhver pris og i alle dele af organisationen, men det er at forstå og fokusere på målene, og hvad der står i vejen for at opnå målene. Der skal trækkes på hele Lean apparatet. Scrum bygger værdimæssigt på Lean. Dem, der opnår succes med Scrum, ved, hvorfor de bruger det.

Scrum er et vidunderligt værktøj – men som alle værktøjer bliver resultatet ikke bedre end de håndværkere, der har det i hænderne.

Forfatter: Jan Elbæk

Jan Elbæk, partner i Ative. Stor praktisk erfaring med agil softwareudvikling fra både små start-ups, finansielle virksomheder, transportsektor og offentlige myndigheder. Arbejder aktuelt som teamleder og product owner - underviser inden for Scrum, user stories samt agil estimering og planlægning.

