

Projektarbejde med scrum-metoden

Indhold

Indhold	1
1 Indledning.....	2
2 Roller og terminologi i scrum.....	3
Opgavestilleren	3
Scrum Masteren	3
Projektgruppen.....	3
Sprint	3
3 Møder	3
Planlægningsmødet.....	3
Scrum mødet.....	4
Evalueringsmødet.....	4
4 Scrum tavlen	5

1 Indledning

Scrum er en projektmetode fra software industrien, der er opstået som alternativ til traditionelle projektledelsesmodeller¹ i starten og midten af 1990'erne. Scrum er en agil udviklingsmodel, hvilket betyder at man let og elegant kan ændre retning på et projekt uden væsentlige omkostninger til følge, og uden at have spildt en masse tid på arbejde som ikke var nødvendigt.

Jeff Sutherland var den første der brugte ordet scrum. Scrum er en forkortelse af ordet *scrummage*, der betyder skærmydsler, og som i sportens verden også bruges om en rugby-klynge. I 1995 gik Sutherland sammen med Ken Schwaber, en anden 'dinosaur' i software udvikling, og sammen skrev de den første offentlige artikel om scrum, der blev fremlagt på en konference i Austin Texas i 1995. Fra 1995 blev ideerne udviklet og udbredt i flere og flere organisationer rundt om i verden. Scrum begyndte for alvor at indfinde sig i Danmark i starten af dette årtusinde.

Det interessante ved scrum er at ideerne kan bruges på alle niveauer i en organisation. For eksempel er Jeff Sutherlands eget firma, *Patientkeeper*, gennemsyret af scrum, det være sig hos software udviklerne, i økonomiafdelingen, produktionen, administrationen, direktionen, bestyrelsen osv..

Grunden til at dette kan lade sig gøre, er at scrum udelukkende definerer nogle basale rammer, som i hvert enkelt tilfælde skal tilpasses den organisation/gruppe man befinder sig i.

Dette er baggrunden for at introducere **Katedralskole scrum** som projektmetode og proces i elevernes undervisning og projekter. Katedralskole scrum er en forsimplet tilpasning af scrum, der indeholder de elementer, som giver mening i forhold til elevernes egen styring af for eksempel AT- eller fag-projekt.

En essentiel del af scrum er, at erfaringer skal samles op, og forbedringer integreres i den måde scrum bruges på. Så Version 2 af Katedralskole scrum opstår af de erfaringer som elever og lærere får igennem første projekt, og som de vælger at udføre næste gang. Version 2 kan godt være forskellig fra klasse til klasse.

Forfatteren til denne note er CSM, Certificeret Scrum Master. En titel der erhverves ved at deltage i et 2 dages kursus, i dette tilfælde med Jeff Sutherland.

Hvis man har lyst til at grave dybere end retningslinjerne for Katedralskole Scrum, findes der rigtigt meget materiale på nettet. Gode kilder er:

- Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_%28development%29
- Scrum alliance: <http://www.scrumalliance.org/>
- Jeff Sutherland's blog: <http://jeffsutherland.com/scrum/>
- Denne online bog er en genial beskrivelse af, hvordan Henrik Kniberg har arbejdet med scrum i firmaet Crisp, Sverige: <http://www.crisp.se/henrik.kniberg/ScrumAndXpFromTheTrenches.pdf>
Fra kapitel 13 kommer dog andre agile metoder med ind, så den rene scrum beskrives i kap. 1-13.

God fornøjelse med scrum!

¹ I dette papir vil kun scrum modellen blive behandlet. Der vil ikke blive sammenlignet med andre projektmetoder

2 Roller og terminologi i scrum

I forhold til traditionel scrum beskrives kun de roller der giver mening i Katedralskole scrum.

Opgavestilleren

Er den person eller institution, der stiller opgaven. I HF og STX er det Undervisningsministeriets bekendtgørelse, der i grove træk beskriver for læreren, hvad der skal ske i undervisningen. På denne baggrund stiller læreren en opgave til eleverne, så i katedralskole scrum vil opgavestilleren næsten altid være læreren. Men det afhænger helt af, hvad man anvender scrum modellen til. I traditionel scrum hedder opgavestilleren '*produkt ejeren*'.

Scrum Masteren

Scrum Masteren er en gruppes tovholder, og er ansvarlig for, at gruppen overholder køreplanen til scrum-møderne. Scrum Masterens fornemmeste rolle er at fjerne alle de blokeringer som gruppens egne medlemmer ikke selv kan fjerne, og som kræver hjælp udefra (som regel vil det være lærerens hjælp når vi snakker Katedralskole scrum). Scrum masteren vedligeholder en liste af blokeringer, og deres status.

Scrum Master rollen vil i nogle situationer godt kunne gå på skift i gruppen, så alle prøver det. Det er dog ikke smart hvis flere scrum grupper arbejder sammen, og gruppernes scrum-mastere skal koordinere med hinanden (i litteraturen: det såkaldte scrum of scrums). I denne situation er det en klar fordel at det er de samme personer der mødes hver gang for at koordinere.

Projektgruppen

Projektgruppen udgøres af de menige medlemmer samt scrum masteren. Det er værd at bemærke, at det er gruppen som helhed, og ikke det enkelte medlem af gruppen, som forpligter sig til at løse opgaverne. Derfor er det hele gruppens ansvar, at hjælpe medlemmer af gruppen, som har problemer med at løse deres delopgave.

Sprint

Et *sprint* er i Katedralskole scrum, version 1, det samme som projektperioden. Det antages i det følgende, at sprintet afholdes henover en række dobbeltlektioner.

3 Møder

Planlægningsmødet

Når en lærer har stillet en opgave, er det ikke altid, at strategien for at løse den er klar. Så nu skal gruppen lave en strategi, hvilket indebærer at lave en form for disposition med alle tænkelige delaktiviteter delopgaver. Det bruges planlægningsmødet til.

Varigheden af mødet afhænger af den tid, der er afsat til projektet. En tommelfingerregel er, at planlægningsmødet tager 5-8 % af projektets tid. Ved et tredages projekt hvor opgaven er kendt, er der således $3 * 8 = 24$ lektioner til rådighed. Her bør planlægningsmødet højst vare en dobbeltlektion. Det er ideelt, hvis planlægningsmødet kan holdes inden selve projektarbejdsdagene på skolen. Det gør processen væsentlig mere effektiv.

Scrum masteren skal have en agenda for planlægningsmødet inden det afholdes. Fx.

- Brainstorm på 10 minutter.
- Identifikation af aktiviteter og delopgaver, herunder overordnet beskrivelse af indholdet af de enkelte aktiviteter.
- Prioritering af hvilke opgaver der er vigtigst
- **Estimering** af hvor lang tid de enkelte del-opgaver tager at løse. I denne del af processen kommer gruppen tit til at diskutere hvad opgaven egentlig går ud på. Denne diskussion i gruppen er meget vigtig, idet den giver gruppen en fælles forståelse af opgaven.
 - Man kan vælge at *tidsbegrænse* en opgave. Det vil sige at bestemme, hvor lang tid den må tage. Herefter må der ikke arbejdes videre på opgaven, førend det er diskuteret i gruppen om det har højere prioritet at fortsætte på denne opgave i forhold til de andre planlagte delopgaver.
- Endelig planlægning af, hvilke mål, delmål og aktiviteter som gruppen skal nå i projektet. Gruppen ser hinanden dybt i øjnene og giver hinanden håndslag på, at de planlagte mål skal laves - til tiden. Det er nu et fælles ansvar at gruppen når de samlede mål.
- En Scrum-tavle laves, og gruppemedlemmerne udvælger deres første opgave. Herefter er *sprintet* i gang.

Scrum mødet

Scrum mødet skal afholdes i starten af hver dobbeltlektion, og foregår altid stående i en rundkreds. På mødet er scrum masteren, om nødvendigt, styrende. Hvert enkelt gruppemedlem skal svare på tre spørgsmål, og for hvert medlem af gruppen må det tage højst 2 minutter. De tre spørgsmål er:

- Hvad har jeg lavet siden sidste møde?
- Hvad planlægger jeg at gøre inden næste møde?
- Er der noget der blokerer mig i at komme videre med min opgave? (Som jeg ikke selv kan løse)

Scrum mødet er med til at sikre, at alle medlemmer af gruppen har fremdrift, og at gruppen dermed når sine mål. På mødet aftales det hurtigt, hvem der hjælper hvem i tilfælde af problemer. Resten af dobbeltlektionen kan således bruges på at lave en overskuelige aktiviteter, alene eller i større eller mindre grupperinger, indtil hele gruppen mødes igen til næste scrum møde.

Evalueringsmødet

Når hele sprintet er slut, og gruppen har afleveret sin opgave, eller lavet sin fremlæggelse, så bør man lave erfaringsopsamling.

Det anbefales at der bruges en dobbeltlektion. Den første time bruges til at afholde et evalueringsmøde af i de enkelte grupper. Scrum masteren styrer mødet. På mødet gennemgås det faktiske tidsforbrug på de enkelte delopgaver, i forhold til den tid der blev estimeret på planlægningsmødet. Det kan være med til at identificere hvordan man kunne have grebet tingene mere effektivt an. Gruppen skal ved slutningen af mødet komme med 2-4 forslag til hvordan Katedralskole scrum kan blive bedre. I næste lektion samles gruppernes erfaringer og forslag, og målet er at lave næste fælles version af Katedralskole scrum i denne klasse, idet grupperne sandsynligvis ikke er de samme næste gang scrum anvendes. Således har klassen en fælles metode klar til deres næste scrum projekt.

4 Scrum tavlen

Scrum tavlen er vist på figuren på næste side, men skal åbnes som excel fil. Tavlen er stedet, hvor man kan få overblikket over forløbet, og om ens plan holder. Under "Planlagte opgaver" skriver man alle de opgaver, man planlægger at lave i løbet af projektet med de tilhørende estimater. Alle ikke udførte opgaver bliver automatisk farvet gule. Idet der estimeres på alle opgaver på planlægningsmødet, vil der som regel være opgaver som gruppen ikke regner med at kunne nå. De placeres under rubrikken "Hvis der bliver tid...", og kan tages frem af mølposen, hvis gruppen når sine mål et godt stykke tid før deadline.

Når man vælger at starte en opgave, skal den flyttes til "Påbegyndte opgaver". Man stiller sig på det gule felt, og trykker Ctrl+q. Opgaven flyttes, og estimatet bliver flyttet ud i søjlen "Rest-tid", og i søjlen "Første estimat". Inden man skriver forbrugt tid ind, kan man fortryde flytningen – dette gøres med Ctrl+w (igen skal man stå på det gule felt).

Ved hvert scrum møde, skal der skrives forbrugt tid ind på de enkelte opgaver (som i sagens natur er flyttet til "Påbegyndte opgaver"). Man opdaterer også, hvor lang rest-tid man tror der er tilbage på alle opgaverne. Hvis der ændres i et oprindeligt estimat, skal opgaven være flyttet over i "Påbegyndte opgaver" – også selv om den ikke er kommet i gang – for ellers mister man informationen om hvor stort det oprindelige estimat var.

Uforudsete opgaver skrives på, og om nødvendigt flyttes opgaven til "Planlagte opgaver". Om dette sker, afgøres på et scrum møde, alt efter hvor vigtig den uforudsete opgave er.

Scrum masteren skal dernæst manuelt finde tallet i bunden på resterende tid, og føre det over i det rigtige felt i fanebladet "Timeregistrering" – på denne måde bliver grafen opdateret.

Kurven over resterende arbejde skal gå nogenlunde som ideal kurven. Hvis den ikke falder hurtigt nok, er gruppen på et tidspunkt nødt til at tage en beslutning om at unnlade delopgaver for at nå i mål til deadline.

Tips:

http://en.wikipedia.org/wiki/Planning_poker