
SOE MINI-PROJEKT 1

UDVIKLINGSMETODE

SW505E13

Efterårssemesteret 2013

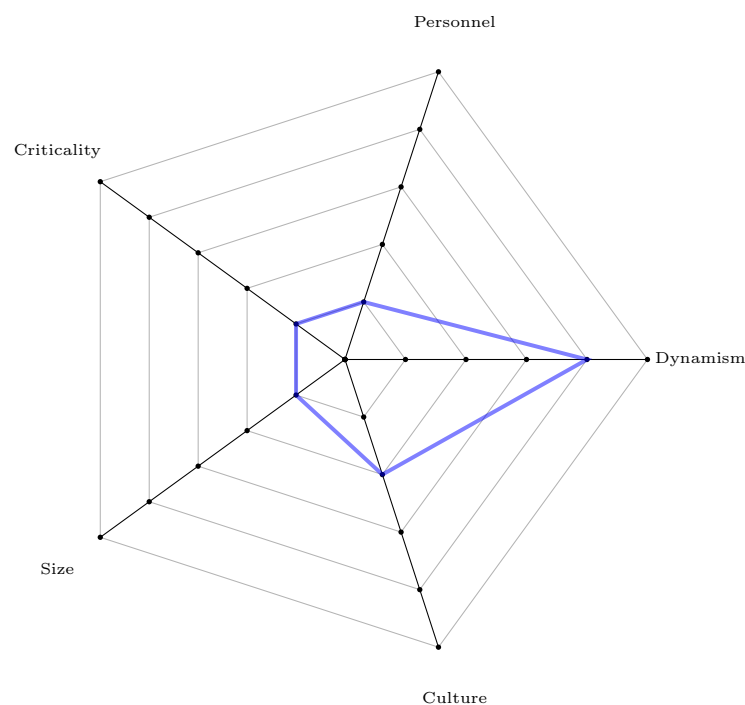
1 Beskrivelse af projekt

Projektet handler om udvikling af en metode til autonom mapping, vha. en LEGO®MINDSTORMS®NXT®-robot, med kendt position ved brug af en Microsoft®Kinect® til lokalisering.

2 Kort beskrivelse af udviklingsmetode

Overordnet er der blevet valgt en modificeret udgave af SCRUM, med udvalgte elementer fra XP.

3 Den valgte udviklingsmetode



Figur 1: Boehms stjerne-model

3.1 Boehms stjerne-model

Til at hjælpe med valg af udviklingsmetode er der taget udgangspunkt i Boehms stjerne-model.[\[1\]](#)

Personnel Vi har vurderet projektgruppen til udelukkende at bestå af personer på niveau 2 eller derover.

Dynamism Da vi arbejder problembaseret starter vi med nogle simple og konkrete krav, der i løbet af projektperioden formentlig kun vil ændre sig meget lidt.

Culture Gruppens medlemmer har hver især vurderet hvor de ligger på skalaen (0-100 %) og er kommet frem til et gennemsnit på 69,2 %.

Size Projektgruppen består af 6 personer.

Criticality Da den robot, som er projektets mål, ikke skal sættes i produktion, vil den aldrig have højere betydning end **Comfort** på skalaen.

Projektet er på **agile homeground** med **dynamism** som **risk factor**. Denne konklusion vil blive brugt til valg af udviklingsmetode og derved også hvilke eksisterende metoder der vil blive kigget på.

3.2 Kig på eksisterende metoder

Til at finde en passende udviklingsmetode til projektgruppen er der kigget på følgende eksisterende agile metoder: SCRUM, XP og UP.^[2]

SCRUM stemmer godt overens med projektet, da den er meget fleksibel og nem at tilpasse.

XP passer i mindre grad. Da vi har faste deadlines (projektaflevering), er idéen med flere releases ikke så relevant. Standup-meetings, som er utroligt korte møder, passer godt til software-udvikling, ikke så godt til rapport-skrivning.

Dog har vi kigget på de enkelte **practices** og valgt nogle ud som er vurderet til at være brugbare.

UP er valgt helt fra. Dette skyldes at vi er et meget lille team med en meget **chaos**-orienteret **culture**. Der er derfor ikke brug for den slags strikse metoder og dokumentation, da der er i forvejen god vidensdeling og ingen udskiftninger i projektgruppen.

3.3 Vores metode

Vi har valgt at tage udgangspunkt i SCRUM, da den ligger godt op ad projektgruppens natur (ift. Boehms stjerne-model). I dette afsnit vil implementationen af vores udviklingsmetode blive præsenteret og hvor det er nødvendigt vil begrundelsen for et valg blive givet.

3.3.1 Roller

Product owner Gruppen selv, med fokus på studieordningen

Scrum master Denne rolle tildeles et nyt gruppemedlem i starten af et sprint (går på rotation). Opgaver for Scrum masteren består i at starte og lede morgen- og sprintmøder, at opdatere backlog og arbejdsplan.

Team En fast gruppe på 6 mand, alle med evner til at udføre alle mulige arbejdsopgaver. Der vil ikke blive foretaget udskiftninger i projektforløbet.

3.3.2 Sprint

Der vil blive kørt sprints af længden: 1 uge. Dette menes som en uge i timeantal, for at tage højde for forelæsninger og andet der begrænser projekt-tiden i en given uge.

3.3.3 Morgenmøde

Hver morgen kl. 08.15 (såfremt der ikke er forelæsning) vil der blive holdt et morgenmøde, hvor der for hver gruppemedlem vil blive givet følgende status:

1. Hvad lavede du i går?
2. Hvad skal du lave i dag?
3. Er der noget i vejen?

I forbindelse med dette opdaterer Scrum master arbejdsplanen.

3.3.4 Sprint planlægningsmøde

3.3.5 Sprint vurdering

Litteratur

- [1] Boehm, B.; Turner, R., "Observations on balancing discipline and agility", Agile Development Conference, 2003. ADC 2003. Proceedings of the , vol., no., pp.32,39, 25-28 June 2003
- [2] Larman, Craig., "Agile and Iterative Development: A Manager's Guide". Addison-Wesley, 2004.