

Vad är en bra projektmetod för små IT-projekt?

Sebastian Heimlén¹, Henrik Björklund², Yobart Amino³, Teo Klestrup Röijezon⁴

*KTH Royal Institute of Technology
Isaffjordsgatan 22, 164 40 Kista, Sweden*

¹heimlen@kth.se

²hebjo@kth.se

³yobart@kth.se

⁴teo@nullable.se

Abstract—this is an abstract.

I. OM DETTA DOKUMENT OCH UNDERSÖKNING

Detta dokument är en del av examen i kursen “Projekt och projektmetoder” och skall förmedla känslor, tankar och slutsatser som vår projektgrupp dragit under det projektarbete som genomförts i denna kurs. Detta dokument kommer att läsas av kursens examiner och utvärderas enligt “Blooms taxonomi”, en stor del av detta dokument skrivs gemensamt av gruppen, men vissa delar skrivs av specifika medlemmar baserat på den projektroll de antagit under projektet, till exempel så kommer studenten som hade rollen projektledare att skriva om sina erfarenheter och slutsatser inom den rollen.

Detta dokument har stor trovärdighet, då innehållet är baserat på våra egna erfarenheter från att genomföra detta projekt, vars projektmetoder bygger på erkända och välanvända projektmetoder inom just IT-projekt och mjukvaru-utveckling. Dokumentet innehåller också referenser till vissa erkända böcker, tidsskrifter samt vetenskapliga texter.

II. INTRODUKTION

A. Bakgrund

Detta är en rapport som skrivs i samband med kursen “Projekt och projektmetoder” i vilket studenter i små grupper genomför ett IT-projekt i syfte att pröva på samt analysera olika projektmetoder, dessa analyser ska sedan diskuteras och framföras i denna rapport för att kunna besvara frågeställningen “Vad är en bra projektmetod för små IT-projekt”. För att kunna besvara denna frågeställning ska studenterna i sina projektgrupper ta fram en produkt som innefattar både hårdvara, mjukvara, datornätverk samt elektronik.

Kursens syfte är att fördjupa studenternas kunskap inom projektmetodik och skall fungera som en förberedelse inför både examensarbete samt det fortsatta arbetslivet efter examen. Kursen projektgrupper består av både data- samt elektrostudenter, och tanken bakom detta är att studenter från de olika programmen har olika expertisområden, vilket leder till att olika studenter har olika ansvarsområden inom projektgruppen, ett mål med kursen är att projektgruppen tillsammans ska utvecklas och dela med sig av sin kunskap,

vilket leder till att samtliga medlemmar ytterligare utvecklas på en personlig nivå.

B. Problemformulering

Den övergripande frågeställningen är som tidigare nämnt “Vad är en bra projektmetod för små IT-projekt?”, men för att kunna besvara denna frågeställning måste vi först reda ut vad som menas med en “bra projektmetod”. En bra projektmetod är en metod där projektgruppen på ett strukturerat och planerat vis tar fram en produkt som tillfredställer kundens krav, och på samma gång utvecklar projektgruppens effektivitet och samarbetsförmåga. En bra projektmetod innefattar hjälpmedel som underlättar och förbättrar arbetsgången och tillåter projektgruppen att snabbt och ofta ändra arbetssätt, arbetsbörda och/eller resultatet av projektarbetet. Detta är grundkraven för en bra projektmetod och det är därför som agila och iterativa projektmetoder är så populära inom IT-projekt 2017. Sommerville beskriver ett enligt honom bra arbetssätt i sin bok “Software Engineering” som innefattar fyra olika steg:

1. Produktspecifikation, där projektgruppen tillsammans med kunden kommer överens om vilka krav och specifikationer som finns på produkten som ska tas fram.
2. Produktframtagning, där projektgruppen designar och jobbar för att ta fram en produkt.
3. Produktvalidering, där produkten blir testad och validerad för att försäkra att produkten uppfyller kraven.
4. Produktutveckling, där projektgruppen ändrar produkten beroende på eventuella önskemål från kund.

Dessa fyra steg skall göras i små iterationer så att en prototyp av produkten produceras snabbt, kan valideras och testas och samtal kan hållas med kunden för att se till att projektgruppen är på rätt spår, och i de fall kunden känner att projektgruppen har tänkt fel eller kommer på fler krav och/eller funktioner så kan projektgruppen snabbt börja utveckla och testa för dessa nya önskemål. (Sommerville LÄGG TILL BIBTEX FÖR REFERENS)

C. Undersökningsstrategi/lösningsstrategi

Strategien för att undersöka och hitta svar till denna frågeställning har varit att genomföra en fallstudie i vilken projektgruppen har genomfört ett projekt som har lett till en slutprodukt som levererats till kund. I detta projekt har projektgruppen testat ett antal olika projektmetoder, som samtliga medlemmar i gruppen tillsammans genom diskussion har beslutat att undersöka närmare, dessa projektmetoder har sedan diskuterats, analyserats och slutsatser har dragits, och dessa slutsatser kommer förmedlas i detta dokument.

D. Relaterade arbeten

E. Avgränsningar

III. TEORI OCH INGENJÖRSPRAXIS

A. Litteraturstudie

I denna fallstudie har flera källor konsulterats, och i denna del ämnar vi att kortfattat beskriva dessa:

Övergripande källor för hela projektet

Software Engineering av Ian Sommerville[5]. Denna bok behandlar främst IT-projekt inom mjukvaru-utveckling, men den tar även upp saker som är viktiga att ta med sig i vilket projekt som helst, denna bok är en bra utgångspunkt när man ska genomföra ett IT-projekt och den innehåller mer än nödvändig information för att komma igång.

Scrum and XP from the Trenches av Henrik Kniberg[3]. Denna handbok är skriven av en ingenjör som dagligen jobbar med Scrum-metodiken, här ger han sin syn på Scrum och hur man ska arbeta med det. En nyttig bok om man aldrig tidigare jobbat med Scrum.

KanBan och Scrum, få det bästa av två världar av Henrik Kniberg och Mattias Skarin[4]. Ytterligare en handbok skriven av Henrik Kniberg som tar upp KanBan kombinerat med Scrum.

Industrial Scale Agile, from Craft to Engineering av Ivar Jacobson, Ian Spence och Ed Seidewitz[2]. Denna bok användes främst för att studera Essence, som är en metod för agila arbetssätt som kan fungera som ett hjälpmedel i IT-projekt.

Arbeta i projekt - individen, gruppen, ledaren av Sven Eklund[1]. Denna bok tar upp mycket nyttig information om projektarbeten, boken täcker allt ifrån projektgrunder till gruppdynamik, till exempel hur man på individnivå samarbetar i projekt, hur man hanterar konflikter och går vidare, hur man effektivast dokumenterar projektarbetet.

Kundrepresentant

Analytiker

Utvecklare

Testare

Ledning och styrning

B. Förstudie

1) *Anslagstavla:*

2) *Scruminspirerade projektaktiviteter (vald ansats):*

UNDERSÖKNINGSMETODER

C. Frågor att besvara i undersökningen

D. Metodbeskrivning

IV. GENOMFÖRANDE

A. Projektledning

B. Kundrepresentant

V. RESULTAT

VI. ANALYS / FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

VII. DISKUSSION

A. Metoddiskussion

B. Resultatdiskussion

C. Bidrag till vetenskaplighet, ingenjörserfarenhet (studenterfarenhet?)

VIII. SLUTORD

The authors would like to thank...they are moms.

REFERENCES

- [1] Sven Eklund. *Arbeta i projekt - individen, gruppen, ledaren*, volume 4. Studentlitteratur, 2014.
- [2] Ivar Jacobson, Ian Spence, and Ed Seidewitz. Industrial-scale agile: From craft to engineering. *Commun. ACM*, 59(12), December 2016.
- [3] Henrik Kniberg. *Scrum and XP from the Trenches: Enterprise Software Development*. Lulu.com, 2007.
- [4] Henrik Kniberg. *Kanban and Scrum - Making the Most of Both*. Lulu.com, 2010.
- [5] Ian Sommerville. *Software Engineering*. Addison-Wesley Publishing Company, USA, 9th edition, 2010.