

Användarmedverkan

Faktorer att ta i beaktning ur kund- och konsultperspektiv gällande Agile & Scrum

Kurs:

Kandidatuppsats 15 högskolepoäng, SYSK02 i Informatik

Framlagt:

2013-05

Författare:

Malin Karlsson

Sara Nilsson

Handledare:

Magnus Wärja

Examinatorer:

1. Paul Pierce
2. Markus Lahtinen



Titel: Användarmedverkan – faktorer att ta i beaktning ur kund- och konsultperspektiv gällande Agile & Scrum
Författare: Malin Karlsson & Sara Nilsson
Utgivare: Institutionen för Informatik, Lunds Universitet
Handledare: Magnus Wärja
Examinator: Paul Pierce, Markus Lahtinen
Slutseminarium: 2013-05
Uppsattstyp: Kandidat
Nyckelord: användarmedverkan, faktorer, agile, scrum, IS-projekt

Abstrakt

Användarmedverkan har de senaste åren fått ett allt större fokus i systemutvecklingsprojekt, detta för att organisationer har insett att de behöver involvera användarna för att skapa acceptans. Den här studien har undersökt användarmedverkan ur både kund- och konsultperspektiv, det vill säga att vi har genom kvantitativa och kvalitativa undersökningar tagit reda på hur kunder och konsulter vill bli involverade i framtiden. Den generella uppfattningen utifrån den kvantitativa undersökningen visar att representativ delaktighet är det förhållningssätt som bör tillämpas i framtiden. Den kvalitativa undersökningen genomfördes på ett IS-projekt som använt sig av den agila metoden Scrum. Vi genomförde intervjuer på två personer från ett kundföretag respektive ett konsultföretag. Utifrån den kvalitativa undersökningen togs ett antal faktorer fram som bör tas i beaktning vid involvering av användare. Dessa faktorer var urval av användare, kostnaden för att involvera användare samt tid och resurser.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	6
1.1 Bakgrund.....	6
1.2 Problemområde.....	6
1.3 Forskningsfråga.....	7
1.4 Syfte.....	7
1.5 Avgränsning.....	7
2 Litteraturgenomgång.....	8
2.1 Agile.....	8
2.1.1 Definition.....	8
2.1.2 Karaktärsdrag.....	8
2.1.3 Värderingar & Principer.....	10
2.2 SCRUM.....	12
2.2.1 Definition.....	12
2.2.2 Karaktärsdrag.....	12
2.3 Användarmedverkan.....	17
2.3.1 Definition.....	17
2.3.2 Karaktärsdrag.....	17
2.3.3 Förhållningssätt.....	21
2.4 Undersökningsmodell.....	23
3 Undersökningsmetoder.....	26
3.1 Val av empiri.....	26
3.1.1 Kvantitativ undersökningsmetod.....	27
3.1.2 Kvalitativ undersökningsmetod.....	29
4 Redovisning av resultat.....	33
4.1 Kvantitativ undersökning.....	33
4.1.1 Kund.....	33

4.1.2 Konsult.....	36
4.2 Kvalitativ undersökning.....	41
4.2.1 Projektbeskrivning	41
4.2.2 Kund.....	41
4.2.3 Kund - Användare.....	43
4.2.4 Konsulter	45
5 Analys.....	48
5.1 Kvantitativ analys	48
5.1.1 Kund.....	48
5.1.2 Konsult.....	49
5.1.3 Sammanfattning.....	50
5.2 Kvalitativ analys	51
5.2.1 Kund.....	51
5.2.2 Kund - Användare.....	52
5.2.3 Konsulter	53
5.2.4 Sammanfattning.....	54
5.3 Sammanfattande diskussion.....	54
6 Slutsats	57
Bilagor	58
B1: Enkätfrågor Kund Bakgrund.....	58
B2: Enkätfrågor Konsult Bakgrund	61
B3: Frågeguide Intervju Kund	65
B4: Frågeguide Intervju Konsult	66
B5: Intervju Kund K1 - Projektledare 2013-04-25.....	67
B6: Telefonintervju Konsult U1 - Systemutvecklare 2013-04-26.....	71
B7: Telefonintervju Användare A1 – Serviceområdeschef 2013-05-16.....	77
B8: Telefonintervju Konsult U2 – Konsult 2013-05-17.....	80

Referenser..... 83

Figurförteckning

- Figur 2.1: Filosofin bakom agila metoder
- Figur 2.2: The Behavioral-Attitudinal Theory of IS Success
- Figur 4.1: Involvering vid implementering av ett system
- Figur 4.2: Hur användare varit involverade
- Figur 4.3: Uppfattning av användares makt i en skala 1-5
- Figur 4.4: Hur användare upplevt att konsult tagit hänsyn till deras åsikter i en skala 1-5
- Figur 4.5: Hur upplevs resultatet i en skala 1-5
- Figur 4.6: Kontinuerliga möten med konsulterna
- Figur 4.7: Användarnas påverkan på resultatet i en skala 1-5
- Figur 4.8: Huruvida användarna håller med om ett påstående i en skala 1-5
- Figur 4.9: Hur användarna vill vara involverade i framtiden
- Figur 4.10: Vilken roll konsulten haft i projektet
- Figur 4.11: Hur lång tid projektet tog att slutföra
- Figur 4.12: Medverkan i liknande projekt tidigare
- Figur 4.13: Vilken utvecklingsmetod de använde
- Figur 4.14: Hur användarna involverades
- Figur 4.15: Till hur stor grad var användare involverade i en skala 1-5
- Figur 4.16: Om användare hade makt att förändra systemet
- Figur 4.17: Till hur stor grad åhörde konsulterna användarnas åsikter i en skala 1-5
- Figur 4.18: Hade användarmedverkan effekt på resultatet
- Figur 4.19: Hur lyckat resultatet blev i en skala 1-5
- Figur 4.20: Hur användare ska vara involverade i framtida projekt
- Figur 4.21: Ska användare involveras i framtiden

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Under det senaste årtiondet har ett större behov av användarmedverkan blivit identifierat och det förespråkas att involvera användarna mer vid utvecklingen av informationssystem (IS).

Anledningen till detta är dels för att skapa acceptans av det nya systemet för att säkerställa att användarna använder det och dels för att skapa förståelse (Karlsson & Duvsten, 2004; Bailey & Nadler, 1979). Genom att skapa acceptans och förståelse för IS-systemet som kommer att implementeras kan organisationen undvika att de anställda känner sig hotade av de möjliga förändringar som kommer att ske i samband med implementeringen.

Eftersom det finns fördelar med att involvera användare i IS-projekt finns det givetvis också nackdelar med att inte involvera dem. En av nackdelarna kan vara att de varken förstår eller accepterar det nya systemet och de förändringar som medföljer. Vanligtvis innebär ett nytt IS-system att användarnas organisation genomgår en förändring, vilken normalt kräver att de anställda behöver anpassa sig efter det nya systemet. Denna osäkerhet som dessa förändringar skapar kan leda till att användarna motsätter sig systemet och undviker att använda det. (Karlsson & Duvsten, 2004) Det är på grund av dessa nackdelar som organisationer istället väljer att involvera användare i utvecklingsprojekt, eftersom användarmedverkan påverkar de anställdas attityd positivt (Bailey & Nadler, 1979).

1.2 Problemområde

Frågan är inte längre om användare ska involveras utan på vilket sätt som kunder och konsulter vill att det ska ske, då det finns tre olika förhållningssätt som kan utnyttjas. Dessa tre förhållningssätt är konsultativ, representativ och samförstånd. Beroende på vilket förhållningssätt som utnyttjas får användarna vara delaktiga till olika grad, exempelvis konsultativ delaktighet innebär att användarna bara tillfrågas vid behov utan att utvecklare behöver ta större hänsyn till deras åsikter. Representativ delaktighet innebär att det finns utvalda representanter från kunden som får vara med och ta beslut tillsammans med utvecklarna om hur systemet ska utformas, medan samförstånd innebär att alla slutanvändare från kunden involveras. (Mumford, 1995)

För att säkerställa användarmedverkan behöver konsulterna som ska utveckla systemet använda sig av en utvecklingsmetod som tillåter användarna från kunden att vara delaktiga, vilket innebär att de vänder sig till de agila värderingarna. De agila värderingarna förespråkar individer och interaktioner framför de mer traditionella metoderna som istället förespråkar processer och verktyg. (Martin & Martin, 2006) Kort sagt tyder detta på att de agila metoderna främjar användarmedverkan och en sådan metod som praktiseras ute bland konsultföretag är Scrum. Scrum har på den senaste tiden blivit allt mer populär, inte minst för att den tillåter en högre grad

av användarmedverkan än någon av de mer traditionella metoderna. (Singh & Soumyadipta 2012)

1.3 Forskningsfråga

1. Utifrån de förhållningssätt som bör tillämpas: Vad finns det för faktorer som bör tas i beaktning när användare involveras i systemutveckling, sett ur kund- och konsultperspektiv?
 - Vilka förhållningssätt för användarmedverkan är, enligt den generella uppfattningen, de som skall tillämpas i framtiden ur både kund- och konsultperspektiv?

1.4 Syfte

Syftet med den här uppsatsen är att identifiera vilka förhållningssätt som bör tillämpas i framtida IS-projekt för att säkerställa en högre grad av användarmedverkan. Vi kommer även att identifiera de faktorer som bör tas i beaktning vid involvering av användare i Scrum-projekt utifrån de två perspektiven. Vi kommer undersöka vilka förhållningssätt som blivit använda i projektet för att sedan kunna dra kopplingar mellan faktorerna och förhållningssätten.

1.5 Avgränsning

Vi har tagit ett beslut om att genomföra intervjuer med konsulter och kunder som varit involverade i samma agila projekt, med ytterligare avgränsning att det endast ska vara projekt där de använt sig av Scrum. Vi ämnar undersöka det senaste projektet som kund och konsult varit involverade i, samt att det ska vara ett IS-projekt. Det ska antingen vara så att kunden fått ett nytt system eller uppdaterat ett äldre system. Inför enkätundersökningarna har vi valt att bortse från att projektet ska vara agilt, utan riktat in oss på det senaste projektet som respondenterna varit involverade i.

Slutligen har vi valt att endast undersöka företag som ligger i Sverige. Detta ger oss möjlighet att hålla enkätundersökningar och intervjuer på svenska.

2 Litteraturgenomgång

I det här kapitlet kommer vi att ta upp relevanta teorier och modeller som ska ligga till grund för kommande undersökningar och analyser. De tre ämnesområdena som vi kommer att utveckla mer är Agile, Scrum och Användarmedverkan.

Nedan följer tre delkapitel som kommer att hantera ämnena var för sig med en kort sammanfattning i slutet av varje kapitel för att koppla samman dessa tre ämnesområdena. Varje delkapitel är också uppdelat i olika avsnitt för att ge en tydligare struktur och en bättre översikt.

2.1 Agile

Traditionell systemutveckling baseras oftast på raka linjer, allt ska vara planerat och kartlagt. Det finns inget utrymme för misstag eller för förändring och det är sällan som en iteration sker efter att ett steg redan blivit avslutat. En sådan metod kan exempelvis vara System Development Life Cycle (SDLC) som är en så kallad vattenfallsmetod där arbetet börjar på steg ett och fortsätter sedan ned till steg två. Inga genvägar, inga omvärderingar av det som blivit gjort och inget utrymme för nya saker. Allt är planerat från första steg och kommer att fortsätta som planerat oavsett vad som sker i omgivningen eller vad kunden säger. (Fitzgerald & Avison, 2006)

Agila metoder säger istället att det som värderas av traditionella systemutvecklingsmetoder inte är så viktigt som det en gång har varit. Det är fortfarande nödvändigt att planera, dokumentera och skriva kontrakt men inte lika viktigt som att anpassa sig till förändring eller att se till att systemet är väl fungerande och anpassat för kundens behov. (Martin & Martin, 2006)

2.1.1 Definition

“Agile” är en term som är relativt ny när det kommer till systemutvecklingsmetoder, de flesta vet heller inte hur de skall definiera termen eller förklara den på ett korrekt sätt (Fitzgerald & Avison, 2006). Detta innebär att det finns ett antal olika sätt att beskriva agila projekt, men i huvudsak består de av samma filosofi. Denna filosofi har, till skillnad från termen, funnits inom systemutveckling väldigt länge. Det var dock först i samband med termen som värderingarna kom under samma namn, vilket skedde 2001 när 17 grundare av olika agila metoder träffades och lyckades enas om vad som kom att kallas för “the Agile Alliance”. Detta manifest, som skapades av de 17 närvarande, bygger på de fyra värderingarna som är den bakomliggande filosofin för de agila metoder som finns idag. (Kong m.fl., 2012; Fitzgerald & Avison, 2006)

2.1.2 Karaktärsdrag

Inom det agila synsättet ligger mycket fokus på individen och att kontinuerligt ha kontakt med kunden för att involvera denne i utvecklingen, vilket skapar en högre användarmedverkan (Martin & Martin, 2006). För företag som tidigare arbetat utefter de traditionella synsätten kan detta innebära en omställning både för konsulterna och för kunderna då de nu kommer att få nya roller i projektet (Boehm & Turner, 2005). Vid traditionella synsätt är kundens roll i processen

viktig men vid det agila synsättet är kundens roll mer avgörande. Detta medför att problem kan uppstå om en person inte förstår sin roll eller klarar av att utföra de uppgifter som tillfaller rollen. (Nerur, Mahapatra & Mangalara, 2005)

Genom att ha kontinuerlig kontakt med kunden kan denne lättare meddela om denne vill ändra något i kravspecifikationen och inom den agila metoden uppmuntras det att välkomna dessa förändringar, samt att inte vara låst vid den ursprungliga kravspecifikationen (Björkholm & Brattberg, 2010). Det är också genom att ha kontinuerliga återkopplingar till kunden som denne tillåts att se och testa det som utvecklingsteamet har kommit fram till, och även ge åsikter angående funktionen (Björkholm & Brattberg, 2010; Singh & Soumyadipta 2012). Problem i kommunikationen kan uppkomma vid dessa återkopplingar eftersom utvecklarna är så insatta i systemet att de tenderar att använda facktermer vilket kan skapa förvirring hos en kund som inte är insatt i användningen av dessa termer (Boehm & Turner, 2005). Den agila metoden försöker uppväga detta genom att lägga stort fokus på att främja samarbetet mellan kund och utvecklare för att minska uppkomsten av missförstånd, och för att säkerställa de affärsmässiga målen (Björkholm & Brattberg, 2010).

Det räcker inte att endast välkomna förändringar inom arbetet, utan utvecklarna måste även kunna anpassa sig efter förändringarna istället för att bara följa en plan (Martin & Martin, 2006). Detta har vi nämnt tidigare där vi talade om att exempelvis SDLC är en metod som följer en utstakad plan utan att tillåta någon förändring i vare sig planen eller systemet (Fitzgerald & Avison, 2006). Agila metoder säger att inom arbetet ska det finnas en öppenhet för förändringar, både när det kommer till planering av projektet samt utformning av systemet. Det innebär att utvecklare ska kunna anpassa sig efter kundens behov allt eftersom. Detta kan underlättas av att agila metoder ständigt återkommer till användarna och kunden för att föra en dialog med dessa om systemet under tiden som det utvecklas. (Martin & Martin, 2006)

Genom att ha en dialog med kunden allt eftersom systemet utvecklas påpekas det inom de agila värderingarna och principerna att mindre fokus bör läggas på dokumentationen i processen och mer fokus på att det finns en färdig programvara som håller god kvalitet. Istället för att lägga mycket tid på att skriva en dokumentation över hur systemet ska fungera används kontinuerlig återkoppling med kunden där denne får testa på en funktion av systemet och lära sig hur det fungerar ansikte-mot-ansikte. (Martin & Martin, 2006) Detta kommer däremot inte att fungera vid stora projekt eftersom det då krävs dokumentation som alla användare kan ta del av, eftersom inte alla användare deltar vid alla möten med konsulterna (Boehm & Turner, 2005).

Den agila metoden innebär inte att utvecklingsteamet endast ska ha kontinuerlig kontakt med kunden, utan att de även ska arbeta tillsammans med varandra. En negativ aspekt som kan uppstå är att personerna inom projektet, som följer den agila metodiken, blir alltför beroende av varandra. Därför är det viktigt att ha med rätt personer i projektgruppen. (Boehm & Turner,

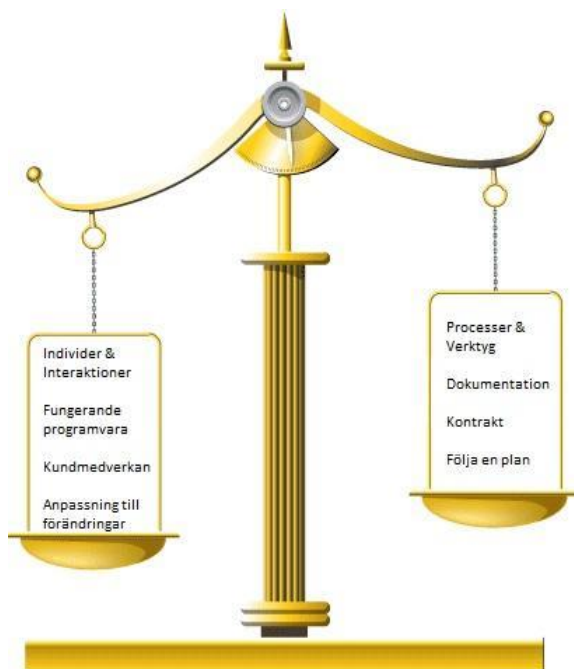
2005) Om en av konsulterna fortsätter att arbeta utefter de traditionella metoderna finns det risk för att exempelvis de kontinuerliga mötena med kunden inte kommer att vara lika effektiva. Orsaken till detta är att de idéer och frågor som användaren har om en viss del i funktionerna inte kommer att bli besvarade då utvecklaren inte är delaktig i de mötena. Även användare som är involverade i processen bör följa metodiken och vara motiverade att vara delaktiga. Viktigt är också att utvecklare och användare får det stöd som de behöver för att kunna genomföra ett bra arbete. (Martin & Martin, 2006)

2.1.3 Värderingar & Principer

Den filosofi som agila metoder bygger på består av följande fyra värderingar (Singh & Soumyadipta, 2012):

1. Individer och Interaktioner
2. Fungerande programvara
3. Kundmedverkan
4. Anpassning till förändringar

Dessa vägs mot olika traditionella värdesätt på en vågskala, detta kan ses i Figur 1, vilket är en modell som Martin & Martin (2006) tagit fram. Till vänster av den här skalan finns de fyra synsätt som agila metoder värdesätter, medan den högra sidan på skalan har de synsätt som värderas inom traditionella systemutvecklingsmetoder.



Figur 2.1: Filosofin bakom agila metoder (Martin & Martin, 2006)

“That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.”

– Utdrag från Manifestet (Martin & Martin, 2006, s.29)

De fyra agila synsätten är väldigt sammanhängande, samtidigt är det inte något som är nytt. Att användare är viktiga och att utvecklare behöver interagera med dessa är inget som plötsligt dök upp 2001 när detta manifest skapades, liksom resten inte heller är nya begrepp. De har funnits med från början av systemutveckling, med den skillnaden att då värdesattes punkterna på högra sidan mer. Den enda skillnaden är att fokus har skiftats på grund av utvecklingen inom system och företag, samt vad användare söker efter. (Martin & Martin, 2006)

Utifrån de ovanstående fyra värdesättningarna formulerades samtidigt 12 principer för agila systemutvecklingsmetoder (Martin & Martin, 2006; Singh & Soumyadipta, 2012). Dessa har blivit översatta till svenska av Henrik Kniberg i samarbete med Agile Sweden, och presenteras följande (Cunningham, 2001):

1. Vår högsta prioritet är att tillfredsställa kunden genom tidig och kontinuerlig leverans av värdefull programvara.
2. Välkomna förändrade krav, även sent under utvecklingen. Agila metoder utnyttjar förändring till kundens konkurrensfördel.
3. Leverera fungerande programvara ofta, med ett par veckors till ett par månaders mellanrum, ju oftare desto bättre.
4. Verksamhetskunniga och utvecklare måste arbeta tillsammans dagligen under hela projektet.
5. Bygg projekt kring motiverade individer. Ge dem den miljö och det stöd de behöver, och lita på att de får jobbet gjort.
6. Kommunikation ansikte mot ansikte är det bästa och effektivaste sättet att förmedla information, både till och inom utvecklingsteamet.
7. Fungerande programvara är främsta måttet på framsteg.
8. Agila metoder verkar för uthållighet. Sponsor, utvecklare och användare skall kunna hålla jämn utvecklingstakt under obegränsad tid.
9. Kontinuerlig uppmärksamhet på förstklassig teknik och bra design stärker anpassningsförmågan.
10. Enkelhet – konsten att maximera mängden arbete som inte görs – är grundläggande.
11. Bäst arkitektur, krav och design växer fram med självorganiserande team.
12. Med jämna mellanrum reflekterar teamet över hur det kan bli mer effektivt och justerar sitt beteende därefter.

De tolv principerna är väldigt starkt sammankopplade med varandra samt med de fyra värderingarna, vilka alla har blivit presenterade ovan. Trots att det är mer än tio år sedan som

dessa skrevs och införlivades i agila metoder så anser utövare idag att de fortfarande är gällande och inte bör förändras. (Williams, 2012)

”The authors of the Agile Manifesto and the original 12 principles spelled out the essence of the agile trend that has transformed the software industry over more than a dozen years. That is, they nailed it.” – Williams, 2012, s.76

2.2 SCRUM

2.2.1 Definition

Det finns ett antal olika metoder som går under den agila termen och som anses vara så kallade lättviktsmetoder (Björkholm & Brattberg, 2010; Singh & Soumyadipta, 2012). Metoderna förverkligar de fyra värderingar samt de 12 principer som blivit presenterade i föregående avsnitt. Dessa är exempelvis eXtreme Programming, Dynamic System Development Method och Scrum. (Björkholm & Brattberg, 2010)

Scrum är en lättförståelig metod ifall de riktlinjer som finns följs, men samtidigt är den extremt svår att bemästra. Metoden är uppbyggd kring tre roller och ett antal olika beståndsdelar, som alla agila metoder bygger den på de fyra synsätt och 12 principer som blivit presenterade i ovanstående delkapitel. Vissa av dessa principer har fått mer fokus än de andra, vilket skiljer Scrum från övriga agila metoder som finns även om det kanske inte gör den till den bästa. (Singh & Soumyadipta, 2012; Schwaber & Sutherland, 2011)

Exempel på de principer som Scrum fokuserat mer på är att utvecklare ska ha ett nära samarbete med kunden, det vill säga att utvecklare ska arbeta tillsammans med verksamhetskunniga (Princip 4) samt att de bör träffa kunden ansikte mot ansikte (Princip 6). Scrum införlivar också korta intervaller med delleveranser av systemet, vilket innefattar den första principen men även den tredje. (Martin & Martin, 2006) Scrum införlivar de 12 principerna i sina processer vilket kommer att beskrivas djupare i följande avsnitt och likaså de fyra värderingar som dessa principer bygger på. Det är dock huvudsakligen de tre rollerna och de olika beståndsdelarna som beskriver hur Scrum används i systemutvecklingsprojekt, då värderingarna och principerna har fungerat som byggestenar av metoden och dess tekniker.

2.2.2 Karaktärsdrag

De tre rollerna som Scrum använder är: scrummaster, utvecklare samt produktägare. Produktägaren är beställaren av systemet, det vill säga kunden eller representant för kunden som är ansvarig för genomförandet av det nya systemet. Scrummastern är en person i utvecklingsteamet som också är ansvarig för att processerna av Scrum-metoden följs och ser till att arbetet flyter på som det ska. Utvecklarna är de personer som ingår i teamet, vilket brukar

variera mellan 3-8 personer, och som har i uppgift att utveckla det nya systemet. (Björkholm & Brattberg, 2010; Singh & Soumyadipta, 2012)

De beståndsdelar, eller tekniker, som Scrum använder sig av är exempelvis sprint, produktbacklogg och sprintbacklogg (Singh & Soumyadipta, 2012). Dessa och övriga beståndsdelar kommer att utvecklas och förklaras i förhållande till de 12 principerna i följande avsnitt.

Roller

Ett scrumteam består av tre huvudgrupper, eller så kallade roller, som nämnt i föregående avsnitt. Dessa tre roller bör inte kombineras, det vill säga en produktägare kan inte vara med i utvecklingsteamet och en person från utvecklingsteamet kan inte vara scrummaster, detta för att rollernas arbetsuppgifter inte ska komma i konflikt med varandra. (Softhouse, 2012)

Den första huvudgruppen är produktägaren, dock är inte detta en grupp, kommitté eller liknande utan endast en person. Den här personen har stort ansvar för att se till att produkten som är beställd lever upp till de krav som blivit uppställda och att arbetet i scrumteamet går smidigt. Det är produktägaren som bestämmer vad som ska göras och det är endast denne som får tala om för utvecklingsteamet vad de ska arbeta. Det är därför vitalt att produktägaren har respekt av alla i teamet, annars kommer ingen att lyssna på dennes beslut och funktionen i scrumteamet går om intet. (Schwaber & Sutherland, 2011) Produktägaren behöver inte vara en person från företaget som beställt produkten, det som är viktigt är att personen bland annat har goda kunskaper om affärsprocesser (Softhouse, 2012; Singh & Soumyadipta, 2012).

Den andra huvudgruppen är utvecklingsteamet som vanligtvis består av 5-10 medlemmar (Singh & Soumyadipta, 2012). Dessa medlemmar har inte en specifik roll i projektet vilket kan vara svårt för kunden, då det inte finns en utsedd projektledare som ansvarar för kundkontakten (Softhouse, 2012). Orsaken till att det inte är fler medlemmar i gruppen är för att det då blir svårare att dela upp projektet mellan olika smågrupper inom utvecklingsteamet. I det här teamet måste det gå att utbyta idéer och ta fram lösningar för att uppnå målen, ifall teamet är färre än fem personer blir det inte lika stor kunskapskrets vid dessa diskussioner. Det är dessa medlemmar som tar fram produkten som produktägaren har beställt och satt upp krav för. Projektet delas inte upp i olika delar som respektive person har ansvar för, utan alla personer i utvecklingsteamet är lika ansvariga för hela projektet. (Singh & Soumyadipta, 2012) Dock har inte alla samma kompetens vilket innebär att vissa personer är mer fokuserade på en del i arbetet men som tidigare nämnt har alla i utvecklingsteamet lika ansvar för att produkten blir klar och uppnår målen (Schwaber & Sutherland, 2011).

Den tredje huvudgruppen i scrumteamet är scrummaster, precis som produktägaren är detta endast en person. Scrummaster är mellanhanden inom teamet samt mellan teamet och

omvärlden. Det är scrummastern som ser till att alla inom scrumteamet förstår och följer de regler som Scrum bygger på. (Singh & Soumyadipta, 2012) Scrummastern hjälper de andra två huvudgrupperna, produktägaren och utvecklingsteamet, samt organisationen på olika sätt. Till produktägaren är det främst att hjälpa till att förmedla och tydliggöra de mål som produktägaren har satt upp till utvecklingsteamet. Vidare hjälper scrummastern utvecklingsteamet att förbättra och effektivisera arbetet så att resultatet blir så optimalt som möjligt. (Schwaber & Sutherland, 2011) Ibland kan scrummastern stöta på problem som denne inte kan lösa, och det är då viktigt att ledningen kan ge den hjälp som behövs (Singh & Soumyadipta, 2012).

När ett nytt scrumteam bildas kan det ibland uppstå osäkerhet kring att arbeta med nya personer som leder till att beslutstagandet blir försenat, vilket kan bero på att medlemmar i teamet inte talar om sina misstag eller vågar säga sin åsikt (Singh & Soumyadipta, 2012). Schwaber & Sutherland (2011) tar upp risken med att inte alla i utvecklingsteamet har arbetet med Scrum tidigare, varvid det är upp till scrummastern att se till att alla i teamet förstår hur arbetet ska fortlöpa samt kunna instruera teamet vid behov. Ifall en organisation inte har använt Scrum tidigare är det upp till scrummaster att planera hur organisationen på ett smidigt sätt ska övergå till Scrum. Det kan finnas flera personer med rollen scrummaster inom samma organisation och det är upp till dem att kommunicera med varandra för att dra lärdom av varandras erfarenheter. Det är genom att lära sig av varandra som användandet av Scrum, inom organisationen och scrumteamen, kan utvecklas och bidra till att arbetet fungerar effektivare samt att produkten kan framställas snabbare med bättre kvalitet. Det som varje projekt måste ha i åtanke är att det inte är scrummastern som ska se till att det finns en funktion att leverera: det är utvecklingsteamets uppdrag. (Softhouse, 2012)

Aktiviteter

Scrum består av olika beståndsdelar som är uppdelade i aktiviteter och artefakter. En av aktiviteterna i Scrum kallas sprint, i den här delen ingår bland annat en definition av sprint, dagligt sprintmöte, sprintmål (delmål) och sprintplaneringsmöte. Detta är en tidsperiod vars gräns oftast är 2-4 veckor. Det är under den här tidsperioden som utvecklingsteamet arbetar med utvecklingen av en funktion av systemet, och vid periodens slut ska det finnas en färdig funktion som kan demonstreras till kunden. (Singh & Soumyadipta, 2012) Denna aktivitet kan kopplas till princip 1, 3 och 7 som nämner att utvecklingsteamet kontinuerligt och med jämna mellanrum skall ha delseleveranser av fungerande programvara, som är det främsta måttet på framsteg (Martin & Martin, 2006, Princip 1, 3 & 7). De delmål som ställts upp för sprinten är bestämda utifrån produktbackloggen, vilket är en artefakt i Scrum, och det är viktigt att delmål inte ändras mitt under en sprint. Det ska heller inte ske en förändring i utvecklingen som gör att målet förändras, utan under de två veckorna som sprinten pågår ska utvecklingsteamet hålla sig till den planeringen som ställts upp i början. Att behöva avbryta en sprint kan innebära att de resurser som utvecklingsteamet har lagt ner inte längre kan användas. Utvecklingsteamet måste ta reda på ifall något av det arbete som har blivit gjort kan användas till den nya sprinten och förändra det

som inte längre passar in. Detta är väldigt ovanligt eftersom sprintarna är så pass korta vilket gör att det är lättare att planera in exakt vad som ska göras. Vid längre tidsperioder är det större risk att det någon gång under sprinten upptäckts att målet måste förändras, vilket leder till att sprinten avbryts. (Schwaber & Sutherland, 2011)

Sprintarna avlöser varandra, vilket innebär att det inte finns pauser mellan projekten. Dock betyder inte det att utvecklingsteamet är så stressat att påbörja nästa projekt att de inte hinner reflektera över det färdiga projektet. Vid varje avslut av en sprint går de genom vad som har gjorts och hur de har uppfyllt kraven som ställts, detta kallas sprintgranskning. (Singh & Soumyadipta, 2012) Denna aktivitet kan kopplas till princip 12 som säger att utvecklarna med jämna mellanrum ska reflektera över vad som kan effektiviseras och förbättras för att sedan justera sitt beteende därefter (Martin & Martin, 2006, Princip 12). Ett likande möte hålls vid början av varje sprint då följande två frågor besvaras (Schwaber & Sutherland, 2011, s. 9):

1. Vad ska göras i denna sprint?
2. Hur ska det utvalda arbetet bli klart?

I det dagliga arbetet under en sprint har utvecklingsteamet varje dag ett möte för att gå igenom vad som blivit gjort föregående dag och vad som ska göras under dagen. Även problem som kan uppkomma under dagen tas upp och diskuteras. (Singh & Soumyadipta, 2012) Detta möte bör inte ta längre tid än ca 15 minuter och det är scrummaster som ska se till att mötet blir av samt att tidsgränsen hålls av utvecklingsteamet. En annan orsak till att ha korta möten varje dag är för att det ser till att alla i utvecklingsteamet vet exakt vilket stadie som projektet befinner sig i, vilket bör leda till att utvecklingsteamet inte behöver lägga ner mer tid på andra möten. (Schwaber & Sutherland, 2011) Detta dagliga sprintmöte kan kopplas till både femte och sjätte principen av de tolv principerna som skapades av de fyra värderingarna inom agil systemutveckling. Dessa principer säger dels att det är motiverade individer som ska involveras samt att kommunikation ansikte-mot-ansikte är det främsta sättet för att framför information till och inom ett utvecklingsteam. (Martin & Martin, 2006, Princip 5 & 6)

Artefakter

En artefakt som Scrum är uppbyggt på är en lista vilken benämns som produktbackloggen. Det är endast produktägaren som får skriva, ändra och ta bort information i denna. Informationen som står i produktbackloggen är de delmål som måste uppfyllas för att färdigställa produkten. En sprint kan innehålla ett delmål som ska uppfyllas, vilket innebär att en sprint inte behöver resultera i att den stora produkten är färdig, endast att funktionen som tillhör det utvalda delmålet är klart. (Singh & Soumyadipta, 2012) Detta kan hänvisa till 3 av 12 principer som är nämnda i föregående delkapitel, vilka är princip 3, 7 och 10. Dessa säger att det ska finnas korta tidsperioder mellan delleveranser av fungerande programvara, som är det främsta måttet på framgång samt att enkelhet är grundläggande. (Martin & Martin, 2006, Princip 3,7 & 10)

Även om det är produktägaren som bestämmer delmålen i produktbackloggen är det utvecklingsteamet som bestämmer hur dessa delmål ska uppnås. Produktbackloggen beskrivs som en "levande artefakt" eftersom den hela tiden utvecklas i takt med projektet. (Schwaber & Sutherland, 2011, s.13) Detta innebär att förändrade krav välkomnas, vilket beskrivs i den andra principen samt att det ska finnas ett nära samarbete med verksamhetskunniga, i detta fall produktägaren (Martin & Martin, 2006, Princip 2 & 4). Från början finns det endast övergripande delmål, men därefter fylls det på av mer specifika delmål som beskrivs i detalj. Delmål som inte är högt prioriterade hamnar längre ner i produktbackloggens lista och de målen har inte heller lika beskrivande detaljer av delmålet och dess påverkan på produkten som de prioriterade delmålen. (Singh & Soumyadipta, 2012)

Sprintbacklogg är en annan artefakt i Scrum. Produktbackloggen består av alla delmålen för hela projektet medan sprintbackloggen innehåller endast de delmål som rör den pågående sprinten. Det är, som nämnt tidigare, utvecklingsteamet som bestämmer hur delmålen ska uppnås samt en plan och struktur över hur detta ska gå till måste även finnas med i sprintbackloggen. Denna logg används även vid de dagliga mötena under sprinten och kan anpassas beroende på vad som tas upp på mötena. Dock kan det inte vara så stora förändringar att sprinten måste avbrytas. (Schwaber & Sutherland, 2011; Singh & Soumyadipta, 2012) Detta kan svagt kopplas till princip 9 och 11 av de 12 agila principerna, som säger att kontinuerlig uppmärksamhet på teknik och design främjar anpassningsförmågan i arbetet samt att den bästa arkitekturen växer fram med självorganiserande team (Martin & Martin, 2006, Princip 9 & 11).

Precis som det endast är produktägaren som får göra förändringar i produktbackloggen är det endast utvecklingsteamet som får genomföra några förändringar i sprintbackloggen. Det är meningen att utvecklingsteamet ska använda sprintbackloggen för att skriva in noteringar om hur arbetet har framskridit. Detta för att teamet måste hålla processen under uppsikt, för att se till att tidsplanen hålls och uppnår de delmål som är uppställda. (Schwaber & Sutherland, 2011) Även denna aktivitet i samband med artefakten har en svag koppling till de 12 agila principerna, framförallt princip 8 och 9. Dessa säger som nämnt ovan att tekniken kontinuerligt skall uppmärksammas för att främja anpassningsförmågan men även att arbetet skall kunna fortsätta i samma takt genom hela utvecklingen av systemet. (Martin & Martin, 2006, Princip 8 & 9)

Sammanfattning

Som visat ovan i de aktiviteter och artefakter finns det både starkare och svagare kopplingar till de 12 agila principerna, vilket i sin tur innebär att Scrum införlivar de 4 agila värderingarna som dessa 12 principer växt fram ifrån.

Något som däremot inte direkt framgår ovan är att inom systemutveckling med Scrum försöker utvecklare involvera och få användare delaktiga i utvecklingen. Detta visas delvis med att

produktägaren är delaktig i scrumteamet men det påvisas även med hjälp av några av de principer som vi kopplat till Scrums aktiviteter samt artefakter, då dessa principer hänger samman med den första agila värderingen. Denna i sin tur nämner att individer och interaktioner är viktiga inom agila systemutvecklingsmetoder, vilket även innefattar användarmedverkan som förklaras i följande delkapitel.

2.3 Användarmedverkan

2.3.1 Definition

Användarmedverkan är en term som används inom systemutveckling för att beskriva på vilket sätt som användare involveras. Användare syftar i detta sammanhang till kunden av ett IS-system som skall utvecklas, samt kundorganisationens anställda som ska använda systemet efter att det har implementerats.

Det finns både för- och nackdelar med att involvera användare i utveckling av IS-system men trots de nackdelar som finns är den allmänna uppfattningen i dagsläget att användarmedverkan bör utnyttjas. De fördelar som väger tyngst är vanligtvis att involvering av användarna säkerställer acceptans av det nya systemet på arbetsplatsen (Karlsson & Duvsten, 2004; Bailey & Nadler, 1979). Om användarna accepterar det nya systemet, tillsammans med förändringar i arbetsuppgifter som normalt följer, kommer de också att utnyttja systemets fördelar vilket i sin tur kan leda till effektivitet. Men det finns också nackdelar med att involvera användare, där en av dessa kan vara att det tar längre tid att utveckla systemet. Dessutom innebär detta att kunden måste låta sina anställda lägga en del av sin tid på att medverka i projektet, vilket inte alla organisationer är villiga att göra. En annan nackdel kan även vara att det uppstår kommunikationsproblem mellan utvecklare och användare när det kommer till terminologin. Vidare kan det uppstå aggression mellan utvecklare och användare, där utvecklarna kan bli irriterade av att ständigt få åsikter och förändringar av användarna, som leder till att användarna istället väljer att ignorera systemet och därmed inte använder det. Detta kan i sin tur innebära att kunden eventuellt har förlorat pengar på ett system som ingen använder. (Karlsson & Duvsten, 2004)

2.3.2 Karaktärsdrag

Det finns två indelningar av användarmedverkan som vi kommer att användas genomgående i denna uppsats och dessa är delaktighet och involvering. När vi talar om delaktighet menar vi att användare, kunden och dess anställda som i slutändan kommer att använda det nya IS-systemet, har någon form av inflytande i utformning eller utvecklingen av systemet. För att säkerställa delaktighet måste användarna involveras på olika sätt i processerna för att färdigställa systemet. Beroende på hur mycket användarna involveras i processerna uppnås en mer eller mindre grad av delaktighet vilket i sin tur förklarar hur stor grad av användarmedverkan som fanns för det specifika projektet.

Richard & Boland (1978) tar upp två sätt på vilka användarna i projekt av ett nytt system kan involveras, där det ena alternativet resulterar i mindre grad av användarmedverkan än det andra alternativet. I det första alternativet som författarna diskuterar är det utvecklaren som fattar beslut men lyssnar på användaren. Däremot är det inte nödvändigt att utvecklaren tar det användaren säger i beaktning utan användaren ses mer som en konsult som rådfrågas vid behov. I det andra alternativ som författarna diskuterar är användaren och utvecklaren mer jämställda, vilket kräver större delaktighet från kundens sida. I detta alternativ är tanken att de två ska arbeta som ett team tillsammans och gemensamt komma fram till en lösning samt diskutera för- och nackdelar med förslag som respektive part tar fram. (Richard & Boland, 1978)

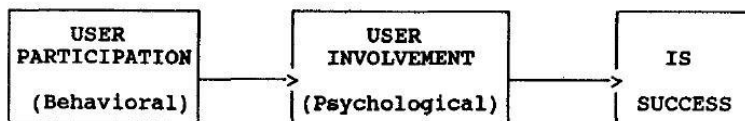
På vilket sätt som användare involveras, samt hur stor delaktighet de har i projektet, kommer att påverka slutresultatet av det nya systemet. Dock finns det flera olika sätt att mäta huruvida ett projekt har varit lyckat eller inte, och att ta reda på till hur stor grad som resultatet påverkats av användarmedverkan. För att undvika missförstånd är det essentiellt att klargöra på vilket sätt som resultaten för hur lyckat ett projekt är mäts. Författarna påvisar två synsätt från vilka resultatet kan mätas av ett projekt, det ena är på vilket sätt processerna har förbättrats och det andra är hur nöjda användarna är med det nya systemet. Att få förbättrade processer, det vill säga att arbetet går smidigare eller att korta ner tiden det tar att utföra specifika arbetsuppgifter inom företaget, innebär inte alltid nöjda användare, precis som nöjda användare inte alltid innebär förbättrade processer. (He & King, 2008)

I vissa artiklar, rörande lyckade projekt sett ur användarmedverkan, står det inte alltid beskrivet hur författarna i de artiklarna mäter ett lyckat projekt. Det innebär att det som står skrivit i de artiklarna, om hur användarmedverkan har påverkat resultatet, inte alltid stämmer. (He & King, 2008) För att få fram ett korrekt resultat som behandlar användarmedverkan måste vi först ta reda på vilket resultat vi vill ha reda på: förbättrade processer i arbetet eller hur nöjda användarna är med systemet.

Det kan argumenteras för att om användare är nöjda med systemet är det mer troligt att de kommer att utnyttja det vilket i sin tur kan leda till effektivitet på längre sikt. Om användarna inte är nöjda med förändringarna som normalt tillkommer är det sannolikt att de inte kommer att använda systemet även om processerna har förbättrats. Vi har valt att betrakta resultatet av ett projekt som lyckat baserat på användarnas åsikt, det vill säga hur nöjda de är med det nya systemet. Vidare har vi valt att se användarmedverkan i förhållande till hur stor grad som användaren är delaktig i utformning, men också involverad i utvecklingen, av det projekt som troligen kommer att påverka deras framtida arbetssätt.

Teorier inom användarmedverkan

Då användarmedverkan är relativt nytt som fokus inom systemutveckling finns det missförstånd kring fenomenet som ännu inte har blivit uppkärlade, dock är forskare för det mesta överens om att användare bör vara delaktiga i utformningen av projekt för IS-system. Som nämnt ovan finns det olika sätt på vilka användarna kan involveras i processerna vilket förstärks av en modell som Kappelman & McLean (1991) undersökte för en fältstudie. (Richard & Bolander, 1978)



Figur 2.2: The Behavioral-Attitudinal Theory of IS Success (Kappelman & McLean, 1991, s. 340)

Denna modell tar upp skillnaden mellan en användares deltagande i utformning av ett informationssystem och deras inställning till samma process. Samlingsnamnet för de båda synvinklarna benämner författarna som *användarens engagemang*. Författarna använder uttrycket “user participation” för att beskriva användarens deltagande i utformning, det vill säga hur de är involverade i processerna. (Kappelman & McLean, 1991; Barki & Hartwick, 1989) Dock finns det vissa som använder detta uttryck för att istället beskriva attityden som användare har gentemot det nya systemet då alla inte är medvetna om eller följer den separering som finns, vilket annars benämns som “user involvement” i ovanstående modell (Kappelman & McLean, 1991; He & King, 2008).

User participation

“User participation” har utifrån resultatet av en undersökning haft stark påverkan på slutresultatet av projekt. Utifrån den uppdelning av resultat som författarna har gjort påverkas användarnas attityd av “user participation”, inte av hur arbetet har förbättrats eller hur processerna utvecklats. Detta innebär att för att användare ska vara villiga att använda det nya systemet behöver de involveras i utvecklingsprocessen. (He & King, 2008)

Om användarna inte involveras kan det leda till en negativ upplevelse av det nya systemet, särskilt om det har tillkommit andra förändringar i dennes omgivning för att förbättra processer genom att ersätta vissa arbetsuppgifter med systemet. Denna negativa känsla kan i sin tur innebära att användarna varken tycker om eller använder det nya systemet, vilket i sin tur leder till att organisationen lagt ut pengar på ett nytt system som ingen utnyttjar även om det egentligen är väl fungerande och användbart. Även om utkomsten kanske inte alltid är lika extrem finns det en risk för att detta sker. Forskare påvisar vikten av att involvera användare och få dem delaktiga i det nya systemet för att på så sätt höja den positiva känslan och få ett lyckat resultat. (Kappelman & McLean, 1991; Barki & Hartwick, 1989; He & King, 2008; Richard & Bolander, 1978)

User involvement

Det är inte alltid säkert att bara för att användare involveras i processerna vid utvecklingen av ett nytt IS-system så kommer det nya systemet vara lyckat och bli väl mottaget efter implementeringen. Som nämnt ovan kan mätningen av hur lyckat ett system är bero på hur processerna i det dagliga arbetet har förbättrats, och detta sker inte utan att en mängd förändringar görs. (He & King, 2008) På grund av hotet som dessa förändringar utgör menar Kappelman & McLean (1991) att användarnas attityd gentemot systemet måste vara positivt för att ett projekt skall vara lyckat. Författarna beskriver denna del i sin modell som “user involvement” där de syftar till den psykologiska inställningen gentemot det nya systemet och menar på att båda delar behövs för att projekt skall vara lyckade. Varje enskild användare har olika prioriteringar och tycker därför att systemet är olika viktigt. Detta gör att attityderna mot ett system skiftar och därmed också relevansen användarna känner att systemet har för dem. (Kappelman & McLean, 1991)

Bailey & Nadler (1979) skriver om hur viktigt det är att ta reda på exakt vad det är användaren vill ha och hur detta kan göras genom att involvera användarna i processen. Att endast fråga användarna vilket system de är ute efter ger inte rätt bild av det resultat som användarna egentligen vill ha. Som nämnt i tidigare delkapitel (2.1 Agile) uppkommer det ofta förändringar sent i utvecklingsstadiet eftersom användare och kund inte alltid vet vad det är de vill ha. Det är först när användarna får se och testa, det som de frågat efter, som de kan svara på huruvida de verkligen vill ha och behöver funktionen eller inte. Denna kommunikation kan uppkomma när användare involveras och användarnas attityd mot systemet blir mer positiv, vilket därmed kan leda till ett lyckat resultat. (Bailey & Nadler, 1979; Kappelman & McLean, 1991; Richard & Bolander, 1978; He & King, 2008)

Begreppens användning

Författarna använder även termen “user involvement” för att beskriva användarmedverkan och enligt dem leder “user involvement” till “user acceptans”. Detta innebär att författarna i enlighet med tidigare källor anser att genom att involvera användarna i utvecklingen kommer det att leda till en bättre uppfattning av det nya systemet. (Bailey & Nadler, 1979) Detta i sin tur kommer resultera i att användarna accepterar och använder systemet när det väl blivit implementerat och kan därmed räknas som ett lyckat projekt i enlighet med att användarna är nöjda med det nya systemet (He & King, 2008).

Begreppen “user participation” och “user involvement” används ofta och med svaga skillnader även om de i huvudsak verkar ha samma betydelse. Det finns ingen regel som klart och tydligt säger vad de båda begreppen innebär och därför är det lätt att det uppstår missförstånd från den ena artikeln till den andra. Det finns däremot olika sätt beskrivet för hur utvecklare kan få användare involverade i processerna för att säkerställa delaktighet och i slutändan användarmedverkan för utformning och utvecklingen av IS-system.

Sammanfattning

Det finns egentligen ingenting som säger att bara för att det finns en hög grad av användarmedverkan så kommer IS-systemet att bli bättre, däremot är sannolikheten för detta högre än om användare inte involveras i utvecklingen. Det finns givetvis negativa aspekter med att involvera användarna i processen och den största aspekten är att det tar tid. Det kommer att ta längre tid ju mer involverade användarna är i utvecklingen och processerna. Detta kommer att resultera i förändringar som också kommer att påverka schemat vilken i sin tur kommer att ha påverkan på budgeten.

En annan nackdel är att kundens organisation inte alltid är villiga att låta sina anställda avsätta tid för att vara delaktiga i utvecklingen, vilket kan begränsa till hur stor del användarna kan vara med i processerna, oavsett utvecklarnas önskemål. Det finns alltså negativa aspekter kring att involvera användarna också, samt begränsningar som utvecklare eller användare inte alltid själv har kontroll över. Däremot talar forskare oftast för användarmedverkan trots dessa negativa effekter som det kan ha. (Kappelman & McLean, 1991; Barki & Hartwick, 1989; He & King, 2008; Richard & Bolander, 1978)

Det är viktigt att ha både de positiva och negativa aspekterna i åtanke vid diskussion om användarmedverkan och vilka förhållningssätt det finns för att involvera användare. Några av dessa förhållningssätt tar vi upp i följande avsnitt där vi också påvisar hur dessa införlivas och används i Scrum.

2.3.3 Förhållningssätt

I avsnitten ovan har vi beskrivit fördelar respektive nackdelar med att involvera användare, dock står det inget om hur den här involveringen ska ske. Mumford (1995) tar upp tre förhållningssätt för hur utvecklare kan involvera användaren i projektet. Dessa är; samförstånd, representativ och konsultativ (Mumford, 1995). Dessa kan i sin tur bli kopplade till de olika aktiviteterna, artefakterna och rollerna som Scrum består av. Scrum är sedan tidigare delkapitel kopplat till de agila värderingarna och principerna.

Samförstånd

Samförstånd är den högsta graden av de tre förhållningssätten och innebär att alla slutanvändare ska vara med i processen (Mumford, 1995). Detta kommer att ta mycket längre tid, vilket märks särskilt vid stora projekt. Alla slutanvändare kommer inte att vara med i hela processen utan endast vid utvecklingen av de funktioner som påverkar deras arbete. För att samarbetet ska fungera med flertalet personer involverade föreslår Mumford (1995) workshops där alla som blir påverkade, av den funktionen som utvecklarna ska designa, är med och bidrar med sina åsikter.

Vid slutet av en sprint i Scrum går scrumteamet igenom vilka delmål som har uppnåtts under sprinten och vilka som ska behandlas under nästa sprint. De användare som påverkas av

resultatet är med på mötet, vilket påminner starkt om förhållningssättet samförstånd. Dock påminner själva strukturen på mötet om representativ delaktighet, med tanke på hur alla involverade får vara med och påverka processen, vilken definieras nedan. (Mumford, 1995)

Representativ

Här får användarna vara med och påverka i processen. Detta sker genom att en eller ett par användare väljs ut och får agera representanter för de övriga användarna. Deras input och idéer tas i beräkning och en gemensam lösning tas oftast fram. Det är de personer som har blivit utvalda att vara med i processen som har till uppgift att se till att systemet representerar slutanvändarnas behov och önskemål. Författaren menar att olika avdelningar inom företaget har olika förväntningar på det nya eller förbättrade systemet. Det är i det representativa förhållningssättet av användarmedverkan som alla de grupperna kan få säga sitt. Dock ska det här förhållningssättet inte blandas ihop med samförstånd, som innebär att alla ska vara med, då representativ innebär att få utvalda personer representerar alla slutanvändare. (Mumford, 1995)

Som nämnts ovan används den här indelningen av Mumford (1995) inom Scrum vid möten vid varje avslutad sprint. Det blir en blandning av samförstånd och representativt beroende på hur mötet analyseras. Det är viktigt att alla användare är med (samförstånd) men det är också viktigt att alla får säga sitt och komma med förslag när delmålen för nästa Sprint diskuteras (representativt). När rollen som produktägare faller på kunden, är det kunden som representerar företaget och se till att alla idéer och åsikter kommer fram i produktbackloggen (Singh & Soumyadipta, 2012).

Konsultativ

Detta är den lägsta graden av användarmedverkan och användarna är inte involverade i själva processen. De ger sin input till projektet men det är utvecklarna själva som kan bestämma huruvida användarnas input ska ha inverkan på projektet eller inte. Utefter vad författaren beskriver används den här typen av användarmedverkan mestadels vid projektets strategiska planering. (Mumford, 1995)

Vid både produktbackloggen och sprintbackloggen som finns i Scrum är det produktägaren respektive utvecklingsteamet som ansvarar för att skriva i dessa och ingen annan än dem har tillåtelse att skriva i dem (Singh & Soumyadipta, 2012). Dock kan de ta råd från resterande i omgivningen, både av konsulter och av kunder, men de är inte tvingade att ta med dessa råd i loggen. Detta liknar Mumfords (1995) beskrivande av hur användaren kan involveras konsultativt i ett projekt. I Scrum-projekt är det inte endast användarna som kan rådfrågas utan det kan gå åt båda hållen.

Sammanfattning

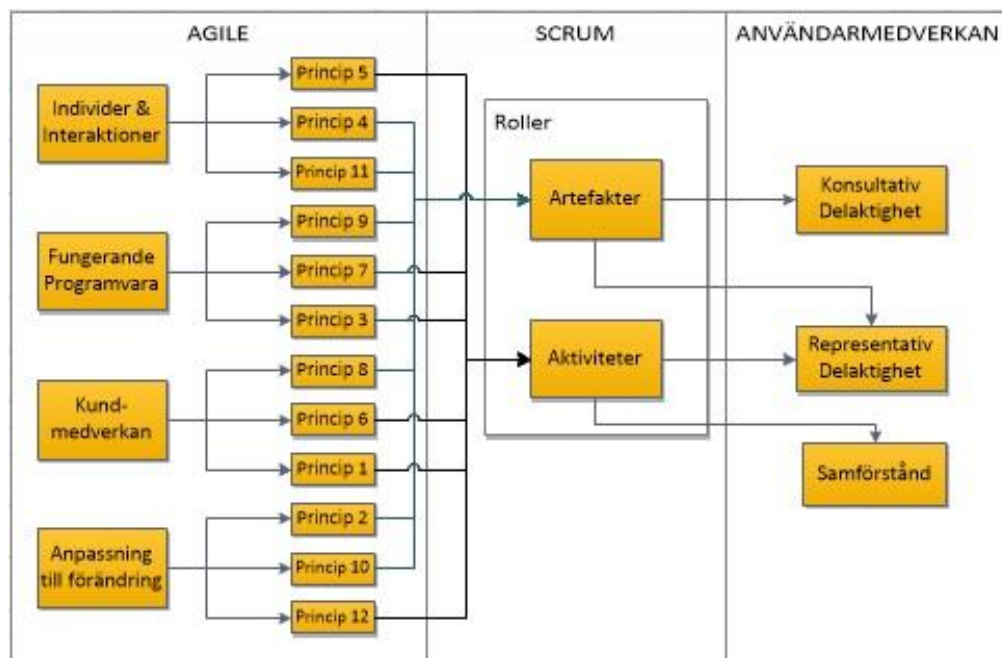
Man kan hitta Mumfords (1995) tre förhållningssätt: samförstånd, representativ och konsultativ i både scrumteamet och själva arbetet som teamet utför. Inom Scrum finns det inget projekt som

endast använder den ena av indelningarna till användarmedverkan, utan det är genom att ta det bästa från varje del som projektet kan uppnå högre kvalitet och resultat.

Utöver detta tar Mumford (1995) även upp att kommunikationen inom de olika indelningarna måste fungera. Ifall ett projekt använder sig av den representiva typen men utvecklarna och användarna inte klarar av att kommunicera kommer de idéer och förslag som användarna har inte nå fram till utvecklarna.

2.4 Undersökningsmodell

I vår undersökningsmodell nedan visar vi kopplingen mellan Agile, Scrum och Användarmedverkan. Detta ämnesområde, Användarmedverkan, är det som är i fokus genom vår uppsats då vi vill få fram vilka av dessa förhållningssätt som generellt anses bör tillämpas i framtiden. Det är inom detta förhållningssätt vi sedan vill identifiera vilka faktorer som bör tas i beaktning vid användarmedverkan.



Tabell 2.1: Undersökningsmodell

Den här undersökningsmodellen kopplar samman de tre ämnesområden som teorikapitlet bygger på: Agile, Scrum och Användarmedverkan. Först är det kopplingen mellan värderingarna och principerna inom Agile, vilka sedan kopplas till Scrum. Därefter kopplas Scrum till de tre förhållningssätten, vilka är i fokus för vår undersökning. Varje område i modellen har de byggstenar som vi tagit upp i respektive kapitel:

- Agile
 - 4 Värderingar
 - 12 Principer
- Scrum
 - Roller
 - Aktiviteter
 - Sprint
 - Sprintmål
 - Sprintgranskning etc.
 - Artefakter
 - Produktbacklogg
 - Sprintbacklogg
- Användarmedverkan
 - Konsultativ
 - Representativ
 - Samförstånd

Agile har värderingarna och principerna. Scrum har roller vilket bygger upp; artefakter och aktiviteter. Användarmedverkan har tre typer av förhållningssätt; konsultativ, representativ och samförstånd.

Vi har utifrån litteraturen dragit våra egna kopplingar mellan vilken princip som tillhör vilken värdering inom Agile. Principerna i vår modell står inte i nummerordning av den orsaken, utan de står i ordningen som de är kopplade till värderingarna. När vi gjorde kopplingarna undersökte vi de definitioner som stod skrivet om principerna, exempelvis handlar princip 5 om hur individer ska få de stöd som krävs för att de ska kunna genomföra arbetet. Detta anser vi vara starkt kopplat till den första värderingen som står för *individer och interaktioner*. Princip 6, som handlar om att kommunikation bör ske ansikte mot ansikte, hade vi svårast att placera ut då vi ansåg att innebörden av den principen kunde tolkas att tillhöra både värdering 1 och 3. Princip 6 behandlar kommunikation mellan individer och därför valde vi att placera den i värdering 3, *kundmedverkan*, vilket omfattar allt som har med interaktionen med kunden inklusive kommunikation att göra, istället för den första värderingen som fokuserar på den enskilda individen.

De tolv principerna har vi vidare kopplat till nästa steg som är Scrum. Inom detta steg finns två delar som principerna är kopplade till och dessa är; artefakter och aktiviteter. Orsaken att principerna inte kopplas direkt till de roller som vi presenterat i Scrum-kapitlet är att dessa finns inom och bygger upp artefakterna och aktiviteterna. Princip 12, som handlar om att teamet med jämna mellanrum ska reflektera över arbetet som de utfört, anser vi är starkt kopplat till aktiviteten sprintgranskning där teamet efter varje sprint går igenom arbetet som utförts och hur

nästa del ska genomföras. Flera av principerna är kopplade till artefakterna och en av kopplingarna som vi har gjort är mellan princip 2 och produktbackloggen. Principen innebär att förändrade krav ska välkomnas och som beskrivits tidigare är produktbackloggen en levande artefakt som kan förändras genom hela arbetet. Av de tolv principerna är det endast princip 7, framsteg mäts utifrån fungerande programvara, och 3, leverera fungerande programvara ofta, som är kopplad till både artefakt och aktivitet inom Scrum. Både princip 7 och 3 kan kopplas till aktiviteten sprint, då en fungerande del av systemet ska levereras till kunden i slutet av varje sprint. Sättet som produktbackloggen används kan också kopplas till de två principerna då det i loggen bestäms vilken del som ska utvecklas och levereras efter nästa sprint.

Scrum's artefakter och aktiviteter är därefter kopplade till Användarmedverkans tre typer av förhållningssätt. Då syns det att både artefakter och aktiviteter är kopplade till representativ delaktighet medan samförstånd endast är kopplad till aktiviteter och konsultativ delaktighet endast är kopplad till artefakter. Det är utvecklingsteamet och produktägaren som ansvarar för artefakterna, sprintbackloggen respektive produktbackloggen, men vi har dragit kopplingen att andra i teamet kan vara konsultativt delaktiga i utformningen av dessa, det vill säga de kan endast komma med förslag till förändring, inte kräva dem. Även representativ delaktighet är kopplat till artefakten produktbackloggen, ifall den här rollen har tillfallit kunden eftersom kunden då representerar resterande från företaget. Det är under aktiviteten sprintgranskning som scrumteamet och användare analyserar vad som gjorts under sprinten, som både samförstånd och representativ delaktighet kan kopplas in. Samförstånd för att det är alla personer inom scrumteamet som kommer att medverka och ge sina åsikter under mötet, men det är samtidigt representativt då personer från kund-sidan är med på mötet för att ge användarnas åsikt om systemet.

3 Undersökningsmetoder

I detta kapitel kommer vi att presentera valet av empiri, det vill säga hur vi har genomfört våra undersökningar samt vilka metoder vi har valt. Vidare kommer vi att utveckla detta genom att beskriva både för- och nackdelar med vald metod, samt kriterium för den urvalsprocess som har ägt rum vid val av enheter för de metoder som vi har använt oss av.

3.1 Val av empiri

Vi har valt att kombinera kvalitativa och kvantitativa undersökningar, vilket innebär att vi har haft intervjuer samt skickat ut enkäter. Anledningen till att vi ville ha kvantitativa undersökningar var för att vi ville få den generella uppfattningen som kunder och konsulter har om användarmedverkan i utformning av IS-system. Den kvalitativa undersökningen genomförde vi för att kunna gå djupare in på ämnet användarmedverkan och ta fram faktorer som är viktiga beståndsdelar som kunder och konsulter måste ha i beaktning vid användarmedverkan. (Jacobsen, 2002)

För den kvantitativa undersökningen har vi gjort två enkäter: en som är riktad mot kunder och en som är riktad mot konsulter. För kundenkäten har vi frågor och svarsalternativ som baseras på hur de upplever att de varit delaktiga i projektet men även hur de skulle vilja vara involverade i framtida projekt. Konsultenkäten skulle svara på vilka tekniker som de använde sig av för att säkerställa användarmedverkan, eller om de överhuvudtaget gjorde detta. De skulle även svara på om de anser att användare i framtiden skall involveras i IS-projekt och i så fall på vilket sätt. För att validera svaren från enkäterna ställdes kontrollfrågor där respondenterna fick svara på om de varit delaktiga i ett IS-projekt under det senaste året, samt för reliabiliteten har vi endast inkluderat de svar där respondenterna svarat jakande på kontrollfrågorna.

Den kvalitativa undersökningen kommer att ge oss båda perspektiven, kund och konsult, från samma projekt. Detta innebär att vi sökte upp ett projekt där konsulterna har använt sig av den agila metoden Scrum och bett att få intervjuer kunder och konsulter från detta projekt. På detta sätt kommer vi att få reda på hur de två parter har upplevt användarmedverkan inom samma projekt. Detta kan ge en djupare förståelse för hur kunder vill vara involverade och vilket förhållningssätt som kan användas för att lyckas med detta, samt hur konsulter anser att förhållningssätten fungerar. Vi har validerat vår data från intervjuerna genom att transkribera dem och skicka materialet till personerna som deltagit i intervjun för deras godkännande. För reliabiliteten har vi använt oss av inspelningar samt minnesanteckningar vilka sedan användes vid transkriberingen.

3.1.1 Kvantitativ undersökningsmetod

Vårt arbetssätt

I vårt fall valde vi att göra två enkäter, en som var riktad mot kunder av IS-projekt medan den andra var riktad till konsulter. Detta gjordes för att vi ville ha den allmänna uppfattningen om användarmedverkan från kundernas perspektiv, samt ville ha konsulternas perspektiv på användarmedverkan men också vilka utvecklingsmetoder som de har använt sig av i samband med de olika typer av användarmedverkan som blivit presenterade tidigare. Vidare beslutade vi oss för att skicka ut enkäterna via mail, vilket innebar att vi började med att söka upp kontaktinformation via Internet som vi sedan sparade i kund- eller konsultlistan beroende på företaget. Samtidigt som vi skapade dessa listor, för att kunna ha överblick över antalet men också för att spara det för att kunna skicka ut påminnelser, började vi formulera frågorna till de båda enkäterna. Vi var tvungna att under denna tid tänka på vilken grupp som enkäten skulle skickas till för att kunna formulera frågorna därefter. Vi var även väldigt noga med att formulera frågorna och svarsalternativen tydligt. Där vi såg att frågan kanske inte var tydlig försökte vi förbättra den genom att omformulera den eller lägga till en förklarande hjälptext till frågan eller svarsalternativet. Främst i enkäterna förstod vi vikten av att formulera frågorna väldigt specifikt då det var mer troligt att en person valde att inte svara på enkäten än att kontakta oss för att ta reda på hur en viss fråga skulle tolkas.

Innan enkäterna skickades ut till respektive grupp såg vi till att testa frågorna på utomstående personer för att kontrollera på vilket sätt som frågorna kunde tolkas samt om det fanns några frågor som var oklara. Först efter detta skickade vi ut enkäterna till de mailadresser som vi funnit via Internet. När vi sökte på Internet gick vi genom de företag som varit delaktiga på Lunds Universitets företagsdagar och kontrollerade att de arbetar med IS-system. Vi argumenterade för att alla företag i nuläget antagligen har någon form av IS-system på arbetsplatsen och därmed innebar det att kundföretagen kunde finnas i vilken bransch vi än kom att tänka på. Vidare beslutade vi oss för att söka oss till små (0-50 anställda) och medelstora företag (51-500 anställda) för att det då är lättare att komma i kontakt med Vd:n eller chefen direkt för att få svar. Konsultenkäterna uppgick till ett antal om 120 stycken där närmare hälften av dem var riktade till personer högre upp på företaget, vi bad dem skicka enkäterna vidare till sina anställda. Kundenkäten uppgick till runt 200 stycken. När enkäterna var utskickade till konsulter och kunder var allt vi kunde göra vänta på att få in svar. Genom att skicka ut påminnelser till våra företag fick vi in fler svar, och vi kunde därefter börja analysera de svar som vi fått in.

Enkätfrågornas utformning

Till enkäten som var riktad mot kunderna hade vi först och främst en kontrollfråga för att ta reda på ifall de hade genomfört en implementering av ett nytt system eller förändrat det nuvarande. Detta för att vara säkra på att svaren vi använder verkligen stämmer mot de krav vi har satt upp. Vi tog i fråga 7 reda på hur de var involverade i projektet, där vi som förslag gav de tre

förhållningssätten som finns representerade i delen om Användarmedverkan i vår undersökningsmodell. Fråga 8 till 10 undersökte användarnas attityd kring arbetet och den slutgiltiga produkten, vilket även detta är kopplat till den tredje delen, Användarmedverkan, i undersökningsmodellen. Fråga 11 gav svar på om projektet hade möten under utvecklingsprocessen, vilket i så fall skulle överensstämma med den första delen i undersökningsmodellen, Agile. De tre sista frågorna (12-14) gav svar på kundens attityd kring dennes roll i projektet och framtida projekt, vilken är den tredje delen i undersökningsmodellen. (Bilaga B1)

Enkätfrågorna till konsulten var lite fler då vi ansåg att de troligen hade mer information om projektet de medverkat i. Fråga 5-8 tog reda på bakgrundsinformation till projektet, bland annat hur stort det var och vilken roll konsulten hade. I fråga 9 har vi fått svar på hur kunden var involverad i projektet, vilket är kopplat till den tredje delen i undersökningsmodellen, i Användarmedverkan. Genom fråga 10-13 undersökte hur mycket makt kunderna hade i projekten, dessa frågor är kopplade till den första delen i utvecklingsmodellen, Agile. Frågorna 14 och 15 kan kopplas till både Agile och Användarmedverkan i undersökningsmodellen eftersom det handlar om ändringar vilka, enligt Agile, skall välkomnas samt till hur stor del som hänsyn togs till användares åsikter i enlighet med Användarmedverkan. Fråga 16-18 gav en indikation om resultatet av projektet och orsaken bakom detta, det vill säga huruvida användarmedverkan har varit en bidragande faktor till resultatet. De två sista frågorna (20-21) gav svar på konsultens attityd kring användarmedverkan i framtida projekt. (Bilaga B2)

Enkät svar

Av enkäten som skickades till kunderna fick vi svar från många som påtalade att de inte ansåg sig ha den kompetens som vi sökte efter och därmed inte ansåg att det var rätt att svara på enkäten då detta skulle kunna leda till felaktig data. Trots detta har vi insett att av de 23 svar vi fått in på denna enkät är det 12 som har hög relevans då dessa är de som fått implementerat eller förändrat ett nytt system det senaste året. Av de övriga 11 svaren var det ett svar som vi fått in som inte kan användas men de övriga 10 svaren är relevanta för att veta hur kunder skulle vilja vara involverade i framtida projekt, vilket är ett av syftena med denna enkätundersökning.

För enkäten som skickades ut till konsulter har vi fått in 35 svar från olika konsultföretag, varvid några företag hört av sig och påtalat att de anser det vara en intressant undersökning medan några svarat att de inte anser sig vara kvalificerade för att svara. Antagligen då de inte riktigt förstått vad det var vi var ute efter eller att de helt enkelt inte var intresserade. Av dessa 35 svar som vi fått in var det 2 svar som vi inte var helt säkra på, detta för att respondenten säger emot sig själv i enkäten vid två olika frågor. På grund av detta har vi beslutat att bortse från de svaren gällande användarmedverkan, då motsägelsen infinner sig inom det ämnet, och endast inkluderat de svar, från dessa två respondenter, som inte kretsar kring användarmedverkan.

Kritik

Vi var medvetna om att vi inte kunde kontrollera huruvida respondenterna talat sanning i sina enkätsvar, varvid det är möjligt att våra resultat inte visar exakt hur det sett ut i respondenternas projekt. Vi var också medvetna om att vi inte kan dra definitiva slutsatser baserade på de få inkomna svar, för att göra detta hade det krävts en större omfattning i undersökningen. Det vi såg som ett problem med en kvantitativ undersökning i form av enkäter var risken att vi skulle få för mycket bortfall. Vilket skulle innebära att personer antingen inte svarar på enkäten eller att svaren inte är relevanta. Detta speciellt då vi inser svårigheter vid att få enheter för intervju med tanke på det kriterium som finns för att vi ska kunna genomföra intervjun. En etisk aspekt som vi kom fram till med enkäterna är att vi valde att inte presentera bakgrundsinformation som respondenterna avgett, vilken vi använde för att validera svaren. Detta innebär att företag och den roll som personerna har är anonyma i den här uppsatsen. Trots dessa problem och svårigheter har vi valt att göra både kvantitativ och kvalitativ undersökning på grund av att vi hoppas kunna påvisa det generella kring ämnet men också hur de olika parterna i ett projekt har uppfattat användarmedverkan.

3.1.2 Kvalitativ undersökningsmetod

Vårt arbetssätt

I vårt fall kanske en kvalitativ undersökning inte var det bästa eftersom vi har en klar problemformulering, men däremot ville vi samtidigt undersöka hur individer har tolkat och förstått användarmedverkan i ett IS-projekt som är avslutat. För att kunna genomföra våra intervjuer har vi tagit kontakt med ett flertal konsultföretag i Skåne, både genom mail och telefon, för att finna ett projekt där både konsult och kund var villiga att ställa upp på intervju. Vårt huvudsakliga mål var att ha ansikte-mot-ansikte intervjuer men där detta inte var genomförbart hade vi istället telefonintervjuer.

Vi hade väldigt lång väntetid innan vi fick besked från konsulten ifall de kunde medverka eller inte, detta för att flera krav behövde uppnås för att kunna vara med i undersökningen och företagen kunde inte svara direkt ifall de kunde uppfylla dessa krav. Företaget måste ha arbetat med Scrum i projektet och vi behövde intervju från både kund och konsult. Vidare kriterier för den kvalitativa undersökningen var att de projekt vi fann ska vara någorlunda liknande i omfattning. Det informationsurval som beskrivs av Jacobsen (2002) är baserat på att vi sökte oss till de personer som kan ge god och riklig information om det ämne som vi undersöker, det vill säga personer som varit involverade i det IS-projekt som vi fått tillgång till.

Orsakerna till att företag inte kunde ställa upp var olika men två exempel är (1) företaget vi kontaktade var väldigt intresserade av vår rapport men de arbetade inte med Scrum, (2) företaget ville delta i vår undersökning men ingen av deras kunder hade möjlighet att delta i vår intervju. Eftersom vissa företag inte kunde svara direkt ifall de hade möjlighet att delta var vi tvungna att

vänta på svar och detta gjorde att undersökningen tog längre tid än vi förväntat oss. Vi borde ha börjat ta kontakt med konsultföretag tidigare i arbetet istället för att vänta tills enkäterna var färdigställda och ivägskickade.

Det var företaget som vi kontaktade som valde ut den kund som vi intervjuade. Det innebär att det var konsultföretaget som valde ut både kundföretaget och projektet som skulle medverka i vår undersökning. Vi inser att för att vårt resultat skulle ha blivit mer validerbart skulle vi själva ha letat upp ett projekt som använde sig av Scrum och tagit kontakt med både konsult och kund vid det projektet. På grund av att tiden som var avsatt till att skriva kandidatuppsatsen var begränsad valde vi att inte gå till väga på det sättet då vi upplevde att vi inte hade hunnit färdigställa uppsatsen i tid. De företag vi hade varit i kontakt med har uttryckt ett intresse av vår kandidatuppsats vilket vi upplever som mycket positivt. Det innebär att det finns ett intresse ute bland företag för det ämne uppsatsen handlar om, dock kan vi inte avgöra ifall detta intresse finns hos kundsidan också. Vid uppsatsens början var vår övertygelse att kund och konsult hade lika stort intresse av studien, men i efterhand kan vi inte vara lika säkra. Vi har inte haft direkt kontakt med de kunderna som tackat nej och kan därför inte med säkerhet säga orsaken bakom detta beslut. Dock är våra spekulationer att tidsbrist är en stor faktor, samt det faktum att det var ett avslutat projekt och kunden hade gått vidare.

Vi valde att skicka ut frågeguiden en dag tidigare än intervjun för att personen i fråga skulle kunna förbereda sig. Vi inser att detta gör att svaren vi får inte är direkta utan genomtänkta och orsaken till att vi valde att genomföra intervjuerna på det här sättet berodde på tidspressen. Både konsulterna och kunderna som vi har kommit i kontakt med hade inte tid att avsätta mer än en timme och genom att skicka ut frågorna i förhand var vår tanke att betänktetiden skulle komma att vara mindre och svaren mer detaljrika. Vi genomförde dessutom ett pilottest innan vi gick vidare till företagen för att på så sätt se om frågorna kunde feltolkas eller ifrågasättas.

Intervjufrågornas utformning

Till intervjuerna hade vi tagit fram två intervjuguider, en för kunderna och en för konsulterna, vilka finns presenterade i bilagorna B3 och B4. Till varje intervju ställdes följdfrågor i respons till vilka svar som personen gett, men själva grunden är uppbyggd kring de båda intervjuguiderna.

De fyra första frågorna som vi tog fram till kunden gav oss bakgrundsinformation till kundens roll på företaget och syftet med systemet som de har beställt av konsulterna. I fråga 5 tog vi reda på vilket sätt som de varit involverade, som sedan kopplades till tredje delen i undersökningsmodellen beroende på deras svar samt deras inställning till att ha varit involverade i projektet. Princip 2 i den agila delen i vår undersökningsmodell handlar om att konsulterna ska välkomna förändringar och fråga 6-7 undersökte hur kunderna uppfattar att konsulterna har lyssnat på deras åsikter och tagit dem i beaktning. Fråga 8 handlade om de haft kontinuerliga

möten med konsulterna, vilket även det kan kopplas den agila delen i vår undersökningsmodell. Fråga 9 kopplades till den andra delen i vår undersökningsmodell, Scrum, då vi tog reda på hur insatt kunden är i denna agila metod. Svaret på fråga 10 och 11 kopplade vi till både den första och den tredje delen i vår utvecklingsmodell, då vi fick svar på hur nöjda de är med systemet och hur deras processer förbättrats (den agila delen i undersökningsmodellen) och om de tror att användarmedverkan kan ha haft betydelse på detta. Fråga 12-13 kopplade vi till användarmedverkan då vi fick information om deras medverkan i projektet och deras åsikter kring detta. Fråga 14 var en öppen fråga och personen vi intervjuade fick själv avgöra vilken riktning svaret skulle ta. Vår tanke bakom detta var att få fram positiva eller negativa aspekter kring någon av de tre delarna i vår modell, utan att påverka kunden med en ledande fråga. Det var i fråga 15-16 som kunden fick svara på ifall de velat göra något annorlunda i projektet och hur de ansåg att användare bör vara involverade i framtida projekt utifrån de tre förhållningssätt som står i tredje delen i vår utvecklingsmodell.

Till konsulterna så gav de tre första frågorna oss bakgrundsinformation om personen vi intervjuade medan frågorna 4-7 gav oss bakgrundsinformation angående projektet. Fråga 8-11 var kopplade till den andra delen i vår utvecklingsmodell, Scrum, då det gav svar på vilken roll som konsulten haft och vilka artefakter och aktiviteter som de har använt sig av under projektets gång. Fråga 12-13 handlade om hur användarna har varit involverade i processen och vilka fördelar respektive nackdelar som konsulten såg med detta, vilket vi kopplade till Användarmedverkan i vår modell. Fråga 14 gav svar på hur stor makt användarna hade i projektet, vilket kopplades till den första delen i undersökningsmodellen, Agile. Fråga 15 var en blandning av Agile och Användarmedverkan i undersökningsmodellen där vi fick svar på hur resultatet har blivit och ifall användarmedverkan har påverkat resultatet. Den sista frågan var helt riktad mot användarmedverkan då konsulten fick säga sin åsikt om hur denne anser att användare bör involveras i framtida projekt.

Kritik

Nackdelar som vi såg med kvalitativa undersökningar i form av intervjuer var att det oftast tar lång tid. På grund av att vi behövde ha godkännande från både kund och konsult från samma projekt var vi medvetna om att det kunde finnas svårigheter med att finna enheter som var villiga att ställa upp. Därefter tillkom intervjuer på ca en timmes tid, för att sedan lägga ytterligare timmar på transkribering för att vi skulle kunna presentera och analysera de svar vi fått fram. Trots att det var tidskrävande ansåg vi ändå att det värt att genomföra eftersom vi var säkra på att vi skulle få rik information från de enheter vi intervjuade, vilka vi sedan skulle kunna grunda våra slutsatser ifrån. Vi är medvetna om att den information vi fått från intervjuerna inte nödvändigtvis representerar den generella åsikten från de båda företagen. En etisk aspekt som vi har tagit hänsyn till är anonymitet. Företagen får själv avgöra om de ska vara anonyma i uppsatsen eller inte. Ifall exempelvis konsulten i projektet beslutar att vara anonym så kommer även kunden i det projektet att bli anonym, detta för att skydda den part som inte vill att deras

namn ska stå med i uppsatsen. Genom hela uppsatsen kommer alla personer som deltagit i någon form av intervju benämnas med en förkortning som vi tilldelat dem, till exempel A1. Vi vill även upplysa om att vi kommer använda ”han” eller ”honom” genom uppsatsen oavsett kön.

4 Redovisning av resultat

I detta kapitel kommer vi att presentera de svar vi har fått utifrån de två enkäter som vi har distribuerat, vi kommer även gå igenom intervjuerna som vi har genomfört med kunder och konsulter inom samma projekt. Dessa resultat kommer sedan i nästa kapitel analyseras och diskuteras för att därefter sammanfattas i slutsatsen.

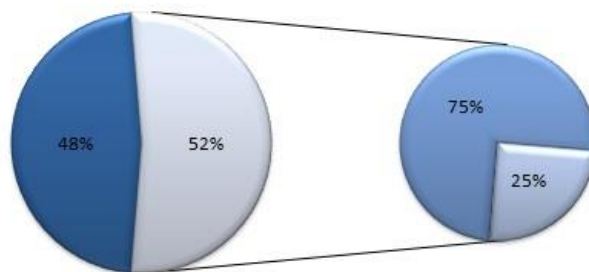
4.1 Kvantitativ undersökning

För den kvantitativa undersökningen skickade vi ut två enkäter, en enkät som var riktad mot kunder samt en som var riktad mot konsulter. Kundenkäten sändes till 200 små till medelstora företag (0-50 respektive 50-500 anställda) medan konsultenkäten skickades ut till ca 120 konsulter. Ungefär hälften av konsultenkäterna distribuerades direkt till konsulter medan andra halvan skickades till Vd:n eller konsultchefen för företaget där vi bad dem att vidarebefodra till sina konsulter.

4.1.1 Kund

Av de 200 kundenkäter som skickades ut fick vi 23 svar, varav ett av dessa svar inte kunde användas överhuvudtaget.

Kontrollfrågor



Figur 4.1: Involvering vid implementering av ett system

Det var 52% av respondenterna som svarade att de implementerat ett nytt system eller förändrat ett system under det senaste året. Av dessa var det 75% som svarade att de hade varit involverade i utvecklingen, medan 25% svarade att de inte varit involverade, se figur 4.1.

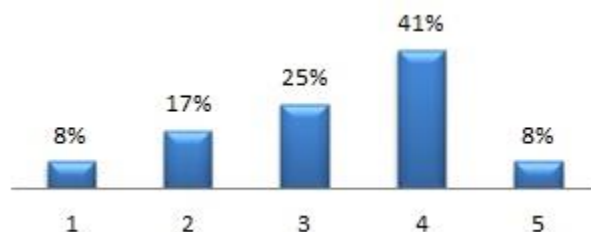
Deltagande

Av de respondenter som svarade att de hade varit involverade i utvecklingen av systemet var det majoriteten som varit representativt delaktiga eller att kunderna fått uppleva alla tre förhållningssätt (figur 4.2). Av detta kan vi dra slutsatsen att det är övergripande representativt deltagande som har använts i projekt under det senaste året för att involvera användare.



Figur 4.2: Hur användare varit involverade

Makt att förändra

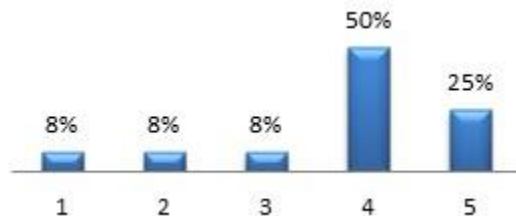


Figur 4.3: Uppfattning av användares makt i en skala 1-5

Nästa fråga som ställdes var huruvida respondenterna ansåg sig ha någon makt att förändra systemet efter sina behov på en skala mellan 1-5, där 1 representerade att de hade väldigt liten påverkan medan 5 representerade att de hade mycket makt för att påverka systemet, se figur 4.3.

Av de som svarade var det i huvudsak de som inte varit involverade i projektet som ansåg att de inte haft någon makt alls, eller bara väldigt lite, för att påverka systemet. Av de som varit involverade visade det sig att de respondenter som varit involverade konsultativt, endast eller i samband med representativt, även kände att de haft väldigt liten makt att påverka systemet. Majoriteten av de som känt att de haft stor makt att förändra systemet var i huvudsak de som varit involverade representativt eller i samförstånd med utvecklarna.

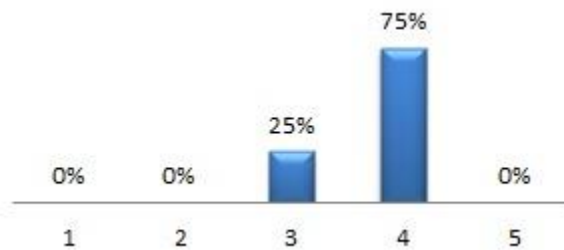
Hänsyn av åsikter



Figur 4.4: Hur användare upplevt att konsult tagit hänsyn till deras åsikter i en skala 1-5

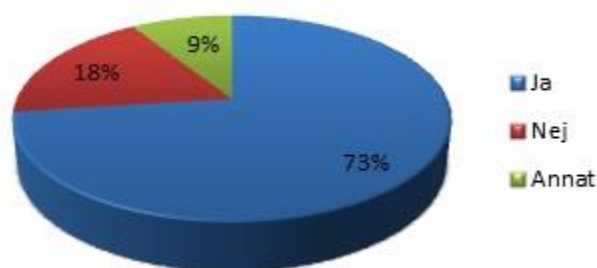
Följande fråga var hur respondenterna upplevt att utvecklarna tagit hänsyn till deras åsikter, återigen i en skala mellan 1-5, se figur 4.4. De svar som varit väldigt negativa kom från de respondenter som inte varit involverade alls i utvecklingen, medan de övriga 75% som gav väldigt positivt svar på att utvecklarna lyssnat på dem var de respondenter som varit involverade.

Resultat & Utveckling



Figur 4.5: Hur upplevs resultatet i en skala 1-5

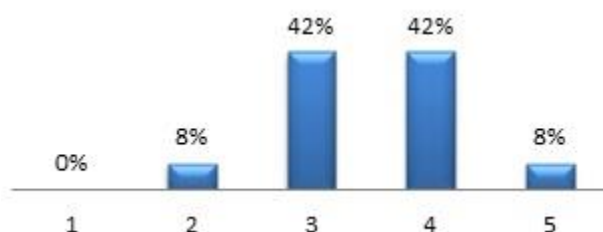
Trots detta visade det sig att även om de svarat att utvecklarna inte tagit hänsyn till deras åsikter hade majoriteten av respondenterna en positiv syn på det nya systemet (figur 4.5).



Figur 4.6: Kontinuerliga möten med konsulterna

Vidare frågade vi om de hade haft kontinuerliga möten med utvecklarna under utvecklingen där majoriteten svarade jakande (figur 4.6). Detta kan ha en stark koppling till tidigare resultat där majoriteten av respondenterna ansåg att konsulterna tagit hänsyn till deras åsikter.

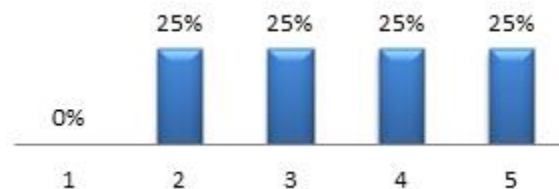
Påverkan av deltagande



Figur 4.7: Användarnas påverkan på resultatet i en skala 1-5

Vidare ställdes frågan till hur stor del som de ansåg sig ha blivit påverkade av att ha varit involverade i utvecklingen på en skala mellan 1-5, det vill säga om deras inställning till systemet påverkats av den roll de haft i utvecklingen, se figur 4.7. Majoriteten fördelades jämnt mellan positivt (4) och varken eller (3), vilket kan ha påverkats av till hur stor grad respondenterna var involverade.

Påstående

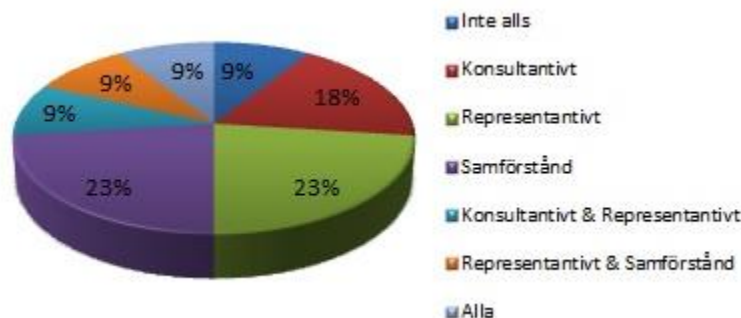


Figur 4.8: Huruvida användarna håller med om ett påstående i en skala 1-5

Den näst sista frågan var ett påstående där respondenterna skulle, på en skala mellan 1-5, svara på huruvida de instämmer helt eller inte alls. Påståendet sade att systemet hade blivit bättre mottaget om det funnits en högre grad av användarmedverkan i utvecklingen, där vi fick en jämn fördelning på 2-5, se figur 4.8.

Framtida involvering

Den sista fråga som respondenterna skulle svara på var hur de skulle vilja bli involverade i framtiden, där de än en gång fick välja mellan de tre typer av användarmedverkan, samt om de inte alls vill vara involverade i framtiden. För detta resultat väger vi in även de svar vi fått från de 10 som inte kunde räknas in tidigare då de varken hade implementerat eller förändrat ett nytt system under det senaste året och inte heller varit involverade på något sätt, se figur 4.9.



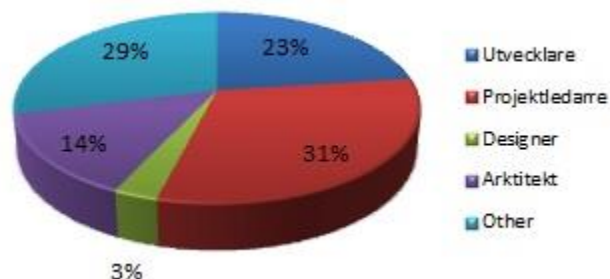
Figur 4.9: Hur användarna vill vara involverade i framtiden

4.1.2 Konsult

Av de 120 enkäter som skickades ut till konsulter fick vi 35 svar.

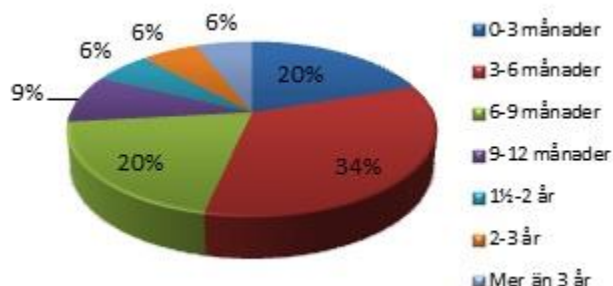
Roll

I det senaste projektet som konsulterna medverkat i var majoriteten projektledare, se figur 4.10. Ett flertal hade valt att kryssa i alternativet ”Other” och skrivit ut sin roll i projektet, vilka bland annat var leveransansvarig, applikationskonsult och kundansvarig.



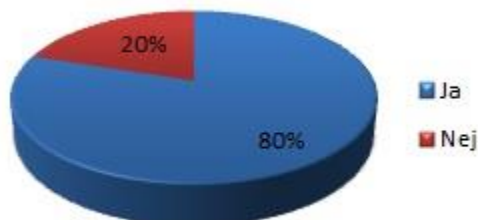
Figur 4.10: Vilken roll konsulten haft i projektet

Schema & Tidigare erfarenhet



Figur 4.11: Hur lång tid projektet tog att slutföra

Vi ställde frågor kring tidsintervallet i det senaste projektet som konsulten medverkat i och fick varierade svar, se figur 4.11. Majoriteten valde 3-6 månader, men även alternativet 0-3 månader och 6-9 månader fick en hög svarskvot jämfört med resterande alternativ.

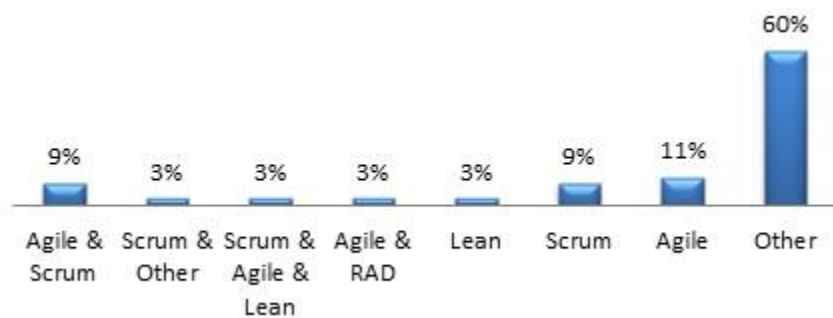


Figur 4.12: Medverkan i liknande projekt tidigare

Vi frågade även om de arbetat med liknande projekt tidigare, där majoriteten svarade jakande, se figur 4.12.

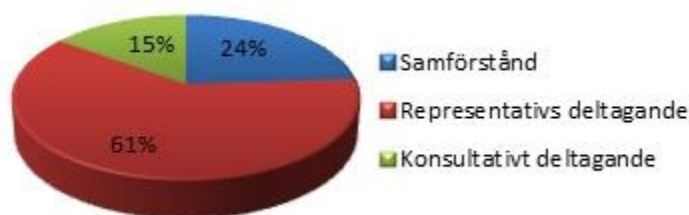
Utvecklingsmetod

Av de svarsalternativ som fanns utskrivna var Agile och Scrum de utvecklingsmetoder som flest använt enskilt och inte kombinerat med andra metoder (figur 4.13). Tillsammans har Agile och Scrum 29% av svaren och då är inte de andra kombinationerna med Scrum respektive Agile medräknade. De flesta av konsulterna hade svarat "Other" som svarsalternativ då de inte använde några av de förslagen som vi ställt fram. Istället angav vissa av konsulterna deras företags egna framställda utvecklingsmetod, vilka vi inte kan skriva ut på grund av anonymitet.



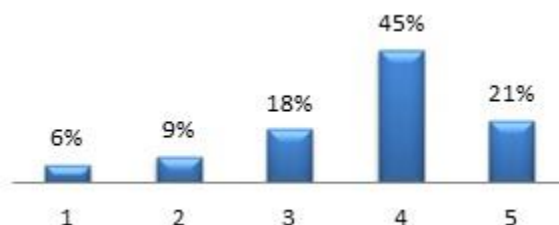
Figur 4.13: Vilken utvecklingsmetod de använde

Användarmedverkan



Figur 4.14: Hur användarna involverades

På grund av att två personer har svarat motsägelsefullt i sina enkäter kan vi inte använda deras svar som handlar om användarmedverkan. Utifrån de 33 svar som blir kvar kan vi räkna ut att majoriteten av konsulterna angav att kunden varit representativt involverade i utvecklingsprocessen, se figur 4.14.

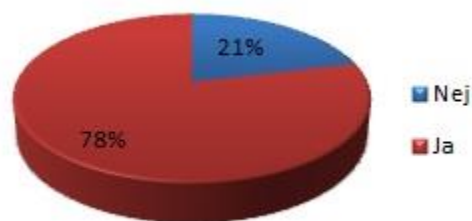


Figur 4.15: Till hur stor grad var användare involverade i en skala 1-5

Konsulterna angav också hur stor del som användarna fått vara delaktig i utvecklingen på en skala 1-5, se figur 4.15. Av de 33 svaren har den totala majoriteten av dem valt 4-5 på skalan, vilket visar att majoriteten av de projekten som konsulterna har refererat till har haft väldigt hög involvering av användarna.

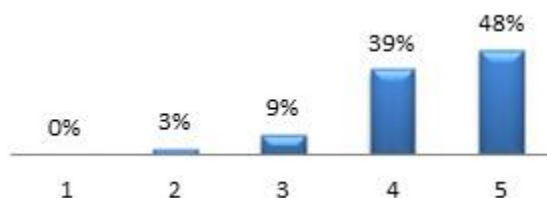
Makt att förändra

Nästa fråga om användarmedverkan handlar om huruvida användaren kunde förändra systemet, det vill säga om kunden hade makt att förändra systemet under utvecklingen, se figur 4.16. Majoriteten av konsulterna svarade att användaren hade makt och att det framförallt var funktionerna i utvecklingen som kunde förändras. Användaren hade även makt att förändra utseendet på systemet och göra anpassningar utefter syftet med projektet.



Figur 4.16: Om användare hade makt att förändra systemet

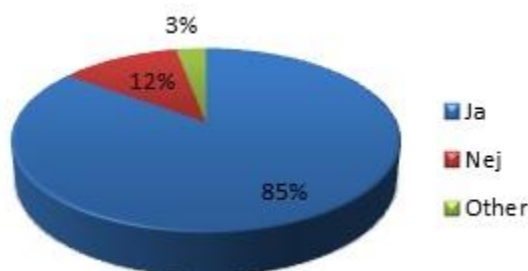
Tagen hänsyn



Figur 4.17: Till hur stor grad åhörde konsulterna användarnas åsikter i en skala 1-5

Nästa fråga handlade också om användarna, nämligen hur stor utsträckning som konsulterna lyssnade på användarnas åsikter där konsulterna kunde välja på en skala mellan 1-5, se figur 4.17. Precis som under rubriken Användarmedverkan är det den totala majoriteten av konsulterna som har valt över medel på skalan (4-5) vilket visar att konsulterna lyssnade på användarnas idéer och synpunkter. Vidare frågade vi hur de tog hänsyn till användarnas idéer ifall de var alltför omväldigande att implementera, vilket gav spridda svar som sträckte sig mellan att hitta en lösning till den idé som användaren har kommit med till att ge avslag och inte implementera ideén.

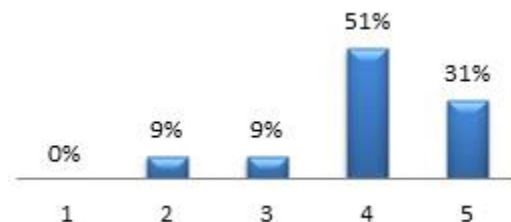
Effekt av användarmedverkan



Figur 4.18: Hade användarmedverkan effekt på resultatet

De två sista frågorna som handlade om användarmedverkan kretsade kring huruvida användarmedverkan haft en effekt på resultatet av projektet, se figur 4.18, och om konsulterna kunde ge exempel på detta. Kommentarer om varför användarmedverkan har haft påverkan på resultatet handlade om att det ökar användarvänligheten, att det är användarna som vet vilket system som behövs i företaget och konsulterna annars färdigställt ett system som inte kommer att användas.

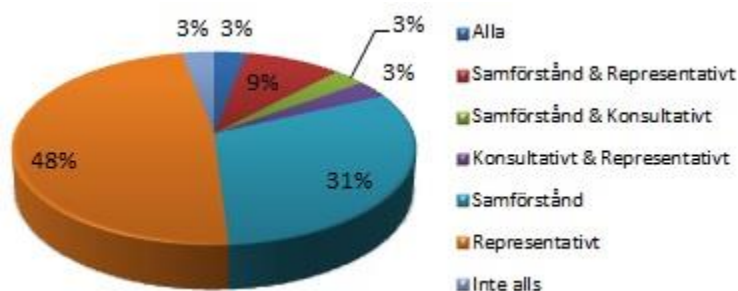
Resultat



Figur 4.19: Hur lyckat resultatet blev i en skala 1-5

Frågorna som följer anser vi inte var kopplade till användarmedverkan och kommer därför att räkna med de två svar som tidigare bortfallit. Vi frågade konsulterna ifall de ansåg att projektet som de genomfört fick ett lyckat resultat, där de kunde välja på en skala 1-5, se figur 4.19. Precis som i tidigare skalor ligger majoriteten av svaren över medel vilket visar att av de konsulterna som svarat på enkäten tillsammans hade fler lyckade projekt än mindre lyckade.

Framtida deltagande

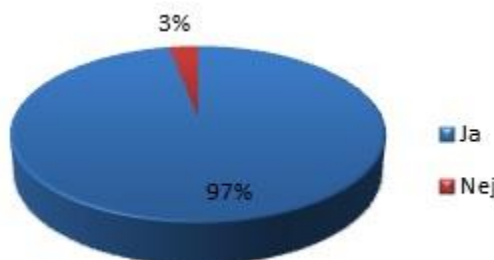


Figur 4.20: Hur användare ska vara involverade i framtida projekt

I fråga 20 frågade vi konsulterna om hur de anser att användare ska involveras i framtida projekt och de fick möjlighet att kryssa i flera alternativ, se figur 4.20. Representativ delaktighet utan att kombineras med något av de andra alternativen var det som majoriteten valde, dock kom samförstånd inte långt efter. Det innebär att ingen av konsulterna ansåg att konsultativ delaktighet skulle användas allena, utan det var endast genom att kombinera den med antingen samförstånd eller representativ delaktighet som den kunde användas.

Involvering av användare

I den sista frågan fick konsulterna svara på ifall de ansåg att användare skulle involveras i utvecklingen av systemet och majoriteten av konsulterna ansåg att användarna bör involveras i framtida projekt (figur 4.21).



Figur 4.21: Ska användare involveras i framtiden

4.2 Kvalitativ undersökning

I detta delkapitel presenteras sammanfattningar av de fyra intervjuer som vi har genomfört. Intervjuerna i sin helhet finns i bilaga B5-B8.

4.2.1 Projektbeskrivning

Projektet gick ut på att överföra ett fungerande system till mobila enheter för en kund inom service- och entreprenadbranschen. Kort sagt innebär det att projektet resulterade i en applikation som projektledare och montörer kan ladda ned till sina mobila enheter för att avrapportera och föra in timmar samt material som de använt. Dessa uppgifter ligger sedan som underlag för fakturering, vilken sköts av projektledare eller administrationen. Systemet är klart och håller just nu på att rullas ut i verksamheten för att börja användas.

4.2.2 Kund

Personen, K1, som vi har intervjuat hos kunden har arbetat på företaget i 5 års tid och hans officiella roll är projektledare på IT-avdelningen. Detta är hans tredje arbete och inför varje nytt arbete har han fått genomgå en kompetensutbildning och i detta projekt har han haft rollen som produktägare och beställare.

Agile

Det fungerar inte längre att använda sig av de traditionella systemutvecklingsmetoderna: att ge en kravspecifikation till ett utvecklingsföretag och sedan vänta ett halvår innan de får det nya systemet. Under tiden som kunden väntar på den färdiga "lådan", själva systemet, är det mycket sannolikt att kundens omgivning förändras vilket kan leda till att vissa funktioner som blivit begärda inte längre är relevanta. De traditionella metoderna tillåter dock inga förändringar i kravspecifikationen när den väl mottagits av utvecklingsföretaget.

Denna insikt hade kunden för 5-6 år sedan varvid de sedan dess har vänt sig till de agila metoderna, mer specifikt Scrum. Detta eftersom de förstått fördelarna med att få vara delaktiga i utvecklingen samt för att de agila metoderna förespråkar anpassning till förändringar, och att vända dessa förändringar till kundens fördel. Ännu en fördel var kontinuerlig återkoppling mellan kund och konsult.

Scrum

Anledningen till att kunden valde konsultföretaget var på grund av att de använder sig av den agila metoden Scrum. Denna metod har, som nämnts tidigare, ett antal fördelar som låg som grund till valet av utvecklingsföretag för kunden.

Något som K1 såg som positivt var användandet av prototyper, där konsulterna ritat upp deras syn av systemet och hur det skulle kunna fungera vilket gav användarna något att gå på. Att kunna få titta på en prototyp gör att användarna lättare kan föreställa sig systemet än om de bara skulle få frågan om hur kunden skulle vilja att systemet ska fungera i framtiden.

K1 hade Scrum-rollen produktägare, detta innebär att han hade ansvaret för att den slutgiltiga produkten, själva systemet, blir vad kunden har tänkt sig. Det har även varit hans uppgift att hålla koll på produktbackloggen samt att, inför varje möte i slutet av sprinten, åka runt till intressenter för att gå igenom produktbackloggen. Denna logg innehåller alla funktioner som systemet skall inneha numrerat efter prioriteringar, där de viktigaste funktionerna finns högre upp i listan. Vissa av dessa prioriteringar har, efter att kunden fått se och testa andra delar, blivit flyttade eftersom de har upptäckt att vissa funktioner har högre eller mindre prioritering än vad de först trott. Vid dessa möten går de igenom funktioner som är tänkta att utvecklas under följande sprint, där de vanligtvis väljer i den översta halvan av listan för att få implementerat de viktigaste funktionerna i systemet. När detta är klart hålls ett möte med konsulterna, som kommer att utveckla funktionerna, där de tillsammans går igenom de funktioner som blivit utvalda inför följande sprint och då bestäms också hur lång tid följande sprint kommer att ta.

Det som är positivt med Scrum är att de kan förändra kravspecifikationen efter att kunden har fått en djupare förståelse för systemet och vad som är möjligt att genomföra. Dock påpekade K1 att det inte går att ändra en sprint hur som helst, och att om detta händer så har de nog ingen bra kontroll på vad som behövs göras. När en sprint väl är bestämd så ska den inte ändras och det är väldigt sällan som en pågående sprint avbryts på grund av någon yttre förändring.

De förändringar som kan ske under utvecklingen är något som organisationen redan innan projektet börjar måste ha i åtanke. Speciellt när de intressenter som hanterar budgeten för projektet ska involveras. Det måste vara tydligt att den estimering som gjorts i början för hur mycket systemet kommer att kosta kan komma att förändras i samband med att det läggs till eller tas bort funktioner. Detta kan resultera i att de i slutändan har ett system som kostar fyra gånger mer än den överenskomna budgeten, men samtidigt finns det desto mer funktionalitet i systemet. Det är viktigt att ta fram och förtydliga denna möjlighet för att undvika problem med intressenterna när projektet väl är slutfört.

Dock påpekar K1 att det svåra inte är IT-delen, det vill säga att få fram själva systemet efter kundens behov. Snarare ligger problemen och svårigheter kring att få de anställda att börja

använda det nya systemet, att få dem att arbeta eller tänka på ett sätt som skiljer sig från hur de normalt arbetat hittills samt att acceptera andra förändringar som kan komma i samband med det nya systemet. Det är på grund av dessa svårigheter som kunden vill involvera användare, eftersom de vill ha personer som kan förespråka det nya systemet och ge en positiv bild av de medföljande förändringarna.

Användarmedverkan

På grund av att alla slutanvändare inte kunde involveras, då antalet uppgår till cirka 500 anställda, i utvecklingen av systemet valdes 7-8 anställda ut som fick agera representanter för de övriga användarna.

Beroende på vilken avdelning som berörts har de försökt involvera en ny grupp av representanter som kommer använda den specifika funktionen. K1 påpekade också att det är bra om en grupp representanter är involverade för en funktion genom hela utvecklingen. Det innebär att samma personer, som gett sina åsikter om en prototyp för en funktion, skall vara med genom testningen av funktionen till dess att den anses vara leveransduglig. En annan viktig aspekt är att välja rätt sorts personer att vara representanter, vanligtvis väljs personer som har ett intresse av IT och som kan komma med förslag till förbättringar. Det optimala är att ha personer som förespråkar systemet, men det är heller inte helt fel med att ha med en kritiker.

K1 är inte helt säker på vad de hade kunnat göra annorlunda med tanke på att det inte gått så lång tid ännu och att han inte har hunnit analysera projektet, dock anser han att de kanske skulle ha kunnat ha lite större variation av representanterna. Det vill säga att de hade kunnat involvera fler kontor och blandat urvalet av representanterna lite mer. Slutligen påpekar han att användare absolut skall vara involverade i framtiden och då representativt, det var ingen tvekan alls om detta.

4.2.3 Kund - Användare

Användare A1 har varit delaktig i en del av utvecklingen av systemet för de mobila enheterna, han har varit anställd hos kundföretaget i tio års tid och hans nuvarande roll är serviceområdeschef. Under den tid han var delaktig i utvecklingen hade han rollen som affärskoordinator och hans grundutbildning är elektroingenjör på högskolan.

Scrum

A1 var väldigt positivt inställd gentemot Scrum och om han i framtiden skulle vara involverad i ett liknande projekt skulle han föredra om konsulterna använde sig av denna metod. Dock hade han ingen nära kontakt med konsulterna, utan det var en av hans kollegor som hade kontakten med dem. Personligen var han bara med vid enstaka möten när det gällde kraven eller för att stämna av anbud eller lösningsförslagen som konsulterna hade kommit med.

Användarmedverkan

A1 har varit involverad i början av projektet där denne hade hand om att lägga ut grundkraven för systemet, men han hade inget att göra med detaljerna för själva appen. Det vill säga att han lade kraven för hur systemet borde fungera i slutändan samt hur deras slutanvändare skulle kunna tänkas ta emot appen, men han var inte delaktig i designen av systemet som exempelvis var en knapp skulle sitta. När kraven väl var preciserade avslutades hans delaktighet i processen. Men han hade gärna varit mer involverad i hela utvecklingen om det inte varit för att han haft andra ansvarsområden som krävde hans uppmärksamhet.

Det var först i slutet av projektet som han än en gång involverades i projektet, när systemet var klart för de mobila enheterna. Ett antal olika personer delade upp regioner mellan sig varvid de sedan åkte ut till kontoren i dessa regioner för att visa på plats vilken nytta appen skulle ha och hur slutanvändarna skulle kunna använda den i sitt dagliga arbete. Visserligen är den inte helt klar än, det är vissa funktioner som saknas som behövs för att användarna ska kunna använda det problemfritt, men de funktionerna kommer att bli implementerade i en närstående framtid. Att visa på hur systemet och det dagliga arbetet kunde passa ihop har varit ett av hans ansvarsområden när appen väl blev produktionsfärdig, men när vi frågade om kraven blivit uppnådda kunde han inte helt säkert säga att det var samma krav som han satt från början men till största delen ansåg han att kraven blivit uppfyllda.

Anledningen till systemet har varit att förbättra processerna inom organisationen, vilket ännu inte har uppnåtts då de precis börjat med att få in det nya systemet ute hos användarna men de är säkra på att det kommer att bli det. Däremot finns det vissa problem vid införandet av förändringar som involverar så många människor, och de måste få den tid de behöver för att kunna anpassa sig till det nya arbetssätt som detta system för med sig. Vidare påpekar A1 vikten av att involvera användare i utvecklingen, särskilt inom deras bransch och med det arbetssätt som de har. Det skulle inte varit möjligt för dem att få med rätt funktioner för att kunna få systemet att fungera om inte användarna varit med i utvecklingen, dessutom hade de haft mycket mer problem med att förankra systemet ute hos användarna. Nu när användarna fått vara delaktiga och bestämma hur systemet ska fungera eller vad det ska innehålla så blir det svårare för dem att motsätta sig systemet när de fått precis vad de har beställt.

Enligt A1 finns det bara positiva aspekter med att involvera användare, han påpekar dock vikten att välja ut de personer som ska vara med i projektet. De skulle kunnat ha med några fler användare i det här projektet, men det skulle också kunnat innebära att det kunde ha blivit lite för spretigt med feedback eller åsikterna kring systemet. Att ha med flera grupper som drar åt olika håll kräver en duktig ledare för att leda workshops för att nå fram till det viktigaste: det som verkligen behövs för att systemet skall kunna fungera.

A1 identifierar också att det finns en kostnadsbalans som måste tas i beaktning, det vill säga att

det kostar att låta sin anställda vara involverade i projektet. Detta kan påverka antalet personer som får vara delaktiga och kan därför vara anledningen till att organisationen valt att inte ha fler användare än de som varit delaktiga. Däremot anser A1 att användare ska involveras i framtiden och för en organisation i deras storlek skulle det inte fungera med att ha alla slutanvändare medverkande i projektet, vilket de inte skulle ha råd med. Därför är det viktigt ur deras synvinkel att välja ut anställda med olika inriktningar och personligheter för att få en blandning av representanter, både för att involvera personer som vet hur det bör fungera samt för att förankra det i ett tidigt skede.

4.2.4 Konsulter

Konsult U1 har arbetat hos konsultfirman i 4½ år och har rollen som systemutvecklare på företaget. Han har fått vidareutbildning på företaget och blivit certifierad scrummaster och produktägare. Projektet, som intervjun kretsade kring, har U1 arbetat med sedan han började på företaget och han hade rollen som både scrummaster och som en av utvecklarna i utvecklingsteamet.

Konsult U2 har arbetat hos konsultfirman i 1 år och arbetar med kravhantering och testning på företaget. Även U2 har fått vidareutbildning och blivit scrummaster men vid projektet, som intervjun handlade om, medverkade han vid slutet av projektet med testerna av appen. Han var en resurs för kunden och testade systemet ur kundens perspektiv.

Agile

Enligt U1 har kunden makt att förändra systemet ifall de känner att resultatet inte blir som de förväntat sig. Utvecklingsteamet är öppet för förändringar och U1 menar att det är kunden som är beställare av systemet och det därför är upp till dem hur mycket som ska göras och ändras i systemet. Ifall det är ett litet problem som har uppstått på grund av missförstånd mellan kunden och utvecklingsteamet försöker de ändra den så fort som möjligt och sedan låta kunden testa den nya funktionen igen. Om kunden vill genomföra en större förändring i den funktionen som utvecklingsteamet har utvecklat kan de behöva inkludera den i följande sprint för att kunna genomföra ändringen.

Scrum

Projektet delades upp i sprintar på 3 veckor där arbetet som utfördes under varje sprint förändrades för varje gång. Under vissa av sprintarna gjordes analyser och framtagande av funktioner som skulle utvecklas, medan utvecklingen av dessa utfördes i andra sprintar. I vissa av sprintarna togs det även fram estimat för hur mycket en viss ändring skulle innebära, och sedan var det upp till produktägaren att diskutera detta med kunden och ge svar på om ändringen skulle genomföras.

U1 förklarade att aktiviteten sprintgranskning, retrospekt kallade de det, inte längre används i deras projekt. I början av projektet hade de återblickar då de gick igenom vad som gjorts under

sprinten och vilka problem de har stött på. Relationen mellan kundföretaget och konsultföretaget är idag så pass öppen att när konsulterna i nuläget stöter på ett problem som behövs diskuteras med kunden så görs det direkt utan att vänta tills det formella mötet.

I slutet av varje sprint redovisade utvecklingsteamet den funktion som de hade utvecklat. Beroende på funktionen de utvecklat varierade sättet de utförde redovisningen: ibland använde de sig av demonstrationer för att visa upp den nya funktionen och ibland lade de in funktionen i kundens testmiljö. Det senare alternativet ger kunden en möjlighet att testa hur funktionen fungerar innan de godkänner den för produktionsleverans.

Båda konsulterna var väldigt positivt inställda till Scrum och U1 anger aktiviteten sprintplanering som en av orsakerna till varför Scrum fungerar så bra inom företaget. Genom att lägga upp en bra planering i början av sprinten kommer utvecklarna aldrig hamna i en situation där de kommer till arbetet och inte veta vad som ska göras. Med en bra planering kan arbetet delas upp i mindre moment och ta fram tidsintervall för respektive moment. Detta överensstämmer med U2's intervjusvar då han menade att uppdelningen av arbetet gör att det blir bättre fokus och mindre otydligt. Det ger en bättre överblick över vad alla ska göra. U1 kan tänka sig att beställare av projekt tycker det känns osäkert att arbeta med Scrum. Detta på grund av att beställaren inte vet exakt vad det är de kommer att få när projektet är slut, utan det är något som arbetas fram under projektets gång.

Användarmedverkan

Utifrån de tre indelningar vi angav som exempel, för hur användare kan involveras i projektet, valde båda konsulterna att representativ delaktighet passade bäst in på projektet. Utvecklarna hade inte kontakt med alla slutanvändare utan kunden hade ett team på sin sida som hade möten med användarna. De synpunkter som kom upp på dessa möten fördes in i Scrum artefakten produktbackloggen, vilka sedan diskuterades när kundens team och utvecklingsteamet träffades.

När de riktar sig till ett nytt arbetsområde hos kunden har de först en kravspecifikation som inte innehåller så mycket detaljer. Utvecklarna tar fram en prototyp till första mötet som systemet kommer att utgå ifrån och som användarna kan ge synpunkter på. Detta för att utvecklarna anser att det är ett lättare sätt att gå tillväga än att komma dit med ett tomt papper och be användarna förklara vad de vill ha. Det blir då svårare för kunden att få fram exakt vad de vill ha än om de haft en prototyp att utgå ifrån. Utifrån de synpunkter som användarna ger på prototypen byggs arbetet upp och växer allt eftersom nya idéer framförs. Vid testningen i slutet har en pilotgrupp från kunden varit med och testat produkten och U2 berättar att genom feedback från den gruppen har produkten vidareutvecklats.

Båda konsulterna ser det som positivt att involvera användarna då de får mer kunskap om vad systemet ska göra, eftersom det är användarna som kommer att arbeta med systemet och vet

vilka funktioner som måste finnas för att arbetet ska kunna utföras. De båda konsulterna menar att utan feedback från användarna kan utvecklarna endast gissa vad användarna vill ha och riskerar då att göra fel. En negativ aspekt som kan uppstå enligt U1 är att det kan bli för många spridda åsikter om alla användare ger sin åsikt, och då kan det vara svårt att bestämma vems åsikt de ska lyssna på. U2 ser inget negativt med att involvera användarna, men anser att användarna som väljs ut att medverka ska vara engagerade för att föra projektet framåt.

Utvecklingsteamet, där U1 varit med, lyssnar på de åsikter och synpunkter som användarna har och genomför de förändringar som de efterlyser. Det är kunden som är beställare och utvecklarnas uppgift är att se till att de får vad de beställt. Även U2 bekräftar att användarnas åsikt har tagits hänsyn till. Båda konsulterna påpekar även vikten av att teamet från kunden är personer som är intresserade av processen och kan ge bra input. U1 menar att ifall det är personer som inte är intresserade av IT som medverkar i kundteamet kan det leda till för lite respons, dock är det viktigt att komma ihåg att den typen av användare också ska kunna använda systemet. Utvecklarna måste ta hänsyn till att om systemet inte är enkelt att använda kommer färre personer använda det, trots att systemet kan innehålla användbara funktioner.

Båda konsulterna anser att projektet, som det ser ut i nuläget, är lyckat och att användarmedverkan har påverkat detta resultat. U1 har fått väldigt positiv feedback från kunden och det faktum att de blivit anlitade att göra fler saker hos kunden bidrar till slutsatsen att användarna är nöjda med systemet som de har utvecklat. U2 tror att resultatet blivit lyckat för att montörerna nu på ett smidigt sätt kan genomföra sitt arbete med appen på sin mobiltelefon, vilken de använder dagligen.

U1 berättade att han hade velat ha kontakt med fler av slutanvändarna genom att besöka dem ute i arbetet. Han menade att projektet har pågått i 4½ år och det hade varit intressant att få se hur systemet används i praktiken. Detta gäller för alla projekt: att utvecklarna någon gång under projektet besöker slutanvändarna på plats. Genom att se hur systemet användas i praktiken kan utvecklarna lättare ta till sig vad som ska göras, till skillnad från att endast få berättat för sig hur systemet fungerar. Till testet av appen hade U2 velat att användarna vid testningen skulle involveras mer men även tidigare i processen.

I framtiden anser U1 att användarna definitivt ska involveras i utvecklingen av systemet. Utifrån de indelningarna som vi angett som exempel tidigare tyckte han främst representativ delaktighet men även samförstånd. Han tyckte dock att vid samförstånd ska samarbetet ske i mindre grupper åt gången med mindre workshops. U1 gav positiv respons vid förfrågning om en kombination av de båda förhållningssätten hade varit något som hade kunnat fungera i projekt. U2 ansåg att till projekt som liknar det nuvarande projektet passar representativt bra, men beroende på projektets karaktär kan det skifta mellan vilken indelning som passar.

5 Analys

I detta kapitel kommer vi att analysera de svar som blivit presenterade i föregående kapitel. Vi kommer att analysera de två enkäterna baserat på respektive ämnesområde för att sedan sammanfatta delkapitlet med en jämförelse mellan de två enkäterna angående användarmedverkan. Vidare kommer samma upplägg att användas för att analysera intervjuerna och de svar vi har fått ifrån dessa. Slutligen kommer vi att avsluta kapitlet med en diskussion av de två sammanfattningarna.

5.1 Kvantitativ analys

5.1.1 Kund

Baserat på de svar vi har fått in från enkäterna går det att utläsa att majoriteten håller med om att en högre grad av användarmedverkan skapar acceptans hos användare, vilket innebär att användare påverkas av vilket sätt som de är delaktiga i utvecklingen. Detta stämmer väl överens med teorin som säger att involvering av användare kan skapa acceptans för det nya systemet och därmed förståelse, vilket i sin tur kan leda till att användarna känner sig nöjda med systemet och därmed också utnyttjar det. (Bailey & Nadler, 1979; Kappelman & McLean, 1991; Richard & Bolander, 1978; He & King, 2008)

Utifrån enkäterna kan vi dra slutsatsen att kunder idag och i framtiden vill ha en högre grad av användarmedverkan vid utveckling av projekt. Detta påvisas dels av att de flesta kunder valt en högre typ av användarmedverkan, för på vilket sätt de vill vara involverade i framtiden, än det förhållningssätt de hade i deras senaste projekt. Dock har de kunder som varit representativt delaktiga antingen angett samma förhållningssätt eller högre. Vidare är det ytterst få som svarat att de inte vill vara involverade eller endast delta konsultativt, vilket indikerar att kunderna numera söker efter en högre grad av användarmedverkan.

Anledningen till att det är vissa respondenter som valt en lägre grad av användarmedverkan kan vara att de inte har tid. Exempelvis var det vissa respondenter som varit involverade i samförstånd under projektet och sedan valt antingen representativ eller konsultativ delaktighet för framtida projekt. Detta indikerar på att det kan ha tagit för lång tid enligt respondenten att involvera alla användare, det kan också vara så att arbetsgivare inte har lust att låta sina anställda ta tid från arbetet för att vara delaktiga i utvecklingen (Karlsson & Duvsten, 2004). Det var även vissa som varit konsultativt involverade men som sedan valt att de inte vill vara involverade alls i framtiden, vilket kan bero på att de inte haft en bra upplevelse av projektet eller att de känner att de inte har något att tillföra.

Genom att få användare att känna sig delaktiga i utvecklingen förändras attityden som användarna har gentemot systemet, vilket även kan ses i enkäterna (Bailey & Nadler, 1979; Kappelman & McLean, 1991; Richard & Bolander, 1978). Desto högre typ av

användarmedverkan som respondenterna känner att de varit delaktiga i desto högre har deras respons varit på huruvida de känner att de haft makt att förändra systemet och vad de anser om det nya systemet (Mumford, 1995). Detta bekräftar det som teorin säger att involvering av användare, det vill säga att användare har haft makt att påverka systemets utformning, kommer att leda till acceptans hos användarna som i sin tur leder till kundnöjdheten gällande systemet (He & King, 2008; Kappelman & McLean, 1991; Bailey & Nadler, 1979).

5.1.2 Konsult

Konsulterna som svarat på vår enkät har haft olika arbetsbefattningar, vilket gör att vi kan dra en generell slutsats som rör alla stegen i projektet: till skillnad från om vi endast fått designers eller projektledare. Många av konsulterna har jobbat i liknande projekt tidigare, vilket gör att vi kan dra slutsatsen att de föredrar hur de arbetar nu eftersom de inte har förändrat sina processer.

I projekten som konsulterna nyligen hade avslutat var representativ delaktighet det svar som hade majoritet, i frågan om hur användarna varit involverade i projektet. Det förhållningssätt av användarmedverkan som majoriteten av konsulterna i vår undersökning anser ska användas i framtida projekt är representativ, dock var samförstånd ett mer populärt alternativ än tidigare. Trots att konsulterna inte hade förändrat sina arbetsprocesser vill de att användarna i framtiden ska vara mer involverade än tidigare, detta eftersom fler valt alternativet samförstånd som är den högsta typen av användarmedverkan (Mumford, 1995). Detta kan innebära att konsulterna i projektet kan bli mindre låsta vid kravspecifikationen, och ta mer hänsyn till olika åsikter av flera involverade användare (Björkholm & Brattberg, 2010).

Konsultativt, som var den lägsta formen av delaktighet av användarmedverkan, var det alternativ som ingen ansåg skulle finnas i projekt utan att kombineras med något av de andra alternativen (Mumford, 1995). Majoriteten av konsulterna ansåg att användarna skulle involveras i framtiden och eftersom ingen av dem ansåg att konsultativ delaktighet skulle användas stärker det föregående avsnitt om att användarna bör involveras mer i framtida projekt. Orsaken till att en minoritet ansåg att användare inte ska involveras i framtida projekt kan vara att det är tidskrävande att ta hänsyn till flera olika användare och att det är svårt att lägga upp en exakt tidsplan för projektet då kravspecifikationen kontinuerligt kan ändras (Martin & Martin, 2006; Fitzgerald & Avison, 2006; Boehm & Turner, 2005).

Utifrån konsultenkätornas resultat kan vi se att majoriteten hade valt en annan utvecklingsmetod än några av de som vi gav som förslag. Detta för att företaget har tagit fram sin egen utvecklingsmetod, dock hade vi ingen fråga som tog reda på vilken utvecklingsmetod deras härstammat ifrån. Utifrån resterande svar på enkäten går det att utläsa att många hade hög användarmedverkan, vilket överensstämmer med grunden i den agila metoden (Martin & Martin 2006). Om de hade den agila metoden som grund i deras utvecklingsmetod kan en orsak till att de inte kryssade i det alternativet vara att de inte använder en ren form av ”Agile”, dessutom kan

omedvetenhet kring varifrån deras utvecklingsmetod härstammar också spelat roll vid svar på denna fråga.

Majoriteten av konsulterna ansåg att användarnas involvering påverkade utgången på resultatet, och menade att med användare involverade i processen är det möjligt att få värdefull feedback över utformningen av systemet. Detta stämmer överens med den agila metoden att utvecklare ska kunna välkomna förändring och ha kontinuerlig kontakt med kunden (Björkholm & Brattberg, 2010; Martin & Martin, 2006). Utifrån svaren från enkäten hade användarna makt att förändra systemet, dock berodde det väldigt mycket på vilka idéer som användaren ville implementera. Vissa förslag kunde inte genomföras medan andra kunde justeras för att passa in och implementeras i systemet.

5.1.3 Sammanfattning

Baserat på de två enkäterna som vi har genomfört har vi kommit fram till att både kunder och konsulter strävar efter mer användarmedverkan i IS-projekt. Med detta sagt finns det trots allt en ganska hög grad av användarmedverkan i nuvarande projekt, det vill säga att det är väldigt få som enbart är konsultativt delaktiga. Detta förhållningssätt kombineras oftast med någon av de andra två vilket genererar en högre grad av användarmedverkan. De flesta som tidigare haft konsultativ delaktighet har valt att i framtiden inte enbart ha detta förhållningssätt, utan att det alltid bör kombineras med representativ delaktighet eller samförstånd. I vissa fall har det även varit de som valt alla tre förhållningssätt i kombination med varandra inför framtida projekt.

Däremot fanns det vissa som tidigare har upplevt förhållningssättet samförstånd som valde en lägre delaktighet vilket tyder på att det kan vara för många involverade. Detta kan bero på att kunder och konsulter anser att det tar för lång tid att involvera alla användare, varvid den representativa delaktigheten är en bättre möjlighet för att ändå få en ganska hög grad av användarmedverkan.

Det fanns en minoritet hos kunderna som valt att de antingen vill vara konsultativt delaktiga eller inte delaktiga alls i framtiden liksom det fanns en minoriteten av konsulter som också har valt att användare i framtiden inte bör involveras alls. Det finns vissa negativa aspekter med att involvera användare och det är möjligt att dessa respondenter har fått uppleva dessa och därmed hellre undviker användarmedverkan i framtiden.

Utifrån analysen av enkäterna har vi dragit slutsatsen att i framtiden bör konsultativt deltagande undvikas, i alla fall exkluderat från de övriga. De förhållningssätt som båda parterna anser bör tillämpas i framtiden är främst representativ delaktighet men även samförstånd.

5.2 Kvalitativ analys

5.2.1 Kund

Kunden har varit representativt delaktiga i utvecklingsprocessen, vilket innebär att de haft en grupp representanter som agerat som ambassadörer för de övriga anställda som inte varit med i utvecklingen. Dessa representanter har involverats avdelning för avdelning, det vill säga att en ny grupp av representanter väljs beroende på vilken avdelning som berörs. Detta påminner om förhållningssättet samförstånd som säger att alla användare som blir berörda av systemet på ett eller annat sätt skall vara delaktiga i utvecklingen. Det är dock inte samförstånd, eftersom då skulle alla kontor ha varit delaktiga med personer från respektive avdelning. (Mumford, 1995)

Det finns ett antal faktorer som kunden, som en organisation, måste tänka på inför valet att låta sina anställda medverka i utvecklingen av det nya systemet. En faktor är att tillåta sina anställda att lägga en del av sin tid på att medverka i projektet, mängden tid som den anställda behöver lägga på systemet beror på hur stor grad av användarmedverkan som kunden vill ha (Mumford, 1995; Karlsson & Duvsten, 2004).

Det som K1 identifierade som den svåra biten är inte att få till själva systemet och de funktioner som behövs, för att kunna fortsätta utföra sitt arbete, utan det svåra är att få de anställda att använda systemet. Att få användare att acceptera det nya systemet, och de förändringar som medföljer, kan uppnås genom att låta de anställda vara delaktiga i utvecklingen av systemet (Bailey & Nadler, 1979). Det som kundorganisationen vill uppnå med att involvera sina anställda är i huvudsak inte för att få de funktioner som kunden vill ha eller behöver, syftet är istället att påverka de anställdas attityd mot systemet.

Genom att låta en grupp anställda vara delaktig i utvecklingen och agera representanter kommer deras attityd mot systemet att förändras, förhoppningsvis till en positiv syn på hur det nya systemet fungerar (Bailey & Nadler, 1979). De kommer även att känna sig ansvariga för systemet, speciellt om de varit delaktiga från början till slut av utvecklingen av vissa funktioner, varvid de kommer att berätta om hur det nya systemet fungerar för sina arbetskollaboratorer. Därmed sprids en positiv syn på det nya systemet genom hela organisationen via dessa representanter, vilket kan förenkla det medföljande arbetet för att genomföra förändringar i exempelvis arbetssättet. Att involvera användare kan alltså påverka deras attityd gentemot systemet och förhoppningsvis leda till acceptans av det nya systemet (Bailey & Nadler, 1979; Kappelman & McLean, 1991; Richard & Bolander, 1978).

Det är på grund av dessa faktorer som det samtidigt behövs en variation av representanter, för att kunna nå ut till alla anställda i organisationen, samt behöver dessa personer vara väl utvalda. De behöver till exempel ha ett intresse av IT eftersom de annars inte kommer att tillföra något för själva utvecklingen av systemet och inte heller påverka attityden mot systemet positivt utan kan

ge en negativ bild av systemet istället. Ifall detta inträffar är det en större risk att systemet inte kommer att användas över huvud taget.

5.2.2 Kund - Användare

Det är viktigt att ha med användare i utvecklingen av ett IS-system för att få med rätt funktioner (Karlsson & Duvsten, 2004). Däremot är det särskilt viktigt ur ett rent förankringssyfte, det vill säga att om användarna fått vara delaktiga i utvecklingen och bestämma har de svårt att säga något negativt sen när de får precis vad de bett om. Detta är ett sätt för att skapa acceptans för systemet och för att förenkla införandet av förändringar inom organisationen (Bailey & Nadler, 1979).

Syftet, som vi har uppfattat det, med det nya systemet har varit för att förbättra processerna och för detta krävs det förändring av sättet som organisationen och dess anställda utför sitt arbete. Dessa förändringar sker långsamt eftersom det är många människor som är involverade och de måste få tid för att kunna anpassa sig till förändringarna. Denna anpassning kan gå smidigare om några utvalda personer har fått vara med och bestämma hur det nya systemet ska fungera och se ut (Bailey & Nadler, 2004). För att få en bredare bas av användare är det viktigt att välja personer med olika inriktningar och olika personligheter, men det är även viktigt tänka på att dessa personer ska ha den kunskap som behövs för att tillföra något till utvecklingen och som vet hur systemet ska fungera.

En större mängd av användare kan resultera i en stark förankring mellan de anställda och systemet, att de själva kan se vilken nytta som systemet har och är villiga att anpassa sig till de förändringar som medföljer. Men för många användare kan leda till en mängd åsikter som inte kan kopplas samman till en helhet, varvid detta kan resultera i svårigheter att på workshops komma fram till kärnan för systemet (Mumford, 1995). För att leda detta behövs en stark och kunnig person som kan styra dessa workshops, men trots detta har A1 inställningen att det inte finns något negativt med att involvera användare i utvecklingen.

A1 påpekade att en organisation i deras bransch och med deras arbetssätt inte skulle ha råd att inte involvera slutanvändarna i utvecklingen, men de skulle heller inte ha råd att involvera alla slutanvändare. Det finns alltså en balansgång som organisationen måste ta hänsyn till. På ena sidan har de att ju fler användare som de involverar desto större förankring hos de anställda blir det, vilket skapar acceptans hos de anställda. Men ju fler anställda som blir involverade i projektet desto större blir kostnaden för organisationen, varvid de för det här projektet inte skulle kunnat ha råd med samförstånd utan därmed valde att ha representativ delaktighet (Mumford, 1995). Denna kostnadsfaktor som finns är viktigt att ta hänsyn till vid beslut om på vilket sätt en organisation ska låta sina anställda vara delaktiga i utvecklingen, och det kan även vara på grund av denna faktor som det blir särskilt viktigt att välja ut rätt sorts personer (Boehm & Turner,

2005). Om kundsidan verkligen tänkt igenom vilka personer som ska medverka i utvecklingen är det möjligtvis mer värt än att tillåta att alla anställda får vara delaktiga på ett eller annat sätt.

5.2.3 Konsulter

Båda konsulterna som vi intervjuat ansåg att användarna ska involveras i framtida projekt. Projektet som de berättade om hade använt sig av representativ delaktighet och i framtiden var U1's första svar att användarna borde involveras med förhållningssättet samförstånd. Detta innebär att U1 vill att användarna ska involveras mer i framtida projekt då samförstånd är den högsta graden av användarmedverkan (Mumford, 1995). Dock menade U1 att det kan bli svårt vid involvering av alla användare och tog fram workshops som en lösning på detta, vilket även Mumford (1995) gjorde. En annan lösning som U1 föreslog var att kombinera representativ delaktighet med samförstånd.

Enligt den agila metoden bör de användare som är delaktiga i utvecklingsprocessen vara motiverade att medverka i utvecklingen och få det stöd de behöver för att utföra sina arbetsuppgifter (Martin & Martin, 2006). Detta stödjer det som konsulterna berättade om hur viktigt det var att användarna ville medverka i projektet. Ifall användarna inte har motivationen, engagemanget eller viljan att medverka i utvecklingen kommer feedbacken gällande systemet inte bli lika informativ och kan leda till att konsulterna utvecklar funktioner som inte behövs, som inte kommer att användas, eller att testerna är lyckade trots att användarna inte är nöjda. Enligt U2 måste rätt användare väljas ut för att projektet ska gå framåt.

U1 poängterade att det inte enbart krävs motiverade användare, utan även variation av användare som är involverade i utvecklingen. Detta överensstämmer med vad vi har tagit upp i teorin då det är viktigt att ha med rätt användare i projektet (Boehm & Turner, 2005). Utifrån den information vi fick av U1 blir det tydligt att det måste vara variation i åldern men även kunskapsmässigt. Detta för att det inte ska tas fram ett system som endast kan användas och förstås av en del av användarna. Dock poängterade U1 att en användare inte ska involveras bara för att få variation, användaren måste vara motiverad och kunna tillföra input till projektet.

Båda konsulterna hade kontinuerlig kontakt med kunden, men vid olika tider i projektet. Genom att följa Scrums principer utvecklade de ett system med en kravspecifikation i grunden som ändrades allt eftersom projektet framskred (Singh & Soumyadipta, 2012). Detta istället för att framställa en kravspecifikation i början av projektet som de inte får lov att avvika ifrån. För att kunna skapa ett bättre system till kunden hade U1 som förslag att utvecklarna skulle få vara med när slutanvändarna arbetade och på så sätt se hur systemet används. Detta tror vi hade skapat en bättre förståelse för systemet, men inom Scrum arbetar scrumteamet i olika sprintar där arbetsområdena för respektive sprint varierar. Utvecklarna måste då bestämma vilket av arbetsområdena som de ska besöka då det kan skilja sig hur de arbetar inom varje område.

5.2.4 Sammanfattning

Utifrån de fyra intervjuerna med kunderna och konsulterna har vi kommit fram till vissa likheter men också skillnader. Den ena likheten som vi har kommit fram till är att det måste finnas variation mellan användare samt att dessa kommer att vara representativt delaktiga i processen. Kunderna poängterade att representanterna skulle ha olika roller för att få med alla i hierarkin, det vill säga att det inte bara är projektledare som involveras, samt att de bör ha olika inriktningar och personligheter. Vidare tog kunderna upp att de personer som kommer att representera företaget inte alla bör komma från samma kontor, utan fokus ska även ligga på att involvera alla kontor och avdelningar. Konsulterna tog fram att personerna från kundsidan bör ha varierande kunskap och erfarenhet för att på det sättet få fram olika input till utvecklingen. De menade även att personerna i projektet ska vara engagerade annars finns det svårigheter med att föra projektet framåt. Även åldern bör tas med i beaktning eftersom detta i vissa fall kan vara kopplat till IT-erfarenhet och alla på kundsidan bör kunna använda systemet oavsett tidigare kunskap.

En annan likhet som vi kunde dra baserat på intervjuerna var att båda parter i detta projekt gillade hur kravspecifikationen hanterades. Båda parter anser att utvecklingsprocessen inte längre kan utgå från den kravspecifikation som tagits fram i början av projektet eftersom det är förlegat att vänta på systemet i ett halvår utan att kunna påverka eller förändra kraven. Istället bör arbetet börja med en kravspecifikation vilken, där alla är medvetna om, kommer att ändras under tiden som arbetet fortgår och nya idéer växer fram.

En av de skillnader som finns mellan kunderna och konsulterna var att kunderna bland annat har lagt större fokus på att få användarna att acceptera systemet medan konsulterna har större fokus på själva utvecklingsprocessen av systemet. Kunderna anser att med användarmedverkan kommer användarna känna sig delaktiga och skapa ett system som är anpassat efter deras behov, istället för att påtvinga dem ett system som de måste anpassa sig till. Om användarna fått lov att vara delaktiga har de även svårare att i ett senare skede visa negativitet gentemot systemet, då de har fått bestämma hur systemet ska fungera och se ut. Detta betyder kort sagt att kunderna vill kunna påverka användarnas attityd mot systemet till det positiva med hjälp av användarmedverkan. Utefter vad konsulterna har berättat är det viktigt att de användare som är delaktiga är motiverade och att det är en öppen relation mellan konsultsidan och kundsidan.

Baserat på detta har vi kommit fram till att kunder och konsulter har olika faktorer som de bör ha i åtanke när de involverar användare i Scrum-projekt. Båda parter anser däremot att användare ska involveras i framtiden och då främst representativt.

5.3 Sammanfattande diskussion

Baserat på de två undersökningar som genomförts är det representativ delaktighet som efterfrågas av både kunder och konsulter. Vad vi även fått reda på är att det i nuläget redan används representativt deltagande i projekt, men fortfarande verkar båda parter eftersträva en

högre grad av användarmedverkan. Detta för att fler personer väljer samförstånd som ett förhållningssätt i utvecklingsprojekten än vad som finns i projekt i nuläget. Under intervjun med U1 fick vi dock intrycket att samförstånd kan bli för mycket användarmedverkan då det är svårt att involvera alla användare i ett projekt. Det innebär att majoriteten vill ha mer samförstånd i utvecklingsprocesserna men att resurserna inte räcker till för att genomföra detta, då antalet personer som kommer att bli involverade kommer att öka markant. Utifrån kundperspektivet finns det även en kostnadsfaktor som det måste tas hänsyn till, det vill säga att organisationen eventuellt inte har den budget som krävs för att låta alla användare vara involverade. Det kan vara orsaken till att organisationer istället väljer att endast ha få utvalda representanter, trots att majoriteten strävar efter en högre grad av användarmedverkan. Vårt förslag är att kunden har olika workshops där alla användare får delge sina åsikter om systemet, sedan är det några av dem som förmedlar detta till utvecklarna. Detta skulle innebära att det förhållningssätt som ska användas vid användarmedverkan är en balans mellan representativ delaktighet och samförstånd.

Vi anser att balansen mellan representativ delaktighet och samförstånd är nödvändig vid stora projekt, då kunden inte har resurser för att avsätta alla användare att medverka i utvecklingen, och konsulten hade haft svårt att ta fram ett system när de får flera skilda åsikter. Vi tycker att den här balansen ska finnas i mindre projekt också, men att det då kan bli lättare att övergå till samförstånd eller representativ delaktighet. Antingen är det tillräckligt litet för att involvera alla slutanvändarna eller så utses ett fåtal, där alla anställda är medvetna om vilka behov som finns för systemet.

Balansen mellan de här förhållningssätten anser vi hade kunnat uppnås med en kombination av de båda. Det vill säga att det väljs ut vilken avdelning som ska medverka (samförstånd) och vilka personer, på den här avdelningen, som ska representera de övriga (representativ delaktighet). Den första delen i kombinationen går ut på att den avdelning som kommer att påverkas av funktionen, som kommer att utvecklas i sprinten, ska medverka i utvecklingsprocessen eftersom det är de som vet vad funktionen kommer att användas till och är därför bäst lämpade att ge idéer och feedback. Inom den avdelningen finns det workshops där användarna diskuterar vad systemet ska göra. Dessa idéer ska sedan förmedlas till konsulterna vid början av sprinten av personerna som blivit utvalda att representera resterande under utvecklingen. Ifall organisationen är stor kan samma avdelning finnas i flera städer, varvid varje avdelning måste ha workshops där de sedan väljer ut en person som ska representera dem. På detta sätt blir det variation av användarna, de kommer från olika platser och har olika erfarenheter.

Det är ett antal faktorer som både kunder och konsulter bör ha i åtanke när de ska ha representativ delaktighet i Scrum-projekt, en av dessa faktorer är exempelvis att ha en variation av användare. En annan faktor som bör tas i beaktning är mängden användare som ska involveras, där det finns både positiva och negativa aspekter för de olika perspektiven. Ur kundens perspektiv kan det vara positivt att involvera flera användare som representanter då det

kan vara möjligt att nå ut till alla delar i organisationen och på så sätt påverka fler anställda positivt inför det nya systemet. Dock innebär detta också att det kommer ta längre tid att få systemet klart samtidigt som det krävs att kundorganisationen behöver låta sina resurser lägga tid på att medverka i utvecklingsprocessen vilket även är en kostnadsfaktor. Ur konsultens perspektiv innebär en större mängd representanter att det inkommer fler åsikter på hur systemet fungerar och vilka funktioner som ska implementeras eller som inte längre är nödvändiga. Det som kan ses som negativt är att det kan bli alltför många skilda åsikter kring vad som är viktigt eller nödvändigt, vilket innebär att utvecklarna kanske inte vet vilka åsikter som de skall lyssna på. Dessa faktorer bör tas i åtanke vid utveckling av systemet för att sedan kunna fatta beslut huruvida fördelarna som kan uppkomma med hjälp av användarmedverkan överväger riskerna som finns.

De faktorer som vi har identifierat är baserade på ett projekt där användarna varit representativt delaktiga, vilket innebär att det kan finnas flera eller andra faktorer beroende på vilket förhållningssätt som används i IS-projektet. Om det istället är konsultativt deltagande kan det innebära att vissa faktorer som gäller för representativt deltagande inte längre är relevanta för organisationen. Detta kan exempelvis vara att användarna i konsultativ delaktighet inte behöver lägga lika mycket tid på att delta i utvecklingen vilket kan påverka kostnadsfaktorn för organisationen. Därmed är det sannolikt att det finns fler faktorer som bör tas i beaktning inför samförstånd än för representativt deltagande, dessa faktorer är viktiga att dels identifiera och dels att lista både för- och nackdelar innan projektet påbörjas.

6 Slutsats

Den generella uppfattningen, ur både kund- och konsultperspektiv, var att i framtiden ska representativ delaktighet tillämpas vid involvering av användare, det vill säga att kundorganisationen väljer ut ett antal representanter för att medverka i IS-projektet. Det var även en stor del som svarade att de i framtiden anser att samförstånd ska tillämpas för att få en högre grad av användarmedverkan. Samtidigt kan det vara så att samförstånd ses som ett alltför stort steg från representativ delaktighet, vilket kan innebära att Mumfords (1995) tre förhållningssätt skulle behöva utökas. Det vill säga att kunder och konsulter just nu söker efter en nivå som ligger någonstans mellan representativ delaktighet och samförstånd. Detta nya förhållningssätt är däremot fortfarande outforskat, dock är vi säkra på att det nya förhållningssättet är en sidoväg för att förbereda sig för att i framtiden mer och mer rikta sig mot samförstånd.

Utifrån det förhållningssätt som blivit presenterat har vi kommit fram till ett antal faktorer som både kunden och konsulten bör ta i beaktning när valet att involvera användare har tagits. Den faktor som först måste bestämmas är vilket förhållningssätt som passar bäst vid samarbetet mellan konsulten och kunden, vilken oftast påverkas av kostnadsfaktorn. Utifrån de intervjuer som vi har genomfört har vi kommit fram till att kunden måste avgöra hur mycket tid och resurser de kan lägga på att involvera sina anställda i projektet. Av de två genomförda undersökningarna har vi upptäckt att konsulter vill ha användarna involverade eftersom det är själva användarna som vet vilka funktioner som behövs. Konsulterna bör dock tänka på mängden åsikter och vilka av dessa som är relevanta för att utveckla det system som kunden har behov av. En annan faktor som konsulten bör ta i beaktning är möjligheten att åka ut till kundens slutanvändare för att se hur de arbetar, det hade gett konsulterna en chans att se den miljö som systemet kommer att användas i.

Gällande förhållningssättet representativ delaktighet har vi tagit fram ytterligare en faktor som båda parter bör ta i beaktning. Det är urvalet av användare, det innebär att det ska vara rätt användare som blir involverade i utvecklingsprocessen. Variation av användarna är viktigt både för kunden och för konsulten: dock, enligt vår slutsats, för olika syften. Kunden vill skapa acceptans för det nya systemet genom att involvera olika användare från olika avdelningar. För konsulten är det viktigt att användarna som involveras är i olika åldersgrupp och har olika kunskaper, detta för att feedbacken kan bli mer varierad istället för att alla användare ger liknande feedback. Det bör också tas hänsyn till att användarna som blir involverade har motivation att tillföra input till systemet, utan engagemang försvinner fördelen med variation av användare. Vid urvalet av användare är mängden också en delfaktor som det bör tas hänsyn till, det vill säga hur många användare som ska representera slutanvändarna. Ur kundens synpunkt kan det vara positivt med många representanter eftersom det då blir lättare att sprida acceptans, medan det ur konsultens synpunkt kan innebära att feedbacken blir alltför varierad för att de ska kunna identifiera de behov som kunden har.

Bilagor

B1: Enkätfrågor Kund

Bakgrund

1. Vilket företag arbetar Ni på?*

2. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?*

- 0 - 1 år
 1 - 3 år
 3 - 5 år
 5 - 7 år
 7 - 10 år
 10 - 15 år
 Mer än 15 år

3. Vad är Er officiella roll?*

Arbetsstitel exempelvis.

4. Vad har Ni för utbildning?*

- Grundskola
 Gymnasium
 Högskola
 Universitet

Användarmedverkan

5. Har Ni inom det senaste året fått implementerat/förändrat ett nytt system på Er arbetsplats?*

Med system syftar vi på en teknisk lösning där Er arbetsgivare tagit in konsulter för att bygga ett nytt system eller förändra ett äldre system.

- Ja
 Nej

6. Var Ni på något sätt involverad i projektet?*

- Ja
 Nej

7. Om ja på föregående fråga: Hur var Ni involverad?

Konsultativ - inkallad vid behov som konsult i projekt. Representativ - Representerar alla slutanvändare i projektet. Samförstånd - Alla slutanvändare är med i projektet

- Konsultantiv roll (ger input till projektet, men det är utvecklarna som bestämmer ifall inputen ska ha inverkan på projektet eller inte)
 Representativ (ger input och idéer, vilka tas i beräkning och en gemensam lösning tas oftast fram)

Samförstånd (jobbar i samförstånd med utvecklarna)

Inte involverad

Other:

8. Enligt Er åsikt, hade Ni makt att anpassa systemet efter Ert behov?*

Om Ni inte varit involverad i ett projekt markera 3 för "Ingen åsikt".

1 2 3 4 5

Väldigt Lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Väldigt Mycket
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------

9. Anser Ni att utvecklarna tog hänsyn till Era åsikter?*

Om Ni inte varit involverad i ett projekt markera 3 för "Ingen åsikt".

1 2 3 4 5

Väldigt Lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Väldigt Mycket
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------

10. Vad anser Ni om det nya systemet?*

1 2 3 4 5

Mycket Negativt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket Positivt
-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------

11. Hade Ni kontinuerliga möten med utvecklarna för att följa upp systemets utveckling?*

Ja

Nej

Other:

12. Till hur stor del påverkades Er inställning av den roll Ni hade i utvecklingen av systemet?*

Om Ni inte varit involverad i ett projekt markera 3 för "Ingen åsikt".

1 2 3 4 5

Väldigt Lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Väldigt Mycket
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------

13. Påstående: "Systemet hade blivit bättre mottaget om det funnits en större användarmedverkan under utvecklingen."*

1 2 3 4 5

Håller inte med	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Håller fullt med
-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

14. Om Ni skulle vara delaktiga i ett projekt: Hur hade Ni velat vara involverade i det?*

Konsultativ - inkallad vid behov som konsult i projekt. Representativ - Representerar alla slutanvändare i projektet. Samförstånd - Alla slutanvändare är med i projektet

Konsultativ roll (ger input till projektet, men det är utvecklarna som bestämmer ifall inputen ska ha inverkan på projektet eller inte)

Representativ (ger input och idéer, vilka tas i beräkning och en gemensam lösning tas oftast fram)

Samförstånd (jobbar i samförstånd med utvecklarna)

Inte involverad

Other:

B2: Enkätfrågor Konsult

Bakgrund

1. Vilket företag arbetar Ni på just nu?*

2. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?*

 0 - 1 år 1 - 3 år 3 - 5 år 5 - 7 år 7 - 10 år Mer än 10 år

3. Vad är Er officiella roll?*

Exempelvis arbetstitel

4. Vad är Er högsta utbildning?*

 Grundskola Gymnasium Universitet Högskola

Projekt

5. I ert senaste projekt, vilken position hade ni?*

 Utvecklare Projektledare Designer Arkitekt Other:

6. Hur många personer var involverade i projektet?*

Alla personer som var involvade; från företaget, kunden, inhyrda experter osv

 1 - 3 personer 3 - 5 personer 5 - 10 personer 10 - 15 personer 15 - 20 personer 20 - 30 personer

- 30 - 40 personer
- Mer än 40 personer
- Other:

7. Hur länge hade Ni jobbat på företaget då?*

Hur länge Ni varit anställd när projektet började

- 0 - 1 år
- 1 - 3 år
- 3 - 5 år
- 5 - 7 år
- 7 - 10 år
- Mer än 10 år

8. Hur lång tid tog det att genomföra?*

Från det att projektet startade till slut

- 0 - 3 månader
- 3 - 6 månader
- 6 - 9 månader
- 9 - 12 månader
- 1 - 1 ½ år
- 1 ½ - 2 år
- 2 - 3 år
- Mer än 3 år

9. På vilket sätt var användarna involverade i projektprocessen?*

Konsultativ - användaren blir inkallad vid behov som konsult i projekt. Representativ - Några kunder representerar alla slutanvändare i projektet. Samförstånd - Alla slutanvändare är med i projektet

- Konsultativ roll (användaren ger input till projektet, men det är ni som bestämmer ifall inputen ska ha inverkan på projektet eller inte)
- Representativ (användaren ger input och idéer, vilka tas i beräkning och en gemensam lösning tas oftast fram)
- Samförstånd (ni jobbar i samförstånd med användarna)
- De var inte involverade
- Other:

10. Vilken utvecklingsmetod använde Ni er utav?*

- Scrum
- XP (eXtremme programming)

- Lean
- SDLC (System Development Life Cycle)
- RUP (Rational Unified Process)
- RAD (Rapid Application Development)
- Agile
- Other:

11. Till hur stor del var användarna involverade?*

Om ingen av användarna var involverade markera 3 för "Ej involverade"

1 2 3 4 5

Lite involverade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket involverade
------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

12. Kunde användarna fatta beslut som förändrade projektets utformning?*

Om ingen av användarna var involverade kryssa i "Ej involverade"

- Ja
- Nej
- Ej involverade

13. Om Ja, kan Ni ge ett exempel?

14. Till hur stor utsträckning åhörde ni de åsikter som användarna hade?*

Om ingen av användarna var involverade markera 3 för "Ej involverade"

1 2 3 4 5

Väldigt lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Väldigt mycket
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------

15. Om deras idéer var alltför omväldigande för att implementera i verkligheten, hur tog Ni hänsyn till detta?*

Om ingen av användarna var involverade vänligen skriv "Ej involverade"

16. Var projektet lyckat?*

1 2 3 4 5

Mindre lyckat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mycket lyckat
---------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------

17. Anser Ni att användarmedverkan hade en bidragande effekt på projektets utgång?*

Om ingen av användarna var involverade kryssa i "Ej involverade"

- Ja
- Nej
- Ej involverade
- Other:

18. Om Ja, kan Ni ge ett exempel?

19. Har Ni arbetat med liknande projekt tidigare?*

Ja

Nej

20. Enligt er åsikt, hur ska användarna involveras i projekt i framtiden?*

Konsultantivt

Representativt

Samförstånd

Inte involverade

Other:

21. Ska användare över huvud taget involveras, enligt Er åsikt?*

Ja

Nej

B3: Frågeguide Intervju Kund

1. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?
2. Vad är Er officiella roll?
3. Vad har Ni för utbildning?
4. Vad var det Ni ville uppnå med det nya systemet?
5. Hur var Ni involverad?
 - i. Ville Ni vara delaktig i projektet?
6. Enligt Er åsikt, hade Ni makt att anpassa systemet efter Ert behov?
7. Ansåg Ni att utvecklarna tog hänsyn till Era åsikter?
8. Hade Ni kontinuerliga möten med utvecklarna för att följa upp systemets utveckling?
9. Vad var anledningen till att Ni valde dem (utvecklarna/konsultföretaget)?
 - i. Var Ni medveten om att de arbetar med Scrum?
10. Är Ni nöjda med det nya systemet?
 - i. Anser Ni att känslan av att systemet Ni fick var bra/dåligt beror på hur pass stor del Ni fick vara med i dess utveckling?
 - ii. Hur mottogs systemet av Era användare?
11. Anser Ni att Era processer blivit förbättrade?
 - i. Hur kommer det sig?
12. Känner Ni att Ni fick det som Ni var ute efter från början? Det Ni ville uppnå?
13. Kunde systemet ha blivit bättre mottaget om det funnits en större användarmedverkan, enligt Er åsikt?
14. Vad ser Ni som negativt respektive positivt med att involveras i utvecklingen?
15. Hur skulle Ni velat vara delaktig, med facit i hand, under detta projekt?
16. På vilket sätt anser Ni att användare bör vara involverade i framtiden? Hur vill Ni vara delaktiga?
 - i. Inte alls | Konsultantivt | Representativt | Samförstånd

B4: Frågeguide Intervju Konsult

1. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?
2. Vad är Er officiella roll?
3. Vad har Ni för utbildning?
4. Vad var det Ni skulle utveckla för ett IS-system?
5. Hur länge hade Ni jobbat på företaget då?
6. Hur lång tid tog det att genomföra?
7. Hur många var involverade,
8. Har Ni arbetat med Scrum projekt tidigare?
9. I ert senaste projekt, vilken position hade Ni? (Arbetsroll)
 - i. Produktägare | Scrummaster | Utvecklare (Konsult)
 - ii. Produktägare - kund eller konsult?
10. Följde Ni Scrum metoden exakt?
11. Hade Ni sprintar, återblickar, demonstrationer etc.
 - i. Hur länge varade sprintarna?
 1. 2 v | 3 v etc.
 - ii. Vid varje sprintmöte i slutet av sprinten: Hur arbetade Ni mot kunden?
12. Var användarna involverade i projektprocessen?
 - i. På vilket sätt involverade Ni användarna i projektet?
 - ii. Konsultantivt | Representativt | Samförstånd
 - iii. Till hur stor del var användarna involverade?
13. Vad ser Ni som negativt respektive positivt med att involvera användare i utvecklingen?
14. Kunde användarna fatta beslut som förändrade projektets utformning?
 - i. Till hur stor utsträckning åhörde Ni de åsikter som användarna hade?
 - ii. Om deras idéer var alltför omväldigande för att implementera i verkligheten, hur tog Ni hänsyn till detta?
15. Hur blev resultatet på projektet?
 - i. Baseras det på kundnöjdhet eller processförbättring?
 - ii. Kan användarmedverkan ha haft inverkan på det här resultatet enligt Er åsikt?
 - iii. Vad skulle Ni ha kunnat gjort annorlunda, med facit i hand?
16. Enligt Er åsikt, hur ska användarna involveras i projekten i framtiden?
 - i. Ska dem över huvud taget involveras?

B5: Intervju Kund K1 - Projektledare 2013-04-25

Kommentar: Denna transkribering har skett utifrån minnesanteckningar och skiljer sig därför också från frågeguiden. Denna har godkänts av intervjupersonen.

1. *Hur länge har Ni varit anställd på företaget?*

Svar: 5 år.

2. *Vad är Er officiella roll?*

Svar: Projektledare på IT-avdelningen.

3. *Vad har Ni för utbildning?*

Svar: Högskoleutbildning på LTH. Har haft kompetensutbildning inför varje jobb, detta är tredje anställningen.

4. *Vad var det Ni ville uppnå med det nya systemet?*

Svar: Eftersom de har ett pågående samarbete med konsultföretaget, som varit igång under de senaste åren och antagligen kommer att fortsätta, valde han att tala om det största projektet som just nu håller på att rullas ut i verksamheten. Det var ett projekt där de skulle bygga ut ett grundsystem för att kunna förbättra processerna genom att sprida ut systemet till mobila enheter och på så sätt minska pappersarbete och antal steg i processen. Mer konkret innebär det att man har skapat en applikation för de mobila enheterna.

Det vill säga att de hade ett grundsystem redan men anlidade konsultföretaget för att bygga ut systemet och göra användargränssnitt för mobila enheter. Tanken är nu att man ska kunna skicka ut en arbetsorder direkt till en montör eller projektledare, denne ska sedan kunna avrapportera via den mobila enheten och fylla i vad som gjorts och vilka material som de använt sig av, vilket skapar underlag för fakturering. Det är projektledaren eller administratörer som sköter själva faktureringen. Tidigare har man varit tvungen att förlita sig på administratörer för att föra in rapporteringen i systemet samt för faktureringen. Det innebär att, i samband med införandet av detta nya arbetssätt för att öka lönsamheten, bland annat administrationen har minskat vilket i sin tur lett till att administrativ personal blir överflödiga. De uppgifter som de tidigare utfört finns alltså inte längre kvar och detta har även lett till att man kortat ned processerna för att uppnå effektivisering.

5. *Hur var Ni involverad?*

Svar: Personligen var han den som hade rollen *Beställare* av projektet, vilket innebär att han är den som har ansvaret för att systemet. K1 involverades på så sätt att de hade grupper av representanter som var delaktiga vid utvecklingen av en modul, det vill säga en funktion av systemet, när deras specifika avdelning eller arbetssätt påverkades. Detta innebär att de hade flera olika grupper med 7-8 representanter, anledningen till att de inte involverade alla var för att de har runt 500 montörer och över 100 projektledare. Det fanns alltså ingen rimlig chans att involvera alla dessa slutanvändare i utvecklingen, vilket var anledningen till att de sökte upp representanter.

Vidare påpekade han vikten av att välja rätt sorts personer för utvecklingen och som representant eftersom det är dessa som i huvudsak testar och kan ge förslag på förbättringar utav systemet. Det är till exempel aldrig fel att ha med en kritiker, men huvudsakligen sökte de folk som hade ett visst intresse av IT och därmed skulle kunna komma med idéer och förslag på förbättringar. Sedan berättade han också att man bör försöka behålla en grupp av representanter under hela utvecklingen av modulen, eftersom representanterna i början får komma med förslag och åsikter på hur det ska se ut och värderar prototypen som konsulterna visar upp. Därmed ansåg han att de bör vara involverade tills modulen är helt klar då representanterna kan få en känsla av att det som de har sagt faktiskt införlivas, vilket i sin tur leder till att de känner ett visst ansvar för systemet och sprider den positiva känslan inför systemet till sina kollegor. Vilket i sin tur underlättar förändringarna och anpassningen till det nya arbetssättet.

6. *Ville Ni vara involverad?*

Svar: Ja, det var därför han började sin anställning på företaget. Han hade jobbat där som konsult tidigare och redan då hade de börjat med det här.

7. *Enligt Er åsikt, hade Ni makt att anpassa systemet efter Ert behov?*

Svar: Ja. K1 och deras leverantör hade ett nära samarbete och en ganska öppen relation vilket innebar att man inte behövde följa formella regler, detta innebar att om kunden kom på någon förändring eller idé så var det bara att ringa eller maila konsulten och berätta om detta. Vidare berättade han också att de hade möten med konsulterna i slutet av varje sprint, som varade 3-4 veckor beroende på hur stor funktionalitet som modulen hade, där representanterna fick lov att se och testa funktionen. Detta gjorde att de lättare kunde förstå systemet och komma med vidare förslag på förändringar eller nya idéer som konsulterna lyssnade på.

8. *Vad var anledningen till att Ni valde det konsultföretaget?*

Svar: Anledningen till att de valde det konsultföretag var på grund av deras metodik. Redan 2007-2008 hade de lagt märke till att det traditionella sättet inte längre fungerade, det vill säga att det inte längre är realistiskt att skicka iväg en kravspecifikation till ett utvecklingsföretag och sedan vänta ett halvår innan man får det nya systemet. K1 har insett att omvärlden ständigt förändrats vilket kan innebära att man får nya krav på systemet under tiden det utvecklas och den här möjligheten var då en av anledningarna till att de valde dem som leverantör. De ville ha möjligheten att påverka systemet under tiden det utvecklas samt tyckte de att det var bra att systemet utvecklades en bit i taget, detta för att det då blir lättare att testa och värdera funktionerna men också för att prioriteringar som man har haft kan förändras i takt med omvärlden.

9. *Så Ni var medvetna om att de använde Scrum?*

Svar: Ja, det var som sagt en av anledningarna till att de valde just det konsultföretaget. Att de använde sig av prototyper för att visa upp hur de tänkt sig att det skulle se ut och som K1 kunde granska och få en förståelse av hur konsulterna ser det, vilket leder till att de kunde komma med invändningar om leverantören uppfattat det på ett helt annat sätt. Vidare var en anledning användarmedverkan, det vill säga att K1 fick lov att vara delaktiga i utformningen och utvecklingen utav systemet vilket de insett är väldigt åtråvärt. Ytterligare en anledning till att de valde konsultföretaget var möjligheten till tidig förändring, och därmed den tidsskillnaden mellan Scrum och traditionella metoder. Att de med korta intervaller dels kunde få se en bit av systemet och testa det, men också se hur det utvecklas och byggs upp under tiden.

10. *Vem var Produktägare - kund eller konsult?*

Svar: I detta projekt hade intervjupersonen Scrum-rollen *Produktägare*, vilket han själv förklarade innebar att han var länken mellan K1 och leverantören. Enligt honom skall produktägaren alltid finnas på kundens sida och att det är lättast om det är beställaren som innehar denna roll.

Vidare berättade han också att han som *Produktägare* dels hade ansvaret för Produktbackloggen, det vill säga den prioriterade lista med funktioner som utgör det nya systemet. Eftersom att kravspecifikationen inte var huggen i sten hade de möjlighet att förändra funktionerna som fanns i Produktbackloggen, vilket var positivt då de upptäckte att vissa funktioner som de prioriterat i ett tidigare stadie visade sig vara onödiga eller mindre relevanta. Liksom de kunnat ha förbiset vissa funktioner och därmed gett dem en lägre prioritering i början, men som efter att systemet utformats har visat sig vara väldigt relevanta och blivit uppflyttade. Dessutom berättade han att inför varje sprintmöte i slutet på varje sprint åkte han runt till alla intressenter för att gå igenom Produktbackloggen och prioriteringarna för att diskutera och komma fram till vad som skulle göras inför nästa sprint.

Vidare förklarade han också att på grund av dessa förändringar som sker kan det innebära att man bygger ut systemet mer än vad man tänkt sig innan projektet startade, vilket också innebär att utvecklingstiden för systemet förlängs om kunden önskar tillägga en funktion. I början av projektet görs en estimering av både kostnad och tid men på grund av att man använder sig av Scrum så kan det visa sig när projektet är klart att det kostade fyra gånger mer än vad man tänkt, men å andra sidan har man fått desto mer funktionalitet. Detta påpekade han var väldigt viktigt att komma ihåg, speciellt när man talar med de intressenter som i slutändan ska betala för allt. Man måste vara tydlig med att estimeringen som är gjord är vad systemet som lägst kommer att kosta och att det kan komma att uppgå till betydligt mer.

11. *Ansåg Ni att utvecklarna tog hänsyn till Era åsikter?*

Svar: Ja.

12. *Hade Ni kontinuerliga möten med konsulterna angående systemet?*

Svar: Ja, de hade möten med konsulterna i slutet av varje sprint. Dels var det ett möte där de gick igenom vad som hade gjorts under den sprint som nyss avslutats och där representanterna fick lov att prova på den nya funktionen, samt var det ett möte för att besluta vad som skulle bli gjort under nästa sprint och hur lång den skulle vara.

13. *Är Ni nöjda med systemet?*

Svar: De är väldigt nöjda med systemet just nu, än så länge har det inte uppkommit några direkta klagomål på själva systemet och funktionaliteten då de nyss har påbörjat etableringen av systemet ute hos montörerna. Dock påpekade han väldigt starkt att det svåra inte är IT-delen, det vill säga att utveckla systemet, utan det svåra är att genomföra de förändringar som tillkommer och få anställda som jobbat på ett visst sätt i ett antal år att anpassa sig till det nya sättet att arbeta och tänka.

14. *Anser Ni att resultatet kan vara beroende på användarmedverkan?*

Svar: Ja, en orsak till att de är nöja är användarmedverkan. Han påpekade att han trodde att det lyckade resultatet av systemet var baserat på att de haft en nära kontakt med konsulterna samt att de har använt sig av representanter.

15. *Så Era processer har förbättrats?*

Svar: Ja, det skulle han nog säga. Processerna har förbättrats på så sätt att de har färre led och därmed en minskning av väntetid och pappersarbete, vilket också resulterat i att man inte längre har haft arbetsuppgifter till de som tidigare skött det arbete som systemet nu ska hantera. Problemet som han ser just nu har inte med själva systemet att göra, utan att förändra organisationens arbetssätt och få de anställda att följa det.

16. *Hur mottogs systemet av Era användare?*

Svar: Än så länge verkar det ha varit en positiv känsla inför förändringarna, de har inte fått in några direkta klagomål på själva systemet eller funktionaliteten. De klagomål som de hittills har hört verkar röra sig mest kring att de anställda inte har jobbat på det sättet tidigare eller att de brukar göra på ett annat sätt på grund av att kanske en kund föredrar det på ett visst sätt. Exempel som han gav var att ibland vill deras kunder att fakturan ska se ut på ett visst sätt, vilket kanske inte hanteras utav systemet just nu. Dock påpekade han att systemet klarar av 90% av alla arbeten och kunder medan resterande 10% är speciella på grund av diverse orsaker, vilket innebär att dessa fortfarande hanteras utanför systemet.

17. *Känner Ni att Ni fick det som Ni var ute efter från början? Det Ni ville uppnå?*

Svar: Systemet är klart och det håller just nu på att etableras i organisationen. Han berättade att de haft det generella systemet för detta redan tidigare, vilket innebär att det som är nytt är att de fått ut det på de mobila enheterna. Konsulterna byggde alltså vidare på den ”motor” som de redan hade och byggde alltså bara vidare på de funktioner som redan fanns för att undvika att uppfinna hjulet en andra gång. Men ja, som de ser det just nu så har de fått det som de ville uppnå.

18. *Kunde systemet ha blivit bättre mottaget om det funnits en större användarmedverkan, enligt Er åsikt?*

Svar: Han tror inte att det hade varit möjligt att involvera flera användare med tanke på att de har över 500 montörer som i så fall skulle ha varit delaktiga.

19. *Vad ser Ni som negativt respektive positivt med att involveras i utvecklingen?*

Svar: Det som han såg som positivt var att kravspecifikationen inte var huggen i sten och att man kunde förändra kraven under tiden. Vidare påpekade han att de antagligen inte kommer att gå tillbaka till den tid när man skickade iväg en kravspecifikation, väntade ett halvår och sedan fick levererat det nya systemet.

20. *Hur skulle Ni velat vara delaktig, med facit i hand, under detta projekt?*

Svar: Representativt. Dock kom han på att man kanske borde ha haft lite mer spridning vid urvalet av representanter, samt involverat fler kontor då de har kontor exempelvis i Stockholm och Norrland också.

21. *Finns det något som Ni skulle velat göra annorlunda?*

Svar: De håller som sagt just på att rulla ut systemet i verksamheten och har ännu inte kommit till det stadiet där de funderat på vad som de kunnat göra annorlunda, varvid han därför inte hade något svar på denna fråga.

22. *På vilket sätt anser Ni att användare bör vara involverade i framtiden? Hur vill Ni vara delaktiga?*

Svar: Representativt.

Tillägg från intervjupersonen:

Fråga 7:

”Även om metodiken stöder förändringar i kraven innebär det inte att man kan ”hoppa” från det ena beslutet till det andra på dagsbasis. Efter att en sprint är planerad ligger den relativt fast och det är endast i exceptionella fall som man planerar om en sprint som är igång. Har man behov av tvärare kast än så har man förmodligen dålig koll på kraven.”

B6: Telefonintervju Konsult U1 - Systemutvecklare 2013-04-26

1. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?

Svar: "4½ år ungefär."

2. I företaget vad är Er officiella roll?

Svar: "Systemutvecklare får man väl säga, det är den officiella rollen. Scrummaster också då."

3. Vad har Ni för utbildning sedan innan Ni kom till företaget?

Svar: "Det är en högskoleutbildning på fyra år. Den finns ju inte riktigt kvar idag den utbildningen, men man skulle kunna kalla den systemvetenskaplig utbildning. Programmering och systemutveckling."

4. Nu när ni kom till företaget har ni fått någon utbildning där? Någon vidareutbildning?

Svar: "Ja, absolut."

5. Är det exempelvis Scrum som du har fått vidareutbildning i?

Svar: "Ja, framförallt. Mycket eftersom jag själv är Scrummaster och Produktägare så att säga, certifierad inom dem, så har jag gått de utbildningarna inom mitt företag. De ger ju alla möjlighet att välja själva vilka utbildningar som vi skulle vilja gå. Men det är mest inom de områdena ja."

6. Det här projektet som vi nu undersöker som Ni har varit involverad i; vad handlade det om? Vad var det Ni skulle utveckla?

Svar: "Vår kund har ett mobilt ärendehanteringssystem så jag vet inte om det är något specifikt projekt som ni tänkte på i det här fallet, för att vi har ju ett löpande avtal där vi vidareutvecklar och gör olika saker till den här kunden hela tiden. Det gör vi ju fortfarande men kunden i fråga har ju ett mobilt ärendehanteringssystem, det vill säga det finns en webb baserat klient där administratören inne på deras kontor sitter och skapar upp ärenden och olika uppdrag som montörer då ute i fält ska genomföra. De uppdrag som skapas tilldelas olika grupper av montörer som, via sina mobila enheter, kan åta sig de här uppdragen och börja arbeta för att sedan avrapportera vad de har gjort tillbaka in till kontoret. Så att man kan skapa underlag för fakturering och så vidare för det här arbetet då."

7. När ni började med det här projektet; hur länge hade Ni varit anställd på företaget då?

Svar: "Det var igång egentligen när jag började på företaget, så att jag direkt på första dagen kom rakt in i det här arbetet."

8. Så projektet pågår fortfarande?

Svar: "Man kan ju säga det eftersom vi jobbar mycket med förvaltningsavtal, vi förvaltar och vidareutvecklar det här systemet kontinuerligt. Under alla de åren som jag har varit här har vi varit en grupp som är lite större, och lite mindre ibland, som har jobbat med det här systemet och gjort nya saker hela tiden. Så att det växer ju månad för månad med olika moduler och nya användningsområden och dessutom förändras ju kundens verklighet i deras organisation och då måste systemet anpassas efter det. Så att det sker kontinuerligt olika förändringar där."

9. Ungefär hur många har det varit involverade genomsnittligt?

Svar: "Genomsnittligt så är det väl på vår sida 3-4 stycken bara."

10. Om man tänker hela projektet; hur många har varit involverade?

Svar: "10 kanske."

11. När ni var som allra flest involverade, både från kundsidan och från er sida; hur många har ni varit då?
Samtidigt

Svar: “Då var de runt 6 stycken kanske.”

12. Har Ni arbetat med Scrum projekt tidigare?

Motfråga: “Tidigare? Du menar sedan innan den här anställningen?”

Mitt svar: Ja, precis.

Svar: “Nej det har jag inte gjort.”

13. Så det är första gången; vad tycker Ni om det? Om att arbeta med Scrum?

Svar: “Jag är en stor förespråkare av det och jag tycker att det är helt fantastiskt bra.”

14. Vad är det Ni tycker allra bäst om med Scrum?

Svar: “Det jag minns sen jag började här, och skulle börja arbeta med det så var det just förberedelserna inför en sprint. Sprintplaneringen. Att man under de tre veckor, som sprintar är på, visste exakt vad det var man skulle göra, varenda arbetsmoment var utfördelat och framtaget redan från början så det fanns en hel tavla med olika saker som man visste man skulle göra. Man behövde aldrig komma till jobbet en dag och sätta sig ner och fundera på vad det var man skulle göra. Utan allting var redan förberett så det var bara att börja jobba.”

Kommentar: Men det låter ju perfekt

Svar: “Ja, om man lägger den här dagen på en riktigt bra planering, vad det är man ska göra samt gå in och fördela arbetet i mindre moment. Ungefär vilken tid det ska ta och så vidare vilket man då inte behöver fundera så mycket mer utan sen är det bara att köra efter det.”

15. Har du någon negativ grej som du har upplevt med Scrum?

Svar: “Inte ur vår perspektiv som leverantör. Jag kan se kanske som beställare att de kan finnas lite negativa saker. Vi har ju stött på motstånd hos våra beställare ibland som har tyckt att det är lite flummigt eller att man inte vet vad man får innan. Ur leverantörsperspektiv kan jag inte se något problem med det.”

16. I ert senaste projekt, vilken position hade Ni? (Arbetsroll) Ni pratade innan om att ni var Scrummaster.

Svar: “Jag är utvecklare och sen har jag varit Scrummaster i det teamet som har jobbat som utvecklare då mot kunden. Jag har haft en liten delad roll där.”

17. Hur kändes det att ha en delad roll? Blev det svårt att skilja på arbetsuppgifterna för att vara Scrummaster och att vara utvecklare?

Svar: “Det kan ju vara lite tufft att dra gränserna. Är man utvecklare för att det är kul så kan det vara svårt ibland att verkligen avsätta tid till att göra det lite mer administrativa arbetet som krävs av en Scrummaster. Det finns ju uppgifter i den rollen som kanske inte alltid verkar så roliga för någon som gillar att utveckla. Så då gäller det verkligen att vara dicerplinerad och ta sig tid att göra de här sakerna också.”

18. I projektet Följde Ni Scrum metoden exakt? Ni hade sprintar, planeringsmöten?

Svar: “Nja, vi plockade ju fram och tillbaka. Exempelvis i början av detta så hade vi retrospekt som vi kallar det, men ni hade en annan benämning på det i era papper; återblickar. Men allt eftersom vi har lärt känna varandra, vår kund, under åren så känner jag att relationen är så öppen idag mellan oss att är det några problem eller någonting

som vi vill ta upp och prata om så gör vi det direkt. Det är ingenting vi behöver sitta och gå igenom officiellt på varje sprintplanering, så det momentet har vi nog hoppat över nu.”

19. *Det måste kännas skönt att ha den öppna relationen inom projektet?*

Svar: “Ja, det är jättebra faktiskt. Det fungerar hur bra som helst. Demonstrationer och så vidare det beror ju på litegrad vad man har gjort under sprinten om det är någonting som är relevant att demonstrera. Det är inte alltid regel att vi gör detta, det förekommer ju.”

20. *Hur länge varade sprintarna?*

Svar: “3 veckor.”

21. *Vid varje sprintmöte i slutet av sprinten: Hur arbetade Ni mot kunden? Ni sa att ibland har ni demonstrationer, men om ni inte har det; Hur visar ni då för kunden vad ni har gjort?*

Svar: “Kunden har en testmiljö för hela deras system som är en exakt stegring av hur produktionssystemet ser ut. Som sprintarna ser ut nu så börjar en ny sprint på en måndag, det vill säga att vi har ett sprintplaneringsmöte på en måndag, det innebär att på fredagen innan helgen så gör vi en release av allt det vi har gjort i den tidigare sprinten till deras testsystem. Så att från och med måndagen efter sprintplaneringen så börjar kunden att testa, acceptanstesta, alla de nya features som vi har releasat veckan innan. Så att istället för demonstrationerna så kan kunden själv känna och klämma på de nya sakerna innan de blir godkända för produktionsleverans. “

22. *Om de har idéer att förändra det som ni har gjort, tar ni hänsyn till det då? Eller det beror på vilka idéer de har?*

Svar: “Om man i en sprint har sagt att man ska göra en viss sak, ett en viss grej ska fungera på ett visst sätt, och vi släpper den i test där de testar och säger att det var inte så de tänkte att den skulle fungera, då får vi försöka ändra det lite snabbt. Det beror ju på hur stor förändringen är, om det är en liten sak att ändra, ett litet missförstånd eller sådär eller att det inte fungerat riktigt som de hade tänkt sig, då får vi ändra det lite snabbt och sedan tillbaka med den i test och försöka få med den i kommande release i alla fall. Är det en större sak så får vi dra tillbaka den ändringen eller den feature och föra in den i den nya sprinten istället och ta den ett varv till.”

23. *Hur användarna var involverade i projektprocessen? Konsultantivt, Representativt eller Samförstånd?*

Svar: “Vår kund har ju ett litet team på sin sida också, ett beställar team så att säga, som är ute mycket och träffar användare och tar emot synpunkter och önskemål ifrån dem. De synpunkterna och önskemålen diskuteras inom gruppen och läggs då in i en produktbacklogg. Prioriterat efter hur viktiga förändringarna är och hur mycket affärsvärde de bidrar med och så vidare. Men sen när vi ska genomföra större nya moduler där vi ska vända oss till ett helt nytt arbetsområde hos kunden, som inte använt sig av det här systemet innan. Utan de har kanske använt sig av någon Excel-mall eller något annat system, som de vill byta ut och vill börja köra sin verksamhet på det här systemet istället. Då börjar vi oftast med en ganska tunn specification får jag väl säga, på ungefär vilka grejer de vill kunna göra med det här. Sedan gör vi en enkel prototyp av detta som vi tar med oss på ett möte och träffar då representanter för det här arbetsområdet så då är det ju på representativt kan vi säga på den som ni har valt där. Då har vi diskussion under ett tag där vi tittar på den här prototypen och de säger att; ja det är precis så det funkar, eller; nej inte så här riktigt utan får ändra det och det. De har synpunkter på hur de hellre skulle vilja göra förändringar i den här prototypen. Men vi försöker alltid utgå ifrån en prototyp istället för att komma med ett vitt papper och säga; jaha hur vill ni ha det? För det blir aldrig jättekonstruktivt om de själva på stående fot ska berätta; så här tycker vi att det skulle vara. Utan det är alltid bättre att utgå ifrån någonting som vi har kastat ut oss så får de ge synpunkter runt det och sen börjar vi jobba därifrån och så växer det fram allt eftersom.”

24. *Till hur stor del var användarna involverade?*

Svar: “Det händer men det är mer sällan att vi träffar de riktiga slutanvändarna, utan det är snarare projektledare eller någonting annat som har folk i sina projekt som ska arbeta med detta. Så den här riktiga slutanvändaren som verkligen dagligen sitter och arbetar med systemet, de träffar vi väldigt sällan. Deras synpunkter kommer mer in till den här gruppen som jag pratade om, som sedan för de synpunkterna vidare till oss.”

25. Vad ser Ni som negativt respektive positivt med att involvera användare i utvecklingen?

Svar: “Positivt är ju allting att vinna höll jag på att säga. Inget system kommer ju att ge något värde för kunden om det inte används på rätt sätt utav slutanvändarna. Så det är ytterst viktigt att de har rätt verktyg att jobba med och det är bara dem själva egentligen som kan säga vad som fungerar och inte fungerar i deras vardag. Vi har ju ingen aning om hur deras verklighet ser ut, eller visst har vi en viss aning om det men det är ju ändå så att man sitter från åtta till fem och jobbar med sina saker, det är ju klart att de vet bäst hur de effektivast ska sköta sitt arbete så att all sådan input är otroligt viktigt såklart. Vi kan bara sitta och gissa egentligen hur de skulle vilja jobba men vi måste ha en feedback där, helt klart.

Om jag ska säga något negativt, skulle man kunna säga att om alla användare säger sin åsikt så har ju tio användare tio olika åsikter och vem ska man lyssna på? Men så har det faktiskt inte varit, det är rätt så delad bild, det vi har hört i alla fall. Så jag har svårt att säga något som skulle vara negativt.”

26. Kunde användarna fatta beslut som förändrade projektets utformning?

Svar: “Ja, vi har ju tagit fram prototyper som har blivit förändrade helt från första utkastet till hur det blev när det blev färdigt i slutändan. Där finns ju alla möjligheter att påverka. Vi är inget produktbolag som säger att; här är vår produkt, varsågod använd det, ha det så trevlig. Utan vi är en konsultorganisation, vi gör det som vi blir tillsagda att göra om man ska hårdra det. Vår kund och vår beställare har full makt egentligen och berättar vad de vill ha gjort i systemet här.”

27. Om deras idéer var alltför omväldigande, så det kommer bli väldigt svårt eller komplicerat att implementera i verkligheten, hur tog Ni hänsyn till detta?

Svar: “Återigen vi är en konsultorganisation, vi jobbar och tar betalt fortfarande per timme. Så rent krasst, ju större och jobbigare förändring det är ju mer timmar blir det till oss. Så vi har inga problem med det, absolut inte. Det går ofta till så att de förändringarna de vill ha genomförda går vi igenom och tittar på, så kommer vi tillbaka till kunden med ett estimat; så utifrån de ni har berättat så tror vi att det kommer att ta si och så många timmar att genomföra. Sedan får vår kund, det vill säga den som är produktägare hos kunden, bestämma; ja, det har vi råd med, det är värt de här timmarna för att den här ändringen genomförs, vi kör på de. Eller så får de säga; nej det var lite i överkant, den kostnaden motsvarar inte det värdet som det här ger och därför stuntar vi i det. Så det beslutet ligger helt hos kunden.”

28. Nu är ert projekt inte klart, men om man tänker så som det ser ut nu, är det lyckat? Hur ser resultatet ut?

Svar: “Ur två perspektiv eftersom vi kontinuerligt får fortsatt förtroende att vidareförvalta denna produkten och till och med får en viss ökning med att göra ännu fler saker hos den här kunden kan man se det som ett lyckande ur vårt perspektiv. Ja, det skulle jag vilja påstå. Som vi har förstått det så är den feedbacken som vi har fått tillbaka är att kunden är väldigt nöjd och att systemet används mycket. Det är grundstommen i hela deras verksamhet egentligen att ärendena kommer ut till montörerna och att de kan avrapportera samt att de kan fakturera till kund. Det är liksom kärnverksamheten som det här systemet stödjer och det används flitigt och användningsområdena sprids och blir större för varje vecka egentligen så att det är väldigt lyckat skulle jag vilja påstå.”

29. Tycker ni att användarmedverkan har haft någon inverkan på det här resultatet?

Svar: “Absolut, det tror jag nog.”

30. *Hade ni velat göra någonting annorlunda nu när ni tittar tillbaka på processerna?*

Svar: “Nej, det finns nog ingenting. Eller jag skulle nog vilja, från mitt perspektiv eller där jag sitter i min roll, ha varit ute och träffat de riktiga slutanvändarna. Alltså vara med montörer som är ute och åker runt och fixar de här felen med hjälp av den mobila terminalen. Hur ärendena kommer ut till den här mobila enheten och hur man jobbar och sedan avrapporterar, verkligen ser det live ute i fältet. Efter att ha jobbat i 4½ år nu på det här systemet så känns det som att det hade verkligen varit både kul, intressant och kanske skulle ha kunnat bidra med någonting ännu bättre framåt. Det är något som jag skulle vilja gjort annorlunda, jag har ställt frågan om jag kunde göra det men, det har inte kommit vidare där. Det hade varit väldigt intressant, det kan ni ju ta med er att det ger verkligen någonting tillbaka att komma ut och se hur det används i verkligheten.”

31. *Enligt Er åsikt, hur ska användarna involveras i projekten i framtiden? Ska dem över huvud taget involveras?*

Svar: “För att svara på den andra frågan först så ska de absolut involveras, det tycker jag.”

32. *Om du får välja mellan de tre indelningarna som vi nämnt tidigare, vilken hade du valt?*

Svar: “Det är gärna samförstånd i så fall. Det var väl den som var mest involverad? Det var många som var involverade då, eller hur var det?”

Förtydligande: *I samförstånd är alla som påverkas av funktionen med i utvecklingen. Så vid stora projekt kan det blir väldigt många personer medan i små projekt blir det då färre ex 3-4 personer.*

Svar: “Jag tycker det till viss utsträckning, får man väl säga då. Det får bli under mindre grupper ute hos kunden och ha mindre workshops och möten och sätta sig ner och fundera på hur de vill ha detta, med styrning av någon. Kanske inte alla, det går ju inte, det blir nog för mycket och blir inte riktigt effektivt tror jag. Så det kan nog blir mer åt det representativa hållet i alla fall kan jag tänka.”

33. *Hade en kombination av representativt och samförstånd varit en grej som hade kunnat fungera?*

Svar: “Ah, det låter ju som det, tycker jag.

Man ska ta hänsyn till det också att med tanke på utvecklingen ser ut idag, hur mycket IT-stöd det finns i hem till exempelvis idag, framförallt mot de lite yngre generationerna. Då så kommer de förmodligen bli en rätt står skillnad i det här framåt i tiden jämfört med det här området som vi riktar in oss på då; elmontörer. Där finns ju en generation från 50 år och upp till pensionsåldern, de har ju inte så mycket intresse av det IT-stöd eller vet vilka möjligheter som finns i webb GUI eller appar till smartphones och så vidare. Så det finns ju en rätt så stor grupp som vi vänder oss till som struntar rätt ordentligt i de här sakerna och vill bara göra sitt arbete. Visst är det någonting som kan underlätta deras administrativa del i det hela så är väl det bra, men det är ju en helt annan IT mognad i den yngre generationen och där kommer det förmodligen ställas mer krav på de funktionaliteter som de kommer använda i sitt yrkesliv också. Sedan är det om de är vana att sitta hemma med sin surfplatta eller sina egna smartphones och så vidare och sköta sin egen ekonomi och bankärenden och allt vad man gör, så kräver de ju minst att jobbet ska vara lika enkelt att hantera som IT-stöd.”

34. *Hade ni velat involvera några av de här användarna som du nämnde innan, som inte är så intresserade av IT? Hade ni velat involvera dem i projektet eller tror ni att det hade gjort det svårare?*

Svar: “Nej, svårare tror jag inte, däremot så tror jag väl inte att det blivit sådär jättemycket input till det. Det är inte så mycket kreativa tankar runt, men visst alltså den målgruppen kräver kanske en annan attention om man säger så; att det ska vara enkelt att använda. De ställer ju kraven åt det hållet. Det kan vara hur tjugiga features som helst men om det inte är tillräckligt enkelt så att alla kan använda det så spelar det ingen roll.”

35. I förhållande till din roll som Scrummaster; hade du mycket kontakt med produktägaren?

Svar: “Absolut, dagligen nästan.”

36. Du var ju med i utvecklingsteamet också, hade du kontakt med Produktägaren som utvecklare eller var det bara som Scrummaster?

Svar: “Nej, vi har inga sådana här formella vägar till kunden utan den i utvecklarteamet som har en fråga som berör just den feature som han eller hon jobbar med just nu kan ju ställa frågan direkt till motsvarande representant hos kunden. Som jag sa har de ett litet team ute hos kunden också som hanterade alla frågorna runt det här systemet mot oss då. Så att för varje feature så finns det en motsvarande ansvarig för den feature hos kunden då som har ställt kravet, och som sen ska testa detta så att det fungerar som beställningen är gjord. De vägarna är helt öppna mellan utvecklare hos oss och hos kunden. Det är bara att lyfta luren eller skicka ett mail, eller över något chattforum, vad som, och ställa frågor. Det sker löpande efter behov.”

B7: Telefonintervju Användare A1 – Serviceområdeschef

2013-05-16

1. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?

Svar: ”10 år.”

2. Vad är Er officiella roll?

Svar: ”Idag är jag Serviceområdeschef.”

3. Vad har Ni för utbildning?

Svar: ”Jag har högskoleutbildning 3 år. (Elektroingenjör)”

4. Ni var involverad i detta nya system i samarbete med konsultföretaget, eller hur?

Svar: ”Ja, men kan ni precisera mer vad det är ni tittar på?”

Ja, det är det här med apparna som ni fått ut på era mobila enheter.

Svar: ”Det är appen, ja. Där har jag varit med. Då var jag ju inte serviceområdeschef när jag höll på med det, utan då var jag affärskoordinator. Det hette nog den rollen då och då hade jag hand om dagliga affärer.”

5. På vilket sätt var ni involverad i detta projekt?

Svar: ”Jag har ju jobbat med mobilitet i företaget innan, arbetssätt för övrigt och sen har jag jobbat med mobil IT men ändå varit ganska nära affärerna. Så jag har tagit hand om deras krav på den här appen och egentligen varit med och lagt grundkraven för hur det bör fungera i stort. Har tittat på processer och sånt här samt lite input på hur montörerna, våra användare, kan tänkas ta emot den här lösningen och hur de jobbar med det i det dagliga arbetet. Där har jag då varit med.”

6. Så ni var med mestadels i början av projektet?

Svar: ”Ja, sen när det blev mer detaljer: när det blev väldigt detaljerat om hur det skulle se ut och var knappen skulle sitta, då var jag inte med mer. Då gjorde jag annat istället och väntade på att den färdiga produkten skulle komma, eller i alla fall den första versionen av produkten.”

7. Ni använder det nu då eller?

Svar: ”Vi har börjat använda det, det har vi. Vi har inte kommit så jättelångt med det men vi har några stycken som har det installerat och som har börjar surfa lite.”

8. Vad är åsikterna om systemet nu när det är på väg ut?

Svar: ”Först och främst så tycker de att det ser väldigt snyggt och att det ser bra ut, att det verkligen fungerar men sen har vi några saker som behöver lösas innan det kommer kunna fungera fullt ut. Det är till exempel att när de skapar en arbetsorder ute i telefonen, man kan säga att man skapar ett uppdrag i telefonen, så måste det sättas ett AO-nummer (Arbetsorder nummer). Detta måste göras för att kunna koppla uppdraget till våra affärssystem, så att ekonomin kan hålla koll på kostnaden på det här jobbet, och det kan man inte skapa ute i telefonen än då utan det kommer i sommar. Innan det finns så har vi lite svårt att använda det fullt ut. Men intrycket av appen som helhet är att den verkar hålla en viss klass och ser proffsig ut.”

9. Ni var ju med i början med kraven – tycker ni att dem har blivit uppnådda?

Svar: ”Ja, till större delen. Jag minns faktiskt inte riktigt hur kravbilden såg ut när vi började utan det har ju glidit lite fram och tillbaka. Jag är lite osäker på vad som kom med i det sista, som verkligen har blivit produktionsstap nu då. Men i stort sett så har kraven kommit med, ja.”

10. *Hur var det att arbeta med Scrum?*

Svar: ”Det har varit spännande, tycker jag, och roligt att komma in i ett helt nytt arbetssätt som ändå också kändes som att det var ett modernt arbetssätt. Jag har varit väldigt positiv till Scrum hela tiden.”

11. *Om ni skulle behöva vara involverad igen – hade ni föredragit att de använt sig av Scrum?*

Svar: ”Ja, det hade jag velat.”

12. *När ni var delaktig hade ni mycket kontakt med utvecklarna från konsultföretaget?*

Svar: ”Inte jättemycket, det var framförallt en kollega som skötte kontakten med dem. Så jag har egentligen bara träffat dem och stämt av deras anbud, kan man väl säga, eller deras lösningsförslag. Det har jag varit med och tittat på sen har jag släppt det.”

13. *Som vi har uppfattat det var anledningen till denna app att era processer skulle förbättras.*

Svar: ”Ja.”

14. *Har det uppnåtts, blivit lyckat så att säga?*

Svar: ”Det kommer bli det i alla fall, vi har ännu inte kommit i mål än men det kommer att bli det. Absolut. Det är bara lite trögt när man ska göra sådana här stora förändringar med så många människor, det gäller att dem har tid att sätta sig in i ett nytt arbetssätt.”

15. *Bara lite mer om er organisation och hur gör det här med förändringen. Hur har ni arbetat för att få ut det här nya systemet till era montörer? Ni vill ju gärna påverka deras attityd positivt så att de använder det.*

Svar: ”Mm. Då har bland annat jag och några till tagit fram några geografiska områden och då har vi försökt visa på nytta och skapa intresse kring detta på de här olika orterna. Jag har haft en region här nere som är Halland, Småland och Blekinge. Sen har jag haft lite jobb i Norrland också, där det handlat om att åka och träffa de här människorna som ska använda det och visa dem hur det är tänkt att det ska fungera. Framförallt också titta på hur kan dem applicera det på sitt dagliga arbete. Det är väl det som varit min styrka i det hela, att se mellan deras arbete och systemet för att försöka para ihop det på ett bra sätt.”

16. *Kunden, ert företag, har ju haft ett antal grupper som representanter som varit med under utvecklingen av det här systemet. Om det hade funnits fler representanter eller mer variation, mer kontor som blivit involverade, hade systemet blivit bättre mottaget?*

Svar: ”Man kan alltid önska sig många deltagare för att få en mer gemensam bild men det är ju en kostnadsbalans där. Det kostar att samla ihop folk och det är inte säkert att det blir bättre med fler. Så att det kan spreta ganska mycket istället. Oftast är det ganska svårt att hålla ihop dem där grupperna när man sitter i ett möte och få ned kärnan, att få med det viktigaste. Det krävs en väldigt duktig workshopsledare då för att hålla ihop en spretig grupp. Så visst, några personer till kanske hade varit bra.”

17. *Vad ser ni som positivt och negativt med att involvera användare i utvecklingen?*

Svar: ”Positivt är ju att vi har med oss folk som verkligen vet hur det behöver fungera och att förankra det i ett tidigt skede hos folk som sen ska bli användare. Har dem fått vara med och tala om hur det bör fungera så har dem ju svårt att säga något annat sen när de får det färdiga systemet och det fungerar så som de har bett om. Då känner vi att då har vi förankrat det så pass att dem känner att det är positivt när de får det.”

Negativt då?

Svar: ”Med att ha med användare? Jag tror inte det går att bygga ett system i vår branch och med vårt arbetssätt, utan att ha med användare. Det är så viktigt både ur ett förankringssyfte och av att det ska bli rätt med någonting som ska fungera. Jag tycker inte att man ska försöka utan.”

18. *Hade ni velat vara mer delaktig i det här projektet än vad ni har varit?*

Svar: ”Hade jag haft mer tid så hade jag gärna varit med mer. Inte så att jag har blivit hindrad från det på något sätt utan det har mer varit att jag har jobbat med andra saker.”

19. *I framtiden så tycker ni att användare ska vara delaktiga i sådana här projekt?*

Svar: ”Ja, det tycker jag.”

20. *Hur tycker ni att de ska vara delaktiga? Är det det här med att en grupp av representanter, att alla ska vara delaktiga eller bara som konsulter?*

Svar: ”Inte alla, det klarar inte vi av i vårt företag. Men några utvalda som vi själva väljer ut med tanke på olika inriktningar, olika personligheter, om de har lätt för att anamma nytt eller svårt för det, lite blandat så. Vi försöker blanda för att få en så bred bas som möjligt.”

B8: Telefonintervju Konsult U2 – Konsult 2013-05-17

1. Hur länge har Ni varit anställd på företaget?

Svar: ”Jag har varit anställd på konsultföretaget sedan den sjätte februari 2012, så drygt ett år.”

2. Vad är Er officiella roll?

Svar: ”Konsult. Jag är anställd som projektledare, så jag är både Scrummaster och kravhanterare. Det som jag jobbar mest nu med är kravhantering och testning.”

3. Vad har Ni för utbildning?

Svar: ”Som bas är det elektrikerinjengörs examen och sen har vi byggt på med andra kurser också.”

4. När Ni kom till företaget, fick Ni någon utbildning i exempelvis Scrum?

Svar: ”Ja, det är det man får göra dag ett.”

5. När Ni började med utvecklingen av dessa appar – hur länge hade Ni jobbat på företaget då?

Svar: ”När vi började utveckla mobilappen hade jag jobbat åtta månader, kanske.”

6. Hur lång tid tog det att genomföra projektet?

Svar: ”Alltså det håller fortfarande på, det kommer ju en beställning på vidareutveckling av appar så jag ser det inte som färdigt precis.”

7. Så Ni håller fortfarande på med kravspecifikationer och sånt till detta?

Svar: ”Ja, det kommer nya beställningar på vidareutveckling av appen.”

8. Hur många har varit involverade i det här projektet?

Svar: ”Det kan jag inte svara exakt på men det är säkert över tio personer.”

9. Har Ni arbetet med Scrum-projekt tidigare?

Svar: ”Ja. Om du menar tidigare än app-projektet så ja.”

10. Har det varit på det företag Ni är på nu, eller har det varit tidigare?

Svar: ”Nej, det har varit under min anställning på konsultföretaget. Jag har jobbat med Scrum när jag hade inhouse projekt på konsultföretaget och nu när jag jobbar med systemutveckling av ärendehanteringssystemet.”

11. Vad tycker Ni om att arbeta med Scrum?

Svar: ”Det är smidigt. Man ser ju vad det är man gör och vad de andra gör i mindre bitar. Det är mer fokus och inte luddigt som om man skulle göra en jättestor plan och sen inte bryta ned det i små delar.”

12. Er arbetsroll i detta projekt – var det utvecklare? Vi har pratat med den som var Scrummastern, men fanns det flera Scrummasters – vilken roll hade Ni?

Svar: ”Jag hade en testar-roll mer i det här projektet. Jag testade appen som mina kollegor utvecklade, men jag hade en kund-hatt på mig. Så jag var en resurs för kunden att testa vad mina kollegor hade gjort.”

13. Hade Ni under projektet kontinuerlig kontakt med Scrummastern?

Svar: ”Nej, faktiskt inte. Jag fick det här i slutet men i vissa bitar, för jag kan kundens system, så vissa delar har jag varit med och diskuterat så jag har varit med på vissa frågor för att reda ut saker och ting men inte på ett sånt här veckomöte eller regelbunden avstämning. Det var jag inte.”

14. *Vet Ni om Scrum följdes genom hela projektet?*

Svar: ”Det kan jag inte riktigt svara på. Det kan nog Scrummastern eller någon mer nära projektet på svara på bättre än mig.”

15. *Dessa möten som var veckovis – vet Ni hur långa dessa sprintar var?*

Svar: ”Som jag sa, jag var inte på veckoavstämningar utan jag var med när det var något specifikt som skulle utredas. Så det kan jag heller inte svara på.”

16. *Hade Ni någon kontakt med användarna som var involverade i projektet?*

Svar: ”Ja, med slutanvändarna och montörer, det hade jag absolut.”

17. *Hur kände Ni att det här arbetet gick mot dem?*

Svar: ”Det var väldigt viktigt att få deras feedback i och med att dem är de som ska använda appen, så dem har varit involverade och det har varit positivt. Vi har fått feedback som har gjort att saker och ting har utvecklats på ett annat sätt och dem har varit med och testat. Det finns en pilotgrupp som har varit med och testat appen innan den levererades, så att säga.”

18. *Kunde användarna ha åsikter eller idéer om den här appen som Ni sedan tog hänsyn till och gjorde om?*

Svar: ”Jag har inget konkret exempel på att något designades helt om. Men min känsla är att de har varit med, testat, gett feedback mer in i projektet men kanske inte via mig. Eller kanske i tidigare skeden innan jag kom.

19. *Vi har ställt upp tre förhållningssätt för hur användare kan vara involverade i projektet. Vilken av de här tre indelningarna skulle Ni säga att användarna har varit involverade i ert projekt?*

Svar: ”Jag tror att det är mer representativt.”

20. *Hur stor del var användarna involverade?*

Svar: ”Jag kan inte svara för hela projektet. Jag kan svara på att användarna var involverade i test av appen och det var den delen som jag var med i. Men jag har inte varit med på design och kravställning, så jag kan inte svara för hela projektet ”

21. *Tycker Ni att det är positivt eller negativt att involvera användaren?*

Svar: ”Det är helt klart positivt att involvera dem. Det är ju dem som ska ha det sedan, det är dem som har något att säga. Vi gör det dem vill, annars gör vi fel.”

22. *Hade Ni kunnat se något negativt med att involvera användare?*

Svar: ”Nej, det hade jag inte. Svar på frågan inte. Men det är viktigt att välja användare som är engagerade, som vill framåt. När vi har en stor grupp montörer så man får välja liksom på ett sätt som gör att man kommer framåt.”

23. *Nu är inte projektet klar, men så som det ser ut nu, hur tycker Ni att resultatet har blivit?*

Svar: ”Det har blivit jättebra.”

24. *Är det kunderna som är nöjda eller är det processerna som blivit förbättrade? Hur tänker Ni att det blivit bra resultat?*

Svar: ”Jag tror att det är mest är roligt för montörerna att få appen. Och att kunna på ett smidigt sätt lösa ärenden med sin mobiltelefon, som de är vana att använda hela dagarna. Det är nog viktigt i hur de jobbar. ”

25. *Kan användarmedverkan ha haft inverkan på hur resultatet har blivit?*

Svar: ”Ja det är klart. Utan användarna så skulle inte resultatet bli så bra tror jag.”

26. *Hade Ni velat göra någonting annorlunda i projektet, nu när Ni kollar tillbaka?*

Svar: ”Jag tror att jag hade nog haft användare lite närmre och lite tidigare i test.”

27. *Tycker Ni att användare ska involveras i framtida projekt?*

Svar: ”Absolut.”

28. *Vilken av de tre indelningarna hade Ni velat att användare ska involveras om man kollar i framtiden?*

Svar: ”Det beror på vilket projekt. I det fallet som vi hade nu så har vi haft den andra, representativt, men i vissa andra projekt är det kanske samförstånd eller konsultativt som skulle passa bättre. Det beror på projektkaraktären skulle jag säga.”

Referenser

Bailey, J.E. & Nadler, G., (1979). *A Methodology which requires user participation in the design of information systems*. Comput. & Indus. Engng. Vol 3, pp. 327-334, Pergamon Press Ltd., 1979.

Barki, H. & Hartwick, J., (1989). *Explaining the Role of User Participation in Information System Use*. Faculty of Management, McGill University

Björkholm, T. & Brattberg, H., (2010). *Prioritera, Fokusera, Leverera: Din snabbguide till Lean, Agile, Scrum och XP*. Studentlitteratur, Lund, pp. 6-91

Boehm, B. & Turner, R., (2005). *Management Challenges to Implementing Agile Processes in Traditional Development Organizations*. IEEE Computer Society, pp. 30-39

Cunningham, W., (2001). *Principer bakom det agila manifestet*. Hämtad: 2013-03-27 från: <http://www.agilemanifesto.org/iso/sv/principles.html>

Fitzgerald, G. & Avison, D., (2006). *Information Systems Development: Methodologies, techniques and tools*. McGraw-Hill Education, 4th edition.

He, J. & King, W.R., (2008). *The Role of User Participation in Information Systems Development: Implications from a Meta-Analysis*. Journal of Management Information Systems, Vol. 25, No. 1, pp. 301-331

Jacobsen, D.I., (2002). *Vad, hur och varför? : Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur AB, Första upplagan, ISBN: 978-91-44-04096-7, pp. 503

Kappelman, L. & McLean, E., (1991). *The respective roles of user participation and user involvement in information system implementation success*.

Karlsson, M. & Duvsten, T., (2004). *Varför och hur använder man sig av användarmedverkan vid systemutveckling*. Examensarbete Systemvetenskap, Luleå Tekniska Universitet, pp. 1-31

Kong, S., Kendall J.E., Kendall, K.E., (2012). *Project Context and Use of Agile Software Development Methodology in practice: A Case Study*. Journal of Academy of Business and Economics, Vol. 12, No. 2, pp. 1-15

Martin, R.C. & Martin, M., (2006). *Agile principles, patterns, and practices in C#*. ISBN 0-13-185725-8, Prentice Hall, pp. 1-768

Mumford, E., (1995). *Effective Systems Design and Requirements analysis*, Macmillan, Basingstoke

Nerur, S., Mahapatra, R. & Mangalara, G., (2005). *Challenges of Migrating to Agile Methodologies*. Communications of the ACM, Vol. 48, No. 5, pp. 73-78

Richard, J. & Bolander, J.R., (1978). *The Process And Product Of System Design*. Management Science, Vol 24, No 9, pp.887- 898. Printed in U.S.A.

Rienecker, L. & Jörgensen, P.S., (2008). *Att skriva en bra uppsats*. Liber AB, Andra upplagan, ISBN: 978-91-47-08767-9, pp. 1-416

Schwaber, K. & Sutherland, J., (2011). *Scrum Guide*. Hämtad: 2013-04-07 från:
<http://www.scrum.org/Scrum-Guides>

Singh, J.K. & Soumyadipta, P., (2012). *Be Agile: Project Development with Scrum Framework*. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol. 40, No. 1, pp. 105-112

Softhouse, (2012). *Scrum på fem minuter*. Hämtad: 2013-04-12 från:
<http://www.softhouse.se>

Williams, L., (2012). *What Agile Teams Think of Agile Principles*. Communications of the ACM, Vol. 55, No. 4, pp. 71-76