



Spørsmål 1

For det første har bedriften feilvurdert hvor kompleks og vanskelig det er å få tilstrekkelig oversikt over behov i forhold til å utforme kravspesik. Videre innehar de ikke nødvendig kompetanse til å vurdere hvilken utvikelingsmetode som bør benyttes for prosjektet ut i fra hvilken potensiell dynamikk som kan oppstå i prosjektforløpet. Bedriften har tatt en beslutning om å benytte forsettallsmetoden uten kunnskap om hvilke begrensninger som ligger i valget. Plandrevet metode krever stor grad av utførelstid og planlegging helt i fra starten av. Alle funksjoner og varianter må inkluderes på et tidlig nivå, siden plandrevne metoder gir lite rom for endringer underveis og ettersom som nye krav/behov dukker opp. Dersom det oppdages nye behov er det tungvint, tidkrevende og dyrt å implementere endringene. Dess senere endringene kommer jo ~~de~~ mer komplisert er det å få endringene på plass. Resultatet av at i alle ~~et~~ krav og funksjonalitet i like er på plass fra starten leder lett til et prosjekt som feiler, enten ved at prosjektet går ut over budsjett eller tid. Produktet tilfredstiller



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12.2013  
Ark nr. : 2 av 9

ikke med tanke på kvaliteten eller  
krav. En kan ende opp med et  
system som er vanskelig å vedlikeholde  
eller oppdatere. 3 verste fall kan  
det ende med at prosjektet ikke  
blir realisert.

Når situasjonen er som den er, kan  
flere ting gjøres. A, en kan leve  
videre med prosjektet som det er.  
Pr nå har de en kvaerspektiv og  
et firma som kan utvikle systemet.  
Faren er at de ender opp med  
et system som ikke helt ut tilfredstillende  
funksjoner og behov i henhold til  
det som er bestemt tidligere.

B, sørge for at bedriften får forståelse  
for hvilke fordeler som ligger i agil  
tilnærming. Dette kan være utfordrende  
siden bedriften i utgangspunktet ikke  
er villige til å gå bort fra faste metoder.  
Bedriften har åpent innsett at de  
ikke innehar nødvendig kompetanse,  
så det bør være mulig å få til  
gjennom argumentasjon og kommunika-  
sjon. Dersom bedriften går med på  
å endre metodikk ville vært en  
fordel å konvertere prosjektet til  
en metode med agil tilnærming.



Agil tilnærming gir i nye større grad rom for dynamik og endringer gjennom prosjektforløpet. I følge The agile manifesto som ble lansert i 2001 tilrettelegger agile metoder for bedre ~~ved~~ måter å utvikle software på gjennom 4 hovedverdier

- individuals and interactions over processes and tools
- working software over comprehensive documentation
- customer collaboration over contract negotiation
- Responding to change over following a plan.

Denne metodikken passer bedre i et prosjekt som dette. Det vil fremkome behov for endring underveis. Nye moduler kan utvikles og tas i bruk ved behov, enten ved at det avdekkes nye behov i eksisterende kravspesifikasjon eller markedet eller organisasjonsstruktur krever tilpassinger.

Den ligger også tilrette for:

- Høyt og ofte tilbakemeldinger
- Tidlig overleving av funksjonalitet
- Suksessen måles i hvilken verdi den gir for kunden.



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12-2013  
Ark nr. : 4 av 9

Oppg 2

Dersom jeg skulle ha ansvar for dette prosjektet ville jeg begynt med å dokumentere eventuelle systemer (eksisterende) i bedriften som eventuelt har behov for å integrere med et nytt system. Deretter ville jeg hatt et fellesmøte med ansatte hvor målet var å gjennomføre en brainstorming for å avdekke om det finnes gode ideer, samt hvor skoen trykker blant de som faktisk bruker systemene. Basert på disse analysene ville jeg definert en ønskeliste over hvilken klar ~~se~~ som var nødvendige. Denne foreløpige ~~en~~ kravspesikeren ville jeg brukt som grunnlag for en anbudskonkurranse. Samtidig er det viktig her å være åpen på det faktum at dette er en foreløpig kravspesik og endringer vil forekomme. Etter en sondering av potensielle tilbydere av utvilingstjenester og presentasjon av caset ~~for~~ for disse, fattes en beslutning for hvem en vil gå for. Kriterier for valg baseres på, tidligere prosjekter, kompetanse, referanser, avtaler om vedlikehold osv.



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12.2013  
Ark nr. : 5 av 9

I dette prosjektet ville jeg gått for en agil tilnærming siden det her helt klart er vanskelig å få over siklet over all funksjonalitet. Også i denne bransjen som mange andre er det er vinnende utvikling innen teleologi og en kan ikke utelukkende ta hensyn til interne behov i bedriften, men også det faktum at kundene felles ønsker gode systemer for sporing av forsendelser i forbindelse med ubearbeidd, i sanntid - felles ved bruk av GPS og RF-id. Denne dynamikken passer bedre i agile metoder enn planarbeid, da agile er mye mer tilrettelagt for endringer underveis og utvikling av nye moduler i etterkant

Agile metoder stiller høyere krav til kompetansen til utviklere og teammedlemmer enn planarbeid. Behovet for høy grad av kreativitet er nødvendig for hele tiden å se nye muligheter og løsninger på problemer som dukker opp. Dette fordi at det ved agile metoder ikke er gjennom-dokumentert ned til minste detalj hvordan ting skal løses. Mangelen på dokumentasjon resulterer også i at mye av kunnskapen i



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12.2013  
Ark nr. : 6 av 9

utviklingsgruppen anses som faws,  
dvs at kunnskaper om  
prosjektet sitter i hodene på  
utviklingsgruppen.

Cocleburn har delt skills inn i grupper  
og anbefaler at man i ulike prosjekter  
benytter høy grad av personer i kategori  
3 og 2. Både level 3 og 2 er i  
stand til å tilpasse metoder ved behov.  
level 3 er i stand til å lede store  
prosjekter og level 2 mindre prosjekter.  
På grunn av dette prosjektet kompleks  
natur vil det her være ønskelig med  
level 3 til å lede prosjektet.  
ovrigt teammedlemmer kan være  
level 2.

Prosjektet innehar såpass mange  
utfordringer at den er avhengig  
av god kommunikasjon med kunden.  
Dette kan tilrettelegge for gjennom  
at utviklingen skjer ute hos kunde  
stik at det blir hørt via fra kunde  
til utviklingssteam. En er også  
avhengig av en onsite kunde med  
god oversikt over behov og endringer av  
disse til enhver tid. Nærhet til kunden  
gjør det mulig å få raske tilbakemelding  
på utviklet software.



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12-2013  
Ark nr. : 7 av 9

Oppg 3

Prosjekttrikanten gir et bilde av sammenhengen mellom kostnad, Tid og omfang for ~~et~~ prosjekt, sett i forhold til kvalitet.

Dersom ytterpunktene påvirke i en eller annen retning vil dette påvirke kvaliteten. Kvaliteten er ikke absolutt, men må tilpasses til det enkelte prosjekt kontekst i forhold til hvilke krav som er nødvendig. Dersom en av ytterpunktene øker må det kompenseres på andre for å ~~er~~ ivareta nødvendig kvalitet.

Planarbeide metoder benytter omfattende mengde med dokumentasjon, og forsøker i stor grad å forutse prosjektets omfang og ytterpunkter i trikanten. Det er derfor viktig at kunden er klar over at kravspek og løsninger er definert i forkant og prosjektstart, og ikke kan endres i etterkant av prosjektstart uten at det for store konsekvenser for andre punkter i trikanten. Planarbeide metoder fokuserer mye på å dokumentere alle eventualiteter i forkant slik at kostnader, omfang og tid er fast gjennom prosjektet.



Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12.2013  
Ark nr. : 8 av 9

Det er derimot ikke ~~u~~ uvanlig at en ide klær å skape en komplett oversikt over prosjektet omfang, noe som resulterer i at prosjekter overskrides enten på tid eller budsjett.

Tilnærmingen til agile metoder er derimot noe annerledes, hvor endringer er velkommen gjennom hele prosjektet, selv i avsluttende faser.

Her er gjerne kostnad og tid definert og omfang av prosjektet ses på som variable. Her brukes andre verktøy og teknikker for å overvåke og evaluere kvalitet. Planlegging og estimering av ulike oppgaver er sentralt, og i følge Bohm og Turner brukes ca 20% av tiden til planlegging og estimering. Gjennom planlegging og monitoring sikrer man at den viktigste funksjonaliteten er den som utvikles først, samtidig er kundens gjennom god og tett kommunikasjon hele tiden oppdatert på progresjon og med på å definere når krav til funksjonalitet er innfyllt. Utviklingen foregår stegvis gjennom iterasjoner, og gjerne modul for modul, som gir god oversikt over total





Emnekode : 15 402  
Kandidatnr. : 4995  
Dato : 17.12.2013  
Ark nr. : 9 av 9

progresjon og status. I motsetning til planarbeid utvikling hvor kommunikasjon foregår gjennom dokumentasjon, er det ved bruk av ~~agile~~ agile metoder ekstremt viktig med tett og god kommunikasjon med kundene både i planleggingsfasen og underveis, slik at endringer kommer raskest på baren, tilbakemeldinger om ferdige moduler kommer tilbake til utviklerne. Samtidig som brukere føler seg inkludert og blir i stand til å definere når målet er nådd.

tillegg til oppg 2 forts

Internt i utviklingsteamet må det utpekes en ~~team leder~~ team leder som er ansvarlig for og kjernepunkt for kommunikasjon mellom utviklerne og kunde. Dette er viktig slik at kommunikasjonen går gjennom en kanal og utviklingsteamet konstant blir utsatt for forstyrrelser utenfra.