

Kontakt i Steria: Kjetil Røe, ktr@steria.no

Mange små og store prosjekter mislykkes, både i offentlig og privat regi. En hovedårsak er manglende kompetanse i prosjektledelse, men mye skyldes også bruk av feil metodikk.

Glem fossefallsmetoden

Det er ingen enkel oppgave å utvikle et it-system i dag. Systemet skal brukes i en verden som endrer seg i rasende tempo. I tillegg øker kompleksiteten, både i selve løsningen og i verden omkring. Utviklingsteamene blir større og kravene blir stadig høyere. Ofte får du følelsen av at du skal treffe et mål som stadig flytter seg. Iterativ utvikling møter disse utfordringene på en helt annen måte enn for eksempel fossefallsmetoden.

ITERATIV = GJENTAKENDE

– Iterativ systemutvikling kjennetegnes ved at vi bruker en gjentakende metodologi, med røtter i spiralmodellen, for å sikre et resultat med høyt kvalitetsnivå. Det sier Kjetil Røe,

som er senior prosjektleder i Steria. Han forklarer nærmere:

– Tradisjonelt er det vanlig å dele et prosjekt inn i faser som resulterer i en endelig produksjonssetting. Vi starter med kravhåndtering, fortsetter med design og implementering før vi prøver å integrere og teste ulike delsystemer. Til slutt setter vi forhåpentligvis en løsning i produksjon.

– I en iterativ prosess deles prosjektet inn i iterasjoner som hver for seg er små miniprojekter. På denne måten begynner man tidlig å lage et produkt, og det blir mulig å sette deler av produktet i produksjon for å gi brukerne og virksomheten tidligst mulig avkastning for sin investering.

STØRRE FLEKSIBILITET

Hovedfordelen med iterativ systemutvikling er ifølge Røe fleksibiliteten.

– I tradisjonell programmering, som for eksempel fossefallsmodellen, fryser vi gjerne kravspesifikasjoner og lignende grunnlag på forhånd. Det medfører ofte store utgifter når du mot slutten av arbeidsfasen blir nødt til å starte på nytt fordi noen av systemkravene er blitt endret underveis.

BESKRIV PROSJEKTET

Røe anbefaler at man starter med å beskrive prosjektet fra 10 000 meters høyde: Mål, overordnede krav og rammer for tid og budsjett. Sammenlignet med hva som er vanlig, bør det



brukes mer tid på å finne fram til og beskrive de reelle målene og mindre tid på å beskrive de detaljerte kravene. Inkludert i målene bør det være en beskrivelse og gjerne tall på hvilke gevinster prosjektet forventes å oppnå.

– Det er vår klare anbefaling at prosjektets suksess bør vurderes mot måloppnåelse, ikke kravoppfyllelse. Kravene bør ikke detaljeres i noen særlig grad, dette gjør du senere i prosjektet når du vet mer om løsningen.

TENK OVERORDNET

Med de mest vesentlige kravene og rammene på plass, utvikler du en overordnet prosjektplan. Begynn med å grovestimere disse kravene. Grovprioriter deretter kravene basert på verdi, risiko og estimert kost.

– En god regel for prioritering er å ta det viktigste først og det vanskeligste tidlig. Deretter grupperer du kravene inn i releaser, altså leveranser som er klare for sluttbrukerne, sier Røe.

I prosjekter med litt størrelse anbefaler han å planlegge flere leveranser hvert år.

– Da vil virksomheten få realisert verdi fra prosjektet tidlig og hyppig, og du vil få viktige tilbakemeldinger basert på faktisk bruk av løs-

ningen. Som del av den overordnede planleggingen, bestemmer du også hvor mange og hvor lange iterasjoner du skal ha. Husk at en iterasjon er et miniprojekt for en begrenset del av løsningen. Det bør være mange iterasjoner per release. En god iterasjonslengde er en til fire uker.

PLANLEGG ITERASJONEN

Når den overordnede planleggingen er gjort, er det på tide å starte første fase eller iterasjon. Den begynner med at kunden og leverandøren

toppen av listen over prioriterte, overordnede krav. Diskuter hva hvert krav innebærer i tilstrekkelig detalj til at leverandøren får god nok forståelse til å skissere mulige løsninger og estimere kravet på nytt. Bestem også hvordan kunden vil teste om kravet er oppfylt. Når det er nok arbeid til å fylle første iterasjon, stopper dere.

GJENNOMFØR ITERASJONEN

Etter planleggingen skal iterasjonen gjennomføres. Løsningen på de utvalgte kravene skal

Vi anbefaler at prosjektets suksess vurderes mot måloppnåelse, ikke kravoppfyllelse.

sammen lager en iterasjonsplan. Røe beskriver prosessen slik:

– Finn først et overordnet mål for iterasjonen, for eksempel «Utvikle helt grunnleggende funksjonalitet for kundebehandling». Velg deretter ut krav som skal tilfredsstilles: Begynn fra

designes, implementeres, testes og leveres. Det er viktig at resultatet av iterasjonen blir en reell leveranse: en kjørbær, testet programkode som reelle brukere kan prøve ut og eventuelt ta i bruk. Mot slutten av iterasjonen bør leveransen legges inn i et produksjonsliktestmiljø.



– Tradisjonelt er det vanlig å dele et prosjekt inn i faser som resulterer i en endelig produksjonssetting. I en iterativ prosess derimot deles prosjektet inn i iterasjoner som hver for seg er små miniprojekter, forteller Kjetil Røe.

GODE RÅD FOR ITERATIVE PROSJEKTER

- Dyrk fram en atmosfære preget av tillit og «vi er i samme båt»-mentalitet.
- Operer med en iterasjonslengde på fire uker hvis du prøver iterativ utvikling for første gang.
- Automatisert testing er svært nyttig ved iterativ utvikling.
- Bruk gjerne prototyper for å utforske alternativer og bli enige om hvordan løsningen skal se ut.
- Husk at produktet bare er et verktøy – det viktigste er brukerne. Involver organisasjonen og brukerne så mye som mulig.
- Ikke vær redd for endringer. I et iterativt prosjekt er endringsønsker oftest et uttrykk for ny kunnskap.
- Hold iterasjonslengden fast. Ikke utsett leveransen på grunn av forsinkelser, men kutt i omfanget i stedet.
- Ta beslutninger på det seneste ansvarlige tidspunktet. Da har du best informasjon.
- Et team bør ha fem til ni deltakere. Større prosjekter bør deles opp i flere team med daglige møter mellom teamlederne.

Røe påpeker betydningen av at iterasjonens lengde er fast. Hvis det viser seg at leverandøren ikke klarer å levere alt som var planlagt i iterasjonen, må kunden inn i bildet og redusere omfanget.

– Ikke forleng iterasjonen! Hvis du gjør det, mister du mange av fordelene med iterativ utvikling, understreker han.

HA ET KORT MØTE HVER DAG

Som fast rutine må teamet eller sub-teamet møtes i 15 minutter hver dag, og hver av medlemmene svare på tre spørsmål: Hva har du gjort siden sist? Hva skal du gjøre til neste gang? Og ikke minst: Hva hindrer deg i å gjøre framdrift?

– Ved å fjerne hindringer vil prosjektets raske framdrift opprettholdes.

REFLEKTER OG JUSTER

Ifølge Røe må hver iterasjon avsluttes med at deltakerne reflekterer over hva de har lært når det gjelder framdrift, produkt og prosess.

– Finn ut hva som er bra og dårlig, både med løsningen som er laget og med arbeidsformen. Kanskje bør planene justeres, kravene justeres, eller prosessen justeres? Velg ut

ett eller to områder hvor dere skal gjøre ting annerledes i neste iterasjon. En slik kontinuerlig prosessforbedring øker sjansene betraktelig for å lage riktig løsning på en effektiv måte.

START NESTE ITERASJON

Når første iterasjon er gjennomført og levert, starter neste iterasjon umiddelbart med planlegging. På dette tidspunktet kan det, i tillegg til krav som skal løses, også ha dukket opp feil som må rettes eller ønsker om endringer eller forbedringer. Disse prioriteres inn på samme måte som nye krav.

– Ikke vent til slutten av prosjektet med å rette kjente feil, advarer Røe.

LEVER RELEASE TIL BRUKERNE

Etter noen iterasjoner har prosjektet implementert, testet og evaluert den funksjonaliteten som er mest viktig for kunden. En release med denne funksjonaliteten bør nå tas i bruk, enten av alle brukerne eller som en pilot av utvalgte brukere. Ved en release bestemmer kunde og leverandør om prosjektet skal fortsette med nye iterasjoner og nye releaser eller om prosjektet skal avsluttes.

– Prosjektet avsluttes når kunden ser at det

ikke er kostnadseffektivt å implementere flere krav, sier Røe.

GOD AVTALEUTFORMING

Når prosjekter utføres med to parter, må kontrakten gi begge incentiver til å gjennomføre og fullføre prosjektet.

– Avtaler med fast pris og fast omfang fungerer dårlig i denne sammenhengen, fordi de ikke gir kunden incentiver til å være fleksibel i forhold til omfang, krav og tidsbruk. Dessuten krever fastprisavtaler at detaljerte krav og planer lages først, dette bryter med den iterative prosessen. Tilsvarende fungerer avtaler med løpende timer dårlig, fordi de ikke gir leverandøren incentiver til å være effektiv, sier Røe.

Han fastslår at det er mange prioriteringer og valg som må tas i løpet av et prosjekt, og avtalen bør gi både kunde og leverandør et felles ansvar for å komme i mål.

– Det er en fordel om betaling er knyttet til delleveranser. Målprisavtaler kan være et alternativ, og det finnes andre. Dataforeningen har sin PS2000-avtale, og Statskonsult jobber med en avtale tilpasset iterativ utvikling.

FOTO: JENS SØLVBERG