

12.6.2013

Valtiokonttori

Ketterän palvelukehityksen ostaminen

12.6.2013

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	2
1 Tämän dokumentin tausta ja tarkoitus	3
2 Lähtökohta: ketterän hankinnan erityispiirteet	4
3 Roolit ketterän kehityksen hankinnassa	6
4 Ennen valmistelun käynnistämistä: onko ketterä malli hankintaan oikea valinta?	7
5 Valmistelu: ohjausryhmä ja tuotevisio	8
6 Valmistelu: hankintamallin ja sopimuksen laajuuden valinta.....	8
7 Valmistelu: tarjouspyyntö ja liiteasiakirjat	9
8 Hankinnan hallinnointi toimituksen aikana.....	15
9 Sopimuksen päättäminen	16
10 Lopuksi: jatkuva oppiminen.....	17

12.6.2013

1 Tämän dokumentin tausta ja tarkoitus

Tämä dokumentti on syntynyt osana Valtion IT-palvelukeskuksen sisäistä työtä hankintaosaamisen kasvattamiseksi. Tavoitteena työllä on ollut tunnistaa erityispiirteitä jotka liittyvät ohjelmistokehitystoimituksiin joissa käytetään ketteriä kehittämismenetelmiä. Dokumentissa kuvataan tyypillisimpiä ja kriittisimpiä onnistumistekijöitä, jotka on huomioitava hankintavaiheen aikana sekä kilpailutuksessa että syntyvissä sopimuksissa. Dokumentti listaa ja esittää ratkaisuehdotuksia joilla varmistetaan ketteryyden toteutuminen toimitusvaiheessa sekä toimittajan että tilaajan näkökulmasta tarkasteltuna.

Dokumentti keskittyy hankintaan. Ketterän kehittämisen ohjaaminen ja menetelmällinen sisältö, sekä hankehallinnan ohjeisto on kuvattu muussa Valtiokonttorin ohjeistuksessa ja käsikirjoissa.

Dokumentti on julkaistu hankintalain piirissä olevien yhteisöjen käyttöön Valtiokonttorin Sähköistä asiointia kehittämässä -blogissa. Dokumenttia kirjoittaessa ei ole huomioitu sisällöllisesti nykyisiä tai tulevia hankintoja. Dokumentissa kuvattuja seikkoja suositellaan huomioitavaksi ketterään ohjelmistokehitykseen liittyvissä hankinnoissa, mutta tämä dokumentti ei korvaa julkisyhteisöjen omia hankintaohjeita eikä sitä tule sellaisenaan käyttää.

Dokumenttiin liittyvät kommentit ovat tervetulleita niin julkishallinnolta kuin yrityksiltäkin. Kommentit voi lähettää osoitteeseen rosa.hilden@valtiokonttori.fi

Dokumentti on tuotettu yhteistyössä Codento Oy:n kanssa.

12.6.2013

2 Lähtökohta: ketterän hankinnan erityispiirteet

Ostetaan työtä, ei lopputulosta. Ketterässä kehittämisessä hankinta sidotaan työhön käytettävään aikaan eikä siitä syntyvään lopputulokseen kuten vesiputousprojekteissa. Hankinnan johtamisella vaikutetaan siihen, että aika käytetään tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. Tästä syystä johtamiseen varataan asiakkaan puolelta enemmän resurssia kuin vesiputoushankkeissa.

Hankitaan paras mahdollinen osaaminen. Ketterän hankinnan lähtökohtana on, että kilpailutettavaan kokonaisuuteen pyritään löytämään paras mahdollinen osaaminen:

- valituista teknologioista tai muista toimituksen erityispiirteistä
- ketterän kehityksen menetelmistä
- yhteistyöstä.

Yhteistyö tärkein pääoma. Ketterä toimitus perustuu luottamukseen ja siihen, että kaikki osapuolet yhdessä pyrkivät parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen. Hyvään ilmapiiriin ja varsinkin toteutustiimin viihtyvyyteen panostetaan erityisesti.

Riskienhallinta = läpinäkyvyys tiedonkulussa. Ketterän hankinnan tärkein riskienhallintamekanismi on, että kaikille osapuolille pyritään tarjoamaan paras mahdollinen tiedonkulku toimitukseen liittyviin ydinasioihin työn aikana:

- Toimittajalla on syytä olla budjettinäkyvyys hankkeiden ohjelmistokehitysosuuteen, jotta se pystyy asiantuntemuksellaan auttamaan tehokkaimpien mahdollisten ratkaisujen löytämisessä
- Tuoteomistaja pyrkii yhdessä scrum masterin kanssa tunnistamaan ja purkamaan mahdollisimman varhain toimitukseen liittyviä ongelmia
- Kehittäjätiimi työskentelee mahdollisuuksien mukaan päivittäin samassa tilassa tuoteomistajan kanssa, jotta kysyminen on helppoa ja toisaalta tuoteomistajalla on suora näkyvyys tiimin työhön
- Ohjausryhmä ohjaa vision suuntaa ja auttaa strategisesti tärkeiden ongelmien ratkaisemisessa

Jatkuva kehittäminen. Ketterään hankintamalliin sisältyy ajatus siitä, että tehokkain palveluiden kehittäminen ei ole luonteeltaan projektimaista vaan jatkuvaa, niin että palvelua tai järjestelmää pidetään hyvin suunnitelluilla, tiiviillä kehityssponnistuksilla jatkuvasti sidoksissa liiketoiminnan ajankohtaisiin haasteisiin ja tavoitteisiin. Kehittämismallin sisällä työ käytännössä projektoidaan niin, että kehitystyö alkaa suuremmalla projektivaiheella, jonka jälkeen jatkuvaa kehitystä tehdään sprinteissä esim. puolivuositain.

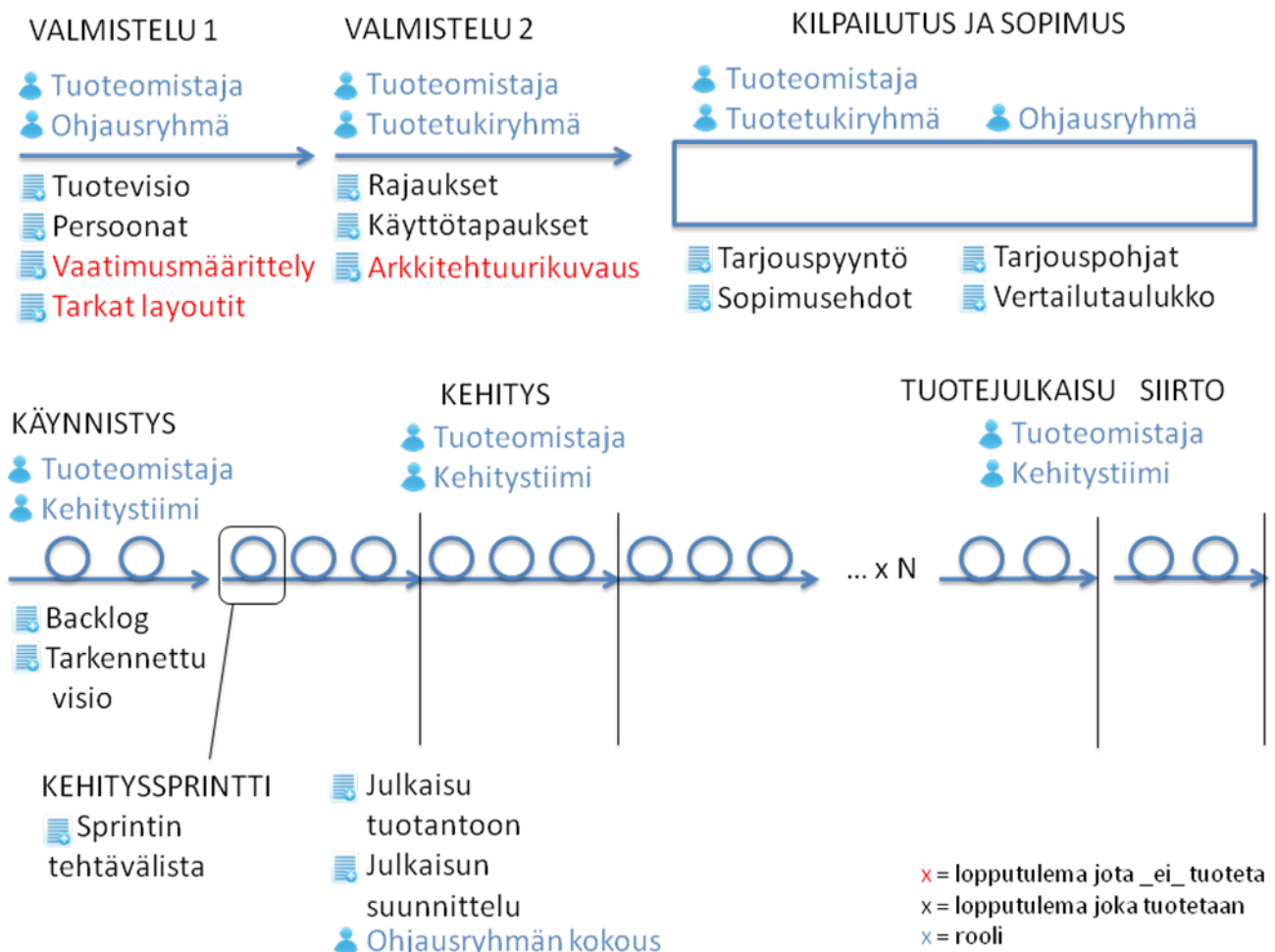
Sopimushallinnan keinona keskeyttäminen. Ketterässä hankinnassa tärkein sopimuksellinen hallinta-ase on sopimuksen keskeyttäminen silloin jos

12.6.2013

syntyvään jälkeen tai etenemisen nopeuteen ei olla tyytyväisiä. Vaikka ensisijaisesti ohjaustyössä tehdään kaikki mahdollinen, ettei keskeytykseen tarvitse turvautua, tähän varaudutaan sekä sopimuksessa, toimintatavoissa että ohjausryhmytyössä.

Jatkuva pääsy lopputuloksiin. Jotta sopimuksen keskeyttämisen hallintamekanismi olisi realistisesti käytössä, asiakkaalla on oltava jatkuva pääsy työn lopputuloksiin kuten koodiin ja layouteihin. Tästä tarkemmin ks. 7.4.1.

Seuraavassa kuvassa on tiivistettynä ketterä etenemismalli:



Kaikki sopimukset päättyvät. Erityisesti huomattava asia on, että myös erittäin hyvin sujuvassa hankinnassa yhteistyö päättyy joskus (kuvassa kohta "siirto", jossa palvelu valmistellaan siirrettäväksi jatkokehitysvaiheeseen tai toiselle toimittajalle). Tähän on varauduttava sopimuksen solmimisesta lähtien.

12.6.2013

3 Roolit ketterän kehityksen hankinnassa

Ketterässä kehityksessä tarvitaan omistajat seuraaville rooleille:

Tuoteomistaja:

- Tuoteomistajalla on scrum-kehityksessä tärkeä rooli ominaisuuksien priorisoinnissa ja kuvaamisessa kehitysjonoksi
- Lisäksi tuoteomistaja etsii tuotetukiryhmään organisaatiosta ne tahot, joiden tarjoama tieto ja kontribuutio ovat hyödyllisintä kehitystiimille työn etenemisen kannalta
- Tuoteomistaja on myös paras hankkimaan käyttäjäpalautetta, jonka perusteella päätetään, mihin kehityspanos kohdennetaan
- Tuoteomistaja käytännössä tarkistaa, että toteutuksen lopputulokset kertyvät ostajan käyttöön ja niihin on jatkuva pääsy sovitulla tavalla
- Tuoteomistaja koordinoi erilaiset auditoinnit
- Tuoteomistajan työpanos on noin 20 % ketterän tiimin työpanoksesta. Se tarkoittaa, että jo viiden hengen tiimi tarvitsee yleensä täyspäiväisen tuoteomistajan.

Ohjausryhmä

- Ohjausryhmä kuljettaa toteutusta kohti strategisten tavoitteiden toteutumista ja näkee toimituksen käytännön toteutumista säännöllisesti
- Ohjausryhmä toimii myös strategisen tason viestijänä toteutukselle: sitouttaa sidosryhmiä ja tuo näiltä viestejä visiotyöhön
- Ohjausryhmä auttaa tuoteomistajaa strategisen tason prioriteettikysymysten ja haasteiden ratkaisemisessa
- Ohjausryhmä vastaa dramaattisimmista sopimushallinnan keinoista kuten katkaisemisesta ja saa tiedoksi päivittäistason sopimusasiat kuten kannustinten käytön tai henkilövaihdokset
- Erityisesti ohjausryhmä arvioi jatkuvasti toteutuksen jatkamisen edellytyksiä: toteutuvatko lopputulokselle asetetut tavoitteet tarpeeksi hyvin?

Tuotetukiryhmä:

- Tuotetukiryhmä paitsi tarjoaa tietoa kehitystyön käyttöön, voi myös olla luonteva lähde ulkopuolisille vertaisarvioinneille eri näkökulmista
- Tuotetukiryhmän jäsenet voivat osallistua s-printtikatselmoihiin ja tarjota niissä palautetta eri lopputuloksista. Tämä on erityisen tärkeää jos ylläpitotyötä on siirtymässä heille jatkossa.

12.6.2013

Oma kehittäjä osana tiimiä:

- Yhtenä mahdollisena hallinnan keinona on, että asiakasorganisaatio sijoittaa yhden tai useampia kehittäjiä keskuudestaan osaksi kehitystiimiä. Tämä helpottaa osaamisen siirtymistä asiakasorganisaatioon.
- Oma kehittäjä voi tällöin vastata myös teknisestä auditoinnista.

Erityisesti useamman toimittajan toteutuksissa oma kehittäjä/kehittäjät on suositeltava käytäntö.

4 Ennen valmistelun käynnistämistä: onko ketterä malli hankintaan oikea valinta?

Riippumatta toimintamallista onnistunut IT-toimitus edellyttää aina paneutumista myös asiakkaalta. Ketterässä hankinnassa on muutama erityispiirre, jotka kannattaa miettiä läpi, ennen kuin ketterän kehityksen hankintaan lähdetään. Niiden pohtimisessa auttaa seuraava testi:

1. Miten tuntematon on kohde/tavoite?
 - a) Hämärän peitossa
 - b) Vielä vähän jäsentymätön
 - c) Aika selkeä
2. Mikä on kehityskohteen "ohjelmistopitoisuus"? Kuinka paljon kyse on puhtaasta ohjelmistokehityksestä?
 - a) Ohjelmiston laatu ja toimivuus ratkaisee lähes kaiken
 - b) Ohjelmistokehitys ja toimintatapamuutos kulkevat käsi kädessä
 - c) Alle 30 % haasteesta on ohjelmistoon liittyvää
3. Miten kauan ja paljon järjestelmää aiotaan kehittää tulevaisuudessa?
 - a) Järjestelmän elinkaari on 5-10 vuotta ja sitä kehitetään jatkuvasti liiketoiminnan mukana
 - b) Järjestelmän elinkaari on 2-5 vuotta ja sille tehdään pienkehitystä projektivaiheen jälkeen
 - c) Elinkaari on alle 2 vuotta ja järjestelmä pidetään sillä tasolla jolla se projektin lopussa on
4. Voidaanko toimitukseen resursoida tuoteomistaja, jonka työpanos on 20 % ketterän tiimin työpanoksesta (eli 5-henkisessä tiimissä kokopäiväinen)?
 - a) Ei ole ongelma, tähän halutaan panostaa
 - b) Tuottaa hiukan tuskaa
 - c) Ei tule onnistumaan

12.6.2013

(a) = 3 piste, (b) = 2 pistettä, (c) = 1 pistettä

Tulokset:

4-6 pistettä: Ratkaistava ongelma on melko tarkkarajainen, ja panostettavaa on muuallakin kuin ohjelmistokehityksessä. Löytyykö valmis tuote jolla ongelma voitaisiin ratkaista, vai onko ketterä ohjelmistokehitys välttämätöntä? – Jos, silloin resursointiin pitää kiinnittää huomiota.

7-9 pistettä: Hankinnan kohteeseen liittyy kohtalaisesti haasteita, mutta toisaalta ketterän kehityksen resursoinnissa on mahdollisia ongelmia. Saadaanko resursointi ratkaistua niin että ketterään toimitukseen voidaan lähteä?

10-12 pistettä: Ketterään kehitykseen on hyvät edellytykset, ja sitä ennen panostetaan perusteelliseen valmistelu- ja suunnitteluvaiheeseen.

5 Valmistelu: ohjausryhmä ja tuotevisio

Hankinnan valmistelu alkaa ohjausryhmän muodostamisesta. Jotta ohjausryhmällä on edellytykset ohjata hankinta menestyksekkäästi maaliin, sen on oltava mukana jo tuotevision muodostamisessa. Yksiselitteisyyden vuoksi on tärkeää, että tuotevisiota ohjaa vain yksi ohjausryhmä vaikka esim. isommilla hankekokonaisuuksilla olisi omia ohjausryhmiään joilta strategisia tavoitteita periytyy.

Ennen yhteistyön alkua ohjausryhmän on hyvä kerrata ketterän kehityksen peruseräaatteet ja sopia niihin sitoutumisesta. Ohjausryhmän säännöt voivat koostua esim. seuraavista:

- Ohjausryhmä on valmis käyttämään tärkeimpiä ketterän sopimuksen neuvotteluaseita: edistämään mahdollisimman **hyvää yhteistyötä ja läpinäkyvää tiedonkulkua** kaikkien osapuolten välillä ja toimituksen kriisiytyessä tarvittaessa **keskeyttämään sopimuksen**
- Muuten ohjausryhmä sitoutuu **strategisten päätösten tekemiseen**, eri intressiryhmien toiveiden tasapainottamiseen sekä toimituksen haasteiden ratkaisemiseen
- **Tuoteomistajalla on valta** tehdä päivittäiseen työhön liittyvät päätökset, esim. yksittäisten tuoteominaisuuksien väliset priorisoinnit

6 Valmistelu: hankintamallin ja sopimuksen laajuuden valinta

Hankinnan valmistelun aluksi sen laajuus arvioidaan ja valitaan menettelytapa hankintaohjeen mukaan. Mahdollisia sopimuslaajuuksia esim. (Hanselpuitejärjestelyiden voimassa olon rajoissa):

12.6.2013

- **Lyhyt projektisopimus, esim. 6 kk.** Sopimuksessa on mahdollisuus katkaista yhteistyö jokaisen julkaisun yhteydessä (2-3 sprintin välein). Sopimukseen liitetään ehto siitä, että tällöin toimittaja tekee vielä 1-2 kehityssprinttiä valmistellakseen lopputulokset siirrettäväksi toiselle toimittajalle.
- **Pitkä sopimus, esim. 1 + 1 + 1 + optio 1 + 1 vuotta.** Sopimuksessa on eksplisiittinen katkaisukohta joka sopimusvuoden päätteeksi. Katkaisukohdissa yhteistyö jatkuu ohjausryhmän päätöksellä.

Erityisen suuressa toimituksessa voidaan pohtia, olisiko syytä kilpailuttaa kaksi eri toimittajaa, joiden resursseista voidaan ammentaa. Tämä voidaan tehdä joko resursseja sekoittamalla, niin että samaan tiimiin voidaan ottaa molempien toimittajien osajia nimetyllä toimintamallilla, tai siten että kukin projekti minikilpailutetaan toimittajien kesken.

7 Valmistelu: tarjouspyyntö ja liiteasiakirjat

Tarjouspyynnön liitteenä on oltava:

- tavoiteltava toimintamalli
- sopimusehdot
- kuvaus kehittämiseen liittyvistä teknisistä reunaehdoista, esim. teknisen ympäristön kuvaus sekä mahdolliset teknologiavalinnat
- kilpailutusdokumentit (tarjouslomakkeet sekä vertailukriteeristä esim. taulukkomuodossa)

ja projektissa lisäksi:

- tuotevisio

7.1 Tarjouspyyntö

Onnistunut ketterän hankinnan tarjouspyyntö on mahdollisimman **selkeä ja yksinkertainen** täyttää. Tällä turvataan paitsi se että mahdollisimman moni hyvä ehdokas tarjoaa kokonaisuutta, myös se että tarjouksista tulee yhdenmukaisia ja helppoja vertailla.

7.1.1 Houkuttelevuus

Tarjouspyynnön yhtenä tarkoituksena on houkutella parasta mahdollista osaamista toteutettavan kokonaisuuden tarjoajiksi. Niinpä siinä on hyvä kiinnittää huomiota erityisesti seuraaviin asioihin:

- **Houkutteleva tavoite- ja taustakuvaus.** Kun pyritään hankkimaan huippuosaajia, kannattaa vedota henkilökohtaiseen kunnianhimoon,

12.6.2013

tarkoituksen tunteeseen ja työviihtyvyyteen. Tarjouspyynnön tausta- ja tavoitekuvauskappaleet ovat tähän hyviä mahdollisuuksia. Tavanomaisen organisaatiokuvaustekstin sijaan tai lisäksi voidaan korostaa esim. hankittavan kokonaisuuden yhteiskunnallista arvoa, ostajaorganisaatiossa vallitsevaa työkuultuuria ja toimitilojen sijainnin mukanaan tuomia etuja.

- **Julkinen referenssi.** Tarjouspyynnön taustaosassa ja sopimusehdoissa voidaan luvata julkinen referenssioikeus toimittajalle esim. siinä vaiheessa, jos toimitus jatkuu (= asiakas on tyytyväinen ja ohjausryhmä eksplisiittisesti päättänyt jatkaa toteutusta), kun kehitysbudjetista on käytetty 50 %.
- **Kuvaus asiakkaan panostuksesta toimitukseen.** Hankinnan houkuttelevuutta tarjoajille parantaa merkittävästi, jos tarjouspyynnössä kuvataan realistisesti ostajan panostus toimitukseen kuten
 1. organisaatio asiakkaan puolella eli tuoteomistajapanos, tuotetuki-ryhmä ja ohjausryhmän koostumus
 2. hankkeen realistinen etenemisaikataulu
 3. ostettavan kehitystiimin käytössä oleva kehitysinfrastruktuuri (kuvaus käytössä olemisen aikataulusta, kiinnitetyt asiat sekä se mistä ostettava tiimi saa päättää itse).
- **Kuvaus tulevasta projekti-/kehityssyklistä** ja sen toivotusta resursoinnista auttaa tarjoajia hahmottamaan, minkäkokoisesta toimituksesta on kysymys.

7.1.2 Yksinkertaisuus vertailukriteereissä

Erityinen panos tarjouspyynnön laatimisessa kannattaa ladata vertailukriteereihin: monimutkaisuutta on vältettävä niin pitkälle kun mahdollista, joka onnistuu keskittymällä toimitukselle kaikkein tärkeimpiin asioihin. Hyvä nyrkki-sääntö on että jos tarjouspyynnön laatija pystyy vielä ”maalaisjärjellä” ymmärtämään laatimistaan kriteereistä millainen tarjoaja kriteereillä tulee valituksi, monimutkaisuus on hallinnassa.

Ketterässä hankinnassa vertailukriteeristö koostuu:

- Tiimin osaamisen arvioinnista suhteessa valittuihin teknologioihin ja ketteriin menetelmiin
- Tiimin yhteistyökyvyn arvioinnista
- Toteutussuunnitelman arvioinnista

12.6.2013

7.1.3 Tiimin osaamisen arviointi

Hyvässä ketterässä hankinnassa ostetaan nimettyjen tiimin henkilöresurssien, ei yritysten osaamista. Niinpä tarjouspyynnössä pyritään nimeämään ydintii- mi, arvioimaan kunkin henkilön osaaminen kehitystyön ydinosaamisalueilla esim. Hanselin osaamisasteikolla ja antamaan osaamisen todisteeksi henki- lökohtaiset referenssit, joista kokemus kullakin mainitulla aihealueella käy ilmi.

Strategisesti tärkeissä kokonaisuuksissa osaaminen voidaan lisäksi verifioida haastatteluilla esim. kahden pisimmälle selviytyneen tarjoajan osalta.

Valtiokonttorin ketterissä hankinnoissa tarjoajaa pyydetään nimeämään tiimiin toimituksen koosta riippuen 2-6 kehittäjää sekä näiden joukosta nimetty scrum master. Tiimin ulkopuolelta tarjoajia pyydetään nimeämään palvelu- päällikkö, jonka tehtävänä on ratkoa käytettäviin henkilöresursseihin liittyviä kysymyksiä sekä laskutus- ja sopimusasioita.

Tarjouspyyntöön on laitettava joko

- viittaus siihen, että mahdollisessa resurssivaihtolanteessa käytetään jo hankkeen alussa sopimuksen resurssivaihtosääntöjä

tai helpotettuna vaihtoehtona esim. pitkäksi venyvässä kilpailutuksessa

- vaatimus minimimäärästä, joka toimittajan toimitusta aloittaessaan on saatava ehdotetuista tiimijäsenistä kiinnitetyksi tiimiin (vähintään 50 %)

7.1.4 Yhteistyökyvyn arviointi

Osaamisen lisäksi tiimin yhteistyökyky on ketterässä hankinnassa erityisesti panostettava asia: yksilöiden osaaminen ei ole maksimaalisessa käytössä, ellei kehitystiimi toimi hyvin yhteen.

Tarjouspyynnössä toimittajia voidaan pyytää merkitsemään listaan ne tukikei- not, joilla tiimin yhteistyökyky varmistetaan. Listassa voidaan nimetä esim.

- tiimin käytössä oleva scrum-valmennus, kuten valmennustuokiot scrum-valmentajan kanssa tai toimittajayrityksen työntekijöilleen tar- joamat projektiretrospektiivit tai muuntyyppiset ylätasoin oppimis- ja reflektointitapaamiset
- yrityksen scrum-tiimille tarjoamat palkinnot silloin kun kehitysjakson tavoitteet ovat täyttyneet, kuten tiimin yhteiset virkistyshetket tai semi- naariosallistumiset
- tiimin keskuudestaan nimeämät paras pelaaja -palkinnot.

Lisäksi toimittajia voidaan pyytää nimeämään jokin oma käytössä oleva kei- nonsa.

12.6.2013

Arviointikriteereissä voidaan myös vertailla tiimien kokemuskuukaudet yhteistyöstä keskenään, esim. niin, että lasketaan yhteen kunkin tiimin jäsenen yhteistyö jonkin toisen tiimiläisen kanssa.

Esim. tiimissä on jäsenet 1,2,3, ja 4. Näistä jäsen 1 on työskennellyt 3 kk jäsenen 2 ja 2 kk jäsenen 3 kanssa, ja lisäksi jäsen 2 5 kk jäsenen 4 kanssa. Tiimillä on siis yhteistyökokemusta yhteensä 10 kk.

7.1.5 Toteutussuunnitelma ja siirrettävyyden varmistaminen

Osaamisen ja yhteistyökyvyn lisäksi tarjouskilpailussa arvioidaan yleensä toteutussuunnitelmaa toimituksen läpiviennistä.

Koska sopimuksen katkaiseminen tai sen mahdollisuus on ketterän ostamisen keskeinen sääntelykeino, toimittajakandidaattien valmius pitää kehitystyön lopputulokset jatkuvasti edelleen siirrettävässä tilassa on tarjouskilpailussa erityisesti arvioitava aihe. Niinpä sopimusehdotukseen kirjattavien minimivaatimusten lisäksi toimittajaehdokkaita pyydetään osana toteutussuunnitelmaa kuvaamaan prosessinsa siirrettävyyden varmistamisesta.

7.2 Lomakkeistus

Tarjoukseen vastaamista selkeyttää palautettavien dokumenttien lomakkeistaminen, jolla osoitetaan tarjoajille selkeästi, mikä tieto tarjotaan missäkin kohtaa ja missä muodossa. Tarvittavia lomakkeita ovat hintalomake, laatulomake sekä projektia kilpailutettaessa resursointi- tai toteutussuunnitelmalomake.

Lisäksi tarjoajille on hyvä tarjota jo tarjouspyyntövaiheessa nähtäville tarjousten vertailutaulukko, jotta vertailutapa on mahdollisimman hyvin tiedossa.

Hanselin puitejärjestelyissä käytettävät valmiit pohjat ovat hyvä esimerkki lomakkeistuksesta.

7.3 Tuotevisio

Tarjouspyyntöön liitettävästä tuotevisiosta on käytävä ilmi syntyvän palvelun tai järjestelmän tavoitteet: ketä se palvelee, mitä sillä pitää saada tehdyksi, mihin ominaisuuksiin tai laatutavoitteisiin on panostettava erityisesti, onko palvelulle esikuvia.

Erityinen paino tuotevisiossa on **palvelun tuottamalla arvolla**, oli se sitten rahallista tai liiketoiminnan kehittymiseen liittyvää arvoa. Tämän selvittämiseksi visiotyötä kannattaa pohjustaa jonkinlaisella käyttäjätutkimuksella.

Tuotevisioon on hyvä liittää palvelun/ohjelmiston käyttäjäpersoonat ja konseptikuvaus.

7.4 Sopimusehdot

Sopimusehtoihin on hyvä jättää väljyyttä neuvottelulle, jotta toimittaja sitoutuu niihin mahdollisimman hyvin. Toisaalta on ehtoja, jotka ovat ostajan kannalta

12.6.2013

niin tärkeitä, että ne on kiinnitettävä. Mitä tarkemmin sopimusehdot saadaan kuvattua tarjouspyynnössä, sitä paremmin tarjoajat ymmärtävät, millaiseen kokonaisuuteen ovat tarjoamassa. Parhaassa tapauksessa liitteenä on valmis sopimusluonnos, johon on erikseen merkitty neuvottelulle avoimet asiat. Minimissään liitteenä on oltava listaus kiinnitetyistä sopimusehdoista.

Tärkeimmät sopimuksessa ratkaistavat asiat on käsitelty seuraavassa.

7.4.1 Koodi: omistusoikeus ja pääsy

Koodin omistusoikeus on asiakkaalla, ja asiakkaalle on tarjottava siihen ja muihin työn lopputuloksiin jatkuva pääsy. Periaatteen tueksi sopimuksessa on hyvä mainita käytännön toteutus:

1) Versionhallinta ostetaan palveluna, jonka ostajana toimii asiakas. Käytännössä palveluna suositellaan Githubia.

- Hyvää: helppo, nopea, ei vaadi erityistä osaamista

- Huonoa: mahdollisesti tietoturvapoliittikat

2) Toimittaja ylläpitää versionhallintaa ja kehitysinfrastruktuuria, ja tarjoaa asiakkaalle pääsyn siihen

- Hyvää: helppo, perinteisten käytäntöjen mukainen

- Huonoa: Ei tarjoa vastaavaa hallintaa.

Ensimmäinen on vaihtoehdoista paras ja toiseen on syytä mennä vain mikäli ensimmäinen ei ole mahdollinen.

7.4.2 Osaamisen hallinta

Pitkässä toimituksessa kehitystiimin henkilöresursseihin tulee väistämättä vaihtuvuutta, ja tähän on varauduttava sopimuksessa:

Toimittaja ei voi vaihtaa toimitukseen kiinnitettyjä henkilöitä ilman ostajan suostumusta, ja vaihdettavan henkilön osaamisen on oltava vähintään samalla tasolla kuin alkuperäisen osaajan. Vaihdettavan henkilön osaaminen todennetaan samalla prosessilla kuin osaamista on vertailtu tarjousvaiheessa.

Lisäksi vaihtamisen kustannus tasoitetaan ostajan ja toimittajan kesken. Sopimukseen kirjataan hankkeen koosta riippuen 5-10 henkilötyöpäivää ilmaista sisäänajotyötä kesken toimituksen tulevalle uudelle kehittäjälle.

Lisäksi sopimuksessa on ehto siitä, että asiakas voi tarvittaessa pyytää toimittajaa vaihtamaan resurssia työn tavoitteiden täyttymisen sitä vaatiessa, ja tämä on asiakkaan yksin arvioitavissa.

Osaamisen pitkän tähtäimen saatavuutta voidaan hallita pyytämällä toimittaja nimeämään sopimuksessa varahenkilöt tärkeimmille osaajille. Nämä varahenkilöt osallistuvat julkaisusuunnittelukokouksiin pitääkseen itseään ajan ta-

12.6.2013

salla kokonaisuudesta. Heistä on hyötyä myös ulkopuolisina kommentaattoreina. Toisaalta varahenkilöistä tulee lisäkustannus, joten niiden käyttö on harkittava kokonaisuuden strategisen painoarvon ja laajuuden mukaan.

Pitkien kehitysjaksojen ongelmana on helposti asiakkaan vaihtuva resurssitarve, jolloin toimittaja ei hiljaisina kausina pysty pitämään kehitystiimiä hankkeen käytössä. Suuremmissa toimituksissa osaamisen säilyttämiskeinona on, että yksi kehitystiimin jäsen on koko ajan kiinnitettynä jatkokehitykseen. Tällöin hän pystyy tarvittaessa siirtämään osaamista muun tiimin vaihtuessa ympäriltä.

Kaikenkokoisiin toteutuksiin varataan oikeus resurssitarpeen kasvaessa liittää uusia tiimin jäseniä asiakkaan aloitteesta, joko toimittajan henkilöstöresursseista tai, mikäli sopivia ei ole tarjolla, niiden ulkopuolelta.

7.4.3 Lopputuloksen hallinta: julkaisusykli ja kannustimet

Sopimuksessa on määriteltynä toimituksen julkaisusykli, eli se aikaväli, jonka välein julkaistaan uusia ominaisuuksia tuotantoympäristöön. Julkaisu voi tapahtua 1 - 3 kehitysprintin välein toimituksen luonteesta riippuen. Liian usein ei kannata julkaista, jottei julkaiseminen syö liikaa työtä itse kehitystyöltä, mutta tarpeeksi usein julkaiseminen on ainoa keino todellisuudessa pitää työn laatu hyvänä.

Lisäksi jo sopimuksessa voidaan todeta, että syntyvälle lopputulokselle tehdään ulkopuolisia arviointeja esim. käytettävän teknologian, käytettävyyden tai esteettömyyden näkökulmasta.

Syntyvän lopputuloksen syntymistahdin ja laadun lisäämiseksi sopimukseen voidaan laatia kannustinmalli. Se voi olla esimerkiksi 5-10 % lisäys tai vähennys laskun loppusummasta kunkin tuotejulkaisujakson lopussa. Bonus maksetaan tuoteomistajan päätöksestä yhdessä sovitulla kriteereillä, joihin sisältyy sekä määrä- että laatuksiteerejä. Näiden kriteerien pohjana ovat yhdessä sovitut toimintatavat.

Jos kannustinkeinona käytetään julkista referenssioikeutta esim. kehitysbudjetin puolivälin jälkeen (ks. 7.1.1), tästä on hyvä mainita sopimuksessa.

7.4.4 Takuu

Yksi ohjelmistokehityksen haasteellisimmista ongelmista on takuu ja erityisesti sen tulkitseminen, mitkä korjaukset kuuluvat takuun piiriin. Ketterän kehityksen perusluonne, se että maksetaan kuluva työajasta ostajan ohjauksessa, tuo takuukysymykseen vielä erityishaasteen.

Norjalaisten ketterän kehityksen sopimusehtojen mallin mukaisesti (<http://www.dataforeningen.no/it-contract-standards.146223.no.html>) takuuongelmaan voi harkita kahta mahdollista ratkaisua:

- Takuukorjauksille sovitaan alempi (esim. 75 % normaalista) tuntihinta

12.6.2013

- Takuukorjauksille sovitaan kertakorvaus, joka maksetaan takuuajan kuluttua umpeen riippumatta siitä, onko takuukorjauksia tehty vai ei.

Molemmat mallit kannustavat toimittajaa tekemään mahdollisimman hyvää laatua.

Kummankin mallin kohdalla jää ratkaistavaksi, miten takuun piirissä olevat korjaukset määritellään. Tämän voi ratkaista sitomalla takuukorjaukset toiminnallisuuksien viimeksi yhdessä hyväksytyyn toimintatapaan määriteltynä esim. tehtävänhallinnassa, jolloin määrittelystä poikkeavan toiminnan korjaaminen kuuluu takuun piiriin.

Takuusäännöksiä tulkittaessa joudutaan kuitenkin helposti kiistoihin jotka heikentävät yhdessä työskentelyn edellytyksiä, joten niiden käyttö kannattaa harkita tarkasti toimituksen kriittisyyden mukaan.

8 Hankinnan hallinnointi toimituksen aikana

Jo aiemmin on todettu, että ketterässä hankinnassa tärkeimpiä hallinnoinnin välineitä ovat tiedonkulun läpinäkyvyys ja sopimuksellisenä aseena keskeyttämisen mahdollisuus. Jotta puuttuminen olisi taloudellisesti tehokasta, käytännössä tärkeää on nopeus.

Ketteryyden periaatteet kuitenkin ennen kaikkea rakentuvat sille, että hyviä lopputuloksia syntyy kun kaikki osapuolet rakentavat mahdollisimman hyvää yhteistyötä. Niinpä etenkin sopimusneuvotteluiden jälkeen on erityisesti panostettava perinteisen tilaaja-tuottajamallin purkamiseen ja yhteen maaliin pelaavan tiimin rakentamiseen.

8.1 Toimintatavat

Sen lisäksi että kilpailutuksessa nimetään ja kuvataan käytettävä toimintamalli ja sekä pyydetään toteutus suunnitelma, varsinaisen yhteistyön aluksi sovitaan toimituksessa käytettävistä työtavoista ja näihin myös palataan sprinttiretrospektiiveissä tekemisen aikana. Tarkoituksena on varmistaa juuri kyseiselle tiimille ja toteutukselle parhaiten sopiva työtapa. Erityisesti kannattaa panostaa taloudellisiin ratkaisuihin, eli siihen että tiimiä kannustetaan etsimään ratkaisuja jotka täyttävät 80 % tarpeesta 20 %:n panoksella.

Esim. jo lopetetun Sitra.fi-projektiblogin mukaan projektissa käytetyt toimintatapasaännöt olivat: 1) Use help 2) Contribute to the web community 3) Try, don't speculate. Sprinttien menestystä arvioitaessa kriteerinä käytettiin lisäksi sprintin tehtävälisan etenemistä.

8.2 Nollasprintti

Ensimmäinen tiimin yhteinen sprintti, nollasprintti, on tärkeä luottamuksen muodostumisen kannalta. Sen aikana tuotetaan alustava backlog ja iso kuva syntyvästä tuotteesta, kuten konseptin tarkennus ja ylätasen järjestelmäarkkitehtuuri. Tuotettavia dokumentteja tärkeämpää on kuitenkin tiimille ja tuote-

12.6.2013

omistajalle syntyvä yhteinen kuva siitä, mihin toteutuksessa pyritään konkreettisesti. Nollasprintti on hyvä ottaa myös sopimuksen katkaisukohdaksi.

8.3 Minimum viable product

Ohjelmistokehityksen klassisimpia ongelmia on, että 90 % niistä ominaisuuksista jotka tilaaja on suunnitellut toteutettavaksi, lopulta käyttäjäpalautteen valossa haittaavat käyttäjiä eivätkä auta heitä. Ongelmaa ratkaisee pienimmän julkaistavissa olevan tuotteen konsepti (minimum viable product, MVP): kun karsitaan etukäteen päätetyt ominaisuudet minimiin, päästään nopeasti keräämään käyttäjäpalautetta palvelun ensimmäisestä versiosta ja keskittämään kehityspanos käyttäjien kannalta aidosti lisäarvoisiin ominaisuuksiin.

Nyrkkisääntönä on, että MVP on saatava aikaan 50 %:lla toimituksen budjetista, jotta tarpeeksi suuri osuus saadaan varattua laadun parantamiseen, käyttäjäpalautteen perusteella tehtäviin korjauksiin ja tuotantoon vientiin. Mikäli tuote ei täytä minimivaatimuksia 50 % kohdalla, täytyy harkita, onko budjetti alimitoitettu, vai olisiko toimittajaa syytä vaihtaa.

On huomattava, että pienimmän julkaistavissa oleva tuote on määriteltävä tässä ajattelussa tiukasti. Jotta tavoite olisi realistinen, on pienimmästä julkaistavissa olevasta tuotteesta jätettävä ulos kokonaisten käyttäjäpersoonien tarpeet esimerkiksi niin, että päätetään taloushallinnon tarpeet toteutettavan vasta 1.1-tuoteversiossa.

9 Sopimuksen päättäminen

Kaikki ketterät toteutussopimukset päättyvät joskus, joko niiden aiotun voimassaoloajan aikana, kuten edellä on selostettu, tai sen lopuksi.

Sopimuksen päättämiseen liittyvät seuraavat toimenpiteet:

1. Sen varmistaminen, että toteutuksen lopputulokset ovat sovitusti asiakkaan käytettävissä ja jos näin ei ole, niiden hankkiminen käyttöön sovitulla tavalla
2. Ohjausryhmäpäätös sopimuksen irtisanomisesta
3. Sopimuksen irtisanominen ja sopiminen siitä, että irtisanomisai-
ka hyödynnetään toteutuksen valmisteluun siirrettäväksi uudelle toteuttajataholle
4. Mikäli kyseessä on päättäminen sopimuksen voimassaoloai-
kana, vaihtoehtoina on:
 - uusi kilpailutus
 - *neuvottelut toiseksi tulleen tarjoajan kanssa, kunhan aikaa on kulunut enintään 3 kk tarjouskilpailun päättymisessä ja*

12.6.2013

mahdollisuudesta on kerrottu jo tarjouspyynnössä (tämän keinon lainmukaisuutta ei ole tarkasteltu eikä se sovellu välttämättä käytettäväksi esim. valmiissa puitejärjestelyssä)

10 Lopuksi: jatkuva oppiminen

Jokainen tehty ketterä hankinta kasvattaa organisaation osaamispääomaa, ja hankintoja tehtäessä kannattaa sekä tutustua aiemmin tehtyihin hankintoihin omassa ja muissa organisaatioissa että liittää omat dokumentit ja saadut oppimiskokemukset seuraavien ostajien käytettäväksi.

Ketterien menetelmien käytöstä julkishallinnossa voi keskustella esimerkiksi ”Ketterä julkinen hankinta” – LinkedIn-ryhmässä.