

KualiKSB

Liite 1: KualiKSB skenaariot ja PoC tulokset

1. Palvelun kehittäjän näkökulma

Tilanne	Vaatus	Ongelma jos vaatimus ei toteudu	Testi	PoC tulos
<p>Yksittäinen palvelu on ollut käytössä 6 vuotta ilman että palvelua on jouduttu kertaakaan muuttamaan. Palvelu tarjoaa rajapinnan ja tätä vasten on tehty 8 kriittistä integraatiota, joiden tulee olla jatkuvasti toiminnassa. Palveluun on tarkoitus tehdä uusia ominaisuuksia sekä laajentaa ja muuttaa palvelun ulkoista rajapintaa.</p>	<p>Palvelun uusi versio on voitava asentaa tuotantoon vanhan tilalle siten, että vanhaa rajapintaa vasten tehdyt 8 integraatiota säilyvät ehjinä asennuksen jälkeen ilman muutoksia integraatioihin ja mahdollinen päivityskatko on mahdollisimman lyhyt.</p>	<p>Palveluiden kehittäminen vaikeutuu merkittävästi. Yhden palvelun päivitys voi tuoda mukanaan huomattavan määrän piilokustannuksia.</p>	<p>- Toteuta ja julkaise yksinkertainen palvelu - Muuta julkaistua rajapintaa ja asenna palvelu uudelleen - Selvitä mitä ongelmia muutoksesta aiheutuu</p>	<p>Saatu palvelu toimimaan alustassa sekä palvelua käyttävä client. Alusta ei tue rajapintojen versiointia muuten kuin pakkausten nimiavaruutta muuttamalla.</p>
<p>Liiketoiminta muuttuu ja tätä varten tarvitaan uusi palvelu tukemaan uutta tarvetta. Palvelulle löytyy valmis komponentti, mutta se on toteutettu eri tekniikalla/eri kielellä kuin muut alustaan liittyvät palvelut</p>	<p>Palvelu on voitava liittää palvelualustaan vaikka palvelun toteuttava komponentti on tehty eri tekniikalla kuin millä olemassaolevat komponentit on tehty.</p>	<p>Palvelua varten täytyy kehittää uusi komponentti vaikka tarjolla olisi valmis koeteltu komponentti. Pahimmassa tapauksessa komponentit voidaan ostaa vain tietyltä toimittajalta.</p>	<p>Koita integroida alustaan komponentteja jonkin standardin protokollan ja rajapinta teknologian avulla, esim . SOAP webservice</p>	<p>Ainut tapa integroida alustaan muita komponentteja on tehdä oma kääre (wrapper), johon ohjelmoidaan itse protokollaan liittyvät asiat</p>

KualiKSB

Järjestelmään ollaan tekemässä uutta palvelua, joka toteutetaan koostamalla olemassaolevia palveluita. Palvelun toiminta tulee testata kunnolla muita palveluita vasten ennen sen tuotantoon asennusta.	Järjestelmästä voidaan luoda testiympäristö sekä olemassaolevia palveluita vastaavat testipalvelut. Testien aikana tietovirtaa palveluiden välillä voidaan tarkastella.	Tuotantoon asennetaan virheellisesti toimivia komponentteja		Testaus hoidetaan stub-palveluiden avulla. viestijonossa olevat viestit ovat nähtävissä
Palvelun kehittäjä on tekemässä uutta hakupalvelua, mutta ei tiedä että sellainen on jo olemassa.	Palvelualusta voidaan listata siiheen liitetyt palvelut ja niiden toimintaperiaatteet.	Tehdään päällekkäisiä palveluita, jolloin ylläpidon määrä ja kustannukset kasvavat.	Selvitä miten listaus asennetuista palveluista saadaan selville ja miten selvitetään palveluiden väliset riippuvuudet	Rice-käyttöliittymän avulla on mahdollisuus nähdä listaus asennetuista palveluista, mutta palveluiden riippuvuutta ei voi nähdä keskitetysti
Palvelun kehittäjä tekee uutta palvelua ja huomaa että palvelussa voitaisiin hyödyntää olemassaolevia palveluita. Olemassaolevat palvelut eivät kuitenkaan tarjoa ulkoista rajapintaa.	Palvelualustaan on voitava tehdä palveluita siten, että muut palvelut voivat hyödyntää helposti palvelun tarjoamia rajapintoja. Vanhojen järjestelmien on pystyttävä kommunikoimaan palvelualustan kanssa tietokantayhteyden tai siirtotiedoston avulla.	Tehdään päällekkäisiä palveluita, jolloin ylläpidon määrä ja kustannukset kasvavat.	Selvitä miten alustaan integroidaan komponentteja suoran tietokantayhteyden tai siirtotiedoston avulla	Ainut tapa integroida alustaan muita komponentteja on tehdä oma kääre (wrapper), johon ohjelmoidaan itse protokollaan liittyvät asiat

KualiKSB

Palvelualustan kehitys ja tuki loppuu. Palvelualustaan on liitetty lukuisia määriä palveluita ja integraatioita.	Palvelualusta voidaan vaihtaa toiseen tuotteeseen kohtuullisella vaivalla ja ilman että palveluita joudutaan tekemään uudelleen.	Uusi palvelualusta ja integraatiot joudutaan toteuttamaan alusta alkaen, jolloin kustannukset ovat erittäin suuret.	Koita vaihtaa palvelualustan keskeisiä komponentteja	Käytännössä rice-pakkaukset paketoidaan samaan warriin jokaista palvelua kohden ja jokainen palvelu on suoraan yhteydessä rice-tietokantaan
Palvelun kehittäjä on tekemässä integraatiota, joka johon liittyy 5 palvelua. Palveluiden rajapinnat eivät tue transaktioita. Palvelun kehittäjän tulee olla varma että häiriön sattuessa integraatio ei jää virheelliseen tilaan eikä tieto pääse vääristymään.	Palvelualustaan on voitava tehdä transaktionaalisia palveluita ja palvelualustan on tuettava hajautettuja transaktioita.	Monimutkaisia integraatioita ei voida tehdä tai ylläpito vaikeutuu merkittävästi. Integraation testaaminen on vaikeaa ja vauriolähtökohta kasvaa.	- Tee kaksi palvelua, joista molemmat käyttävät omaa tietokantaa. - Tee näistä palveluista koosteinen palvelu - Aiheuta häiriö prosessin viimeiseksi ja selvitä molempien tietokantojen tila	Transaktionaalisuus on käytössä vain saman war-paketin sisällä

KualiKSB

Palvelualusta ei toimi odotetulla tavalla.	Palvelualustaan liittyvän dokumentaation taso tulee olla hyvä sekä mahdollinen tuki helposti saatavilla. Palvelualustan toiminta voidaan tarkastaa alustan lähdekoodista ja tarvittaessa voidaan suorittaa pikakorjaus itse palvelualustan lähdekoodiin.	Palvelut joudutaan tekemään toisin kuin on suunniteltu. Palvelua ei voida toteuttaa. Pahimmassa tapauksessa koko palvelualusta joudutaan vaihtamaan.	Arvioi dokumentaation määrä ja laatu	Dokumentaatio(1.0.3) sisältää virheitä ja palveluiden tekeminen pelkkien ohjeiden perusteella on hankalaa. PoC-projektin aikana jouduttiin kysymään neuvoa muutamaa otteeseen Kuali-sähköpostiryhmistä. Vastaukset tulivat nopeasti, mutta eivät olleet kattavia. Ainoa varma tapa saada palvelu toimimaan on lukea Rice-lähdekoodista kuinka konfiguraatiot tulee asettaa.
On tehty uusi palvelu, joka on tarkoitus asentaa tuotantoon.	Uuden palvelun asennus ei saa aiheuttaa käyttökatoja muissa alustaan liitetyissä palveluissa.	Ylläpito vaikeutuu ja hidastuu. Järjestelmäpäivitykset vaikeutuvat.	Arvioi kuinka paljon aikaa yksittäisen palvelun asennus vie ja vaikutukset muihin palveluihin	Asennus ei eroa normaalista java-sovelluksen asennuksesta.
Komponenttien kehittämiseen tarkoitettu kehitystyökalu toimii huonosti.	Komponentti voidaan kehittää/toteuttaa usealla eri kehitystyökalulla. Komponentin rakenteen tulee olla niin yksinkertainen, että sitä voidaan tarkastella ilman erityistä kehitystyökalua. Komponentin konfiguraatiot ovat löydettävissä nopeasti.	Uusien palveluiden kehittäminen on hidasta ja kallista.	Tee palvelu ohjeissa mainitulla tavalla ja arvioi kuinka helppoa ja intuitiivista palvelun kehittäminen on. Selvitä miten palvelu asentuu alustaan	Rice-palvelun toteutus koettiin hankalaksi. Kuali-moduulit on tehty lähes ainoastaan Oracle-tietokannan päälle, joka lisäsi konfiguroinnin hankaluutta.

2. Palvelualustan ylläpitäjä

Kuali KSB osalta testitapaukset/skenaariot eivät olleet soveltuvia, ylläpitäjän skenaarioita ei testattu.