

Monitorointi palvelusuuntautuneissa järjestelmissä

Seminaarityö

Palvelusuuntautuneet järjestelmät

Sampo Lehtinen

8.2.2009

Tiivistelmä

Keskittyminen ydinosaamiseen, ulkoistaminen, ketteryys, just-in-time ja verkostot ovat olleet vahvoja trendejä viime vuosina yritysmaailmassa. Yritykset ovat karsineet palveluita, jotka ne tuottivat ennen itse itselleen, ja keskittyneet ydinosaamiseensa. Sellainen tukitoiminto tai ydinosaamisen kannalta välttämätön palvelu, joka itse tuotettuna ei tuota markkinoiden muihin toimijoihin nähden kilpailuetua, voidaan ulkoistaa.

Yritys saattaa päättää hankkia tarvitsemansa ja ennen itse itselleen tuottamansa palvelun avoimilta markkinoilta joko pitkäaikaisiin sopimuksiin perustuen tai kulloisenkin tarpeen mukaan. Ulkoistamisella pyritään hankkimaan yritykselle kilpailuetua. Keskittyminen ydinosaamiseen voi kuitenkin synnyttää uusia riskejä tai kasvattaa jo aiemmin olemassa olleiden riskien toteutumisen todennäköisyyttä ja seurauksien vakavuutta.

Erikoistuminen ja keskittyminen eivät ole aivan uusi asia. Harvempi yritys menneisyydessäkään perusti pankkia, vaikka pankin palveluita olisikin tarvinnut. Nämä sähköistä kaupankäyntiä ja internetiä edeltäneenä aikana ulkopuolelta hankitut palvelut ovat kuitenkin sosioteknisten järjestelmien kannalta saman tapaisessa asemassa, ne sähköistyvät, muuttuvat paperittomiksi ja niiden automaatioaste nousee.

Jos aiemmin jonkin tietyn asian valmistumisen odotettiin kestävän neljä viikkoa, ei muutaman päivän viive ollut merkityksellinen. Työntekijät hoitivat tarvittavan valvonnan omien töidensä ohessa, ja niin raaka-aineiden kuin valmisteidenkin varastot olivat suuremmat. Nykyaikainen kokoonpanolinja muistuttaa enemmän logistiikkakeskusta, sillä juuri mitään ei varastoida. Organisaatioiden riippuvuus erilaisten palveluiden toimintavarmuudesta on siis kasvanut. Toimimaton palvelu aiheuttaa entistä nopeammin ja entistä suurempia ongelmia. Komponenttien sujuvasta toimituksesta riippuva kokoonpanolinja saattaa pahassa tapauksessa aiheuttaa yhden komponenttitoimituksen viivästymisen suuret vahingot.

Palveluiden, niitä tuottavien järjestelmien tai verkoston kumppanien valvonta ja poikkeuksien havaitseminen sekä niihin oikealla tavalla reagoiminen on enenevässä määrin oleellinen osa yhä useamman nykyaikaisen organisaation toimintaa.

Pyrin tässä seminaarityössäni pureutumaan erilaisiin tapoihin toteuttaa palvelusuuntautuneissa sosioteknisissä järjestelmissä tarvittavaa valvontaa, poikkeustilanteisiin reagoimista sekä valvontaan ja reagointiin liittyviin ongelmiin.

Alustava sisällysluettelo

1. Yleiskuva. Millaisista sosioteknisistä järjestelmistä kyse.
2. Mitä valvotaan? Ollaanko kiinnostuneita siitä, onko esimerkiksi pankin palvelu saavutettavissa vai pankin tarjoaman palvelun lähettämien viestien oikeellisuudesta.
3. Poikkeustilanteiden havaitseminen.
4. Reagoinnin laatu. Proaktiivinen, aktiivinen, reaktiivinen vai reagoimatta jättäminen.
5. Valvontaan liittyvät ongelmat
6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Alustava lista lähteitä

1. Fabio Kon, Fabio Costa, Gordon Blair, and Roy H. Campbell. The case for reflective middleware. *Commun. ACM*, 45(6):33-38, 2002.
2. Milosevic Z., Dromey R.G. On expressing and monitoring behaviour in contracts. *Enterprise Distributed Object Computing Conference, 2002. EDOC '02. Proceedings. Sixth International. 17-20 Sept. 2002* Page(s):3 - 14
3. Keller Alexander, Ludwig Heiko. Defining and Monitoring Service Level Agreements for dynamic e-Business. *Proceedings of the 16th System Administration Conference (LISA 2002)*.
4. da Cruz, Campos, Pires, Campos. Monitoring e-business Web services usage through a log based architecture. *IEEE International Conference on Web Services, 2004*.