

# Palvelusuuntautuneet järjestelmät, työsuunnitelma aiheesta palvelusopimukset

## 1. alustava sisällysluettelo

- Esittely
- SOA – yleisesittely, sekä palvelusopimusten tarpeellisuus
- Palvelusopimuksen kaksi eri kohderyhmää
- Teknisen palvelusopimuksen rakenne ja määriteltävät asiat
- Palvelusopimuksen kuvaaminen kielellä, joka tukee tietokoneympäristöjä
- WSLA – ympäristö
- SLang – kielen esittely
- Yhteenveto

## 2. Tärkeimmät tietolähteet, joita tulen työssäni käyttämään

- Precise Service Level Agreements, James Skene, D. Davide Lamanna, Wolfgang Emmerich
- A Service Level Agreement Language for Dynamic Electronic Services, Heiko Ludwig, Alexander Keller, Asit Dan ja Richard King
- Managing Dynamic Services: A Contract Based Approach to a Conceptual Architecture, Alexander Keller, Gautam Kar, Heiko Ludwig, Asit Dan, Joseph L. Hellerstein
- Defining and Monitoring Service Level Agreements for Dynamic e-Business, Alexander Keller, Heiko Ludwig
- Web Services Differentiation with Service Level Agreements, Asit Dan, Heiko Ludwig, Giovanni Pacifici

## 3. Tiivistelmä

Internetin tarjoamien palveluiden ja tietolähteiden kirjo on kasvanut jatkuvasti. Erilaisten palveluiden saatavuus on lisännyt myös yritysten mielenkiintoa rakentaa omat järjestelmänsä palvelusuuntautuneiden järjestelmien perusideaa kunnioittaen. Hyvin toteutettu ja pienistä erillisistä komponenteista rakentunut järjestelmä mahdollistaa sen, että kaikkia järjestelmän osia ei välttämättä kannattakaan tuottaa talon sisällä vaan ne voidaan ostaa palveluina palveluntarjoajalta, joka kyseisen palvelun voi tuottaa kilpailukykyisellä hinnalla ja suorituskyvyltään vaatimuksia vastaavana.

Internetissä olevien palveluhakemistojen avulla yritys löytää vaivattomasti eri palveluntarjoajat, jotka palvelun voivat tuottaa. Tilanteessa, jossa kyseisen palvelun tuottaminen voidaan ulkoistaa ja palveluntuottaminen onnistuu usealta eri palveluntarjoajalta, voi yritys kilpailuttaa ehdokkaat ja saavuttaa selkeitä kustannussäästöjä. Toistaiseksi yritykset ovat pyrkineet tekemään pidempi aikaisia palvelusopimuksia palveluntarjoajien kanssa, mutta tulevaisuudessa palveluntarjoajia voidaan kilpailuttaa, jopa transaktiokohtaisesti. Palvelusopimukset ovat pitkälti keskittyneet kuvaamaan palvelusuhdetta oikeustieteellisin termein ja varsinaiset tekniset ominaisuudet on määritelty erillisessä palvelusopimuksessa. Teknisen palvelusopimuksen toteuttaminen kielellä, jota ymmärtää niin ihminen kuin tietokonekin helpottaa palveluntarjoajan

valinnan automatisointia ja sopimuksen toteutumisen valvontaa.

Perinteisesti palvelusopimuksissa on pyritty määrittelemään tiettyjä reunaehtoja, joita palvelun tuottamiselle asetetaan. Ehdot voivat koskea esimerkiksi sitä, että kuinka hyvin palvelun tulee olla saatavilla, mikä sen vasteajan tulee olla ja kuinka paljon kapasiteettia asiakkaan käytössä tulee eri ajankohtina olla. Palvelusopimuksessa on usein myös pyritty määrittelemään, että millä tavalla kyseisiä seikkoja valvotaan. Sopimusten ollessa kovin heterogeenisiä vaaditaan niiden määrittelyyn käytetyltä standardilta paljon. Yksi tunnetuimmista automaattisten palvelusopimusten laadintaa helpottavista malleista on nimeltään WSLA. WSLA:n avulla pystytään määrittelemään joustavasti erilaisia palvelusopimuksia ja niiden valvontaan käytettäviä metodeita. WSLA perustuu vahvasti XML-pohjaiseen merkkaukieleen, jolla palvelusopimus kuvataan muotoon, jonka automaattinen tulkinta on mahdollista. Toinen vaihtoehtoinen kieli palvelusopimusten määrittelyyn on nimeltään SLang, joka perustuu vahvasti myös XML-pohjaiseen merkkaukieleen.

Palvelusopimuksen ollessa muodossa, jossa sen käsittely elektronisesti on mahdollista, voidaan palvelun valvonta automatisoida ja tulevaisuudessa, myös vaihtaa automaattisesti palveluntarjoajaa, joka syyllistyy jatkuvasti sopimusrikkeisiin. Erilaiset sanktiot sopimusrikkeistä ovat myös luonnollisesti mahdollisia. Sopimuksia voidaan myös julkaista portaaleihin, joiden avulla palveluntarjoajat voivat päätellä, että minkälaisille palveluille on kysyntää ja näin lisätä kysytyjen palveluiden tarjontaa.