



Jussi Autere hoitaa ohjelmistotuoteliiketoiminnan professuuria Teknillisessä korkeakoulussa. Autereella on kahdenkymmenen vuoden kokemus korkean teknologian teollisuudesta konsulttina, yrittäjänä, yritysjohtajana ja tutkijana.

On demand muuttaa ohjelmistoliiketoiminnan rakenteita

Ohjelmistoliiketoiminnassa on parhaillaan käynnissä yksi alan historian suurimmista murroksista. Ala on siirtymässä projektien ja ohjelmistolisenssien toimittamisesta kohti palveluliiketoimintaa. Teknillisen korkeakoulun Software Business Lab -tutkimusryhmä on kartoittanut tätä muutosta osana vuosittaista ohjelmistoyrityskartoitusta, jonka tuoreimpaan raporttiin tämä kirjoitus pääosin perustuu. Ohjelmistoyrityskartoituksesta ja sen keskeisistä tuloksista kerrotaan enemmän toisaalla tässä numerossa.

Suurimman näkyvyyden ohjelmistoalan muutoksessa on tähän mennessä saanut Software as a Service -malli. (SaaS). SaaS on ohjelmistojen toimitus- ja käyttömalli, jossa vakioitu sovellusohjelmistoa tarjotaan asiakkaiden käyttöön Internetin ja nykyisin useimmiten Web-käyttöliittymän yli "on demand", eli asiakkaan tarpeen mukaan.

SaaS on vain yksi osa on demand -muutosta. Sovellusten lisäksi palveluina toimitetaan nyt myös IT-infrastruktuuria, kuten levytilaa ja palvelinkapasiteettia. Tämä on saanut nimekseen Infrastructure as a Service (IaaS). Infrastruktuurin ja sovellusten väliin asettuu vielä sovellusalojen toimittaminen palveluna, APAAS (Application Platform as a Service). Lisäksi yhä useammin ohjelmistoyritykset toimittavat ohjelmistoihin pohjautuvaa kokonaispalvelua puhtaasti ohjelmiston sijaan – esimerkiksi markkinatutkimuspalvelua web-kyselyohjelmiston sijaan.

On demand -palveluiden toimittaja voi joko tuottaa ohjelmiston verkkoon itse eli tuottaa ASP-palvelun (Application Service Provider) asiakkailleen tai käyttää tähän erillistä konekeskuspalveluiden tarjoajaa. ASP on käsitteenä laajempi kuin on demand -palvelut; ASP-mallilla voidaan toimittaa

niin standardoituja kuin asiakaskohtaisesti räätälöityjä ohjelmistoja, kun taas on demand -mallissa palvelu on hyvin pitkälle vakioitu.

Hype-vaihe on ohi

Innostus SaaS-malliin oli korkeimmillaan 2000-luvun puolivälissä. Vuonna 2005 markkinatutkimusyhtiö IDC ennusti, että 10 prosenttia yritysohjelmistomarkkinoista siirtyisi SaaS:iin vuoteen 2009 mennessä. Todellisuudessa SaaS:in osuus jäänee alle viiteen prosenttiin. Koska siirtyminen SaaS:iin on ollut ennustettua hitaampi, ovat monet ohjelmistoalan toimijat pettyneet SaaS-malliin. Alustava innostus mallia kohtaan on kuitenkin parhaillaan vaihtumassa todelliseksi käytöksi. Tutkimusyhtiö Gartner onkin arvioinut tänä vuonna, että SaaS:ista on jo tullut ohjelmistoteollisuuden valtavirtaa.

Vuosittaisessa ohjelmistoyrityskartoituksessa olemme kysyneet Suomen ohjelmistoteollisuuden yrityksiltä, mistä niiden liikevaihto koostuu. Kuvasta 1 nähdään, miten liikevaihdon jakautuminen on muuttunut vuosien 2000–2008 aikana. Vaikka eri vuosien osuudet eivät ole täysin vertailukelpoisia, kuvasta voi päätellä, että ohjelmistojen toimittaminen palveluina on kasvanut viime vuosina nopeasti samalla kun perinteisen lisenssimyyntin osuus on pienentynyt. Ilmiö on maailmanlaajuinen, kuten esimerkiksi MITin professori Michael Cusumanon tutkimuksista ilmenee.

SaaS-yritykset muita kasvuhakuisempia

Tämänvuotisessa tutkimuksessa analysoimme tarkemmin, millaisia liiketoimintamallin perusteella määrittyviä ryhmiä ohjelmistoyrityksistä muodostuu ja miten SaaS-yritykset eroavat muista yritystyypeistä. Klusterianalyysin perusteella yritykset jakautuivat kahdeksaan ryhmään



Aku Valtakoski toimii tutkijana Teknillisessä korkeakoulussa. ja valmistelelee väitöskirjaansa palveluiden vaikutuksesta ohjelmistoyrityksen menestykseen. Lisäksi hän on tutkinut ohjelmistoyritysten liiketoimintamalleja. Valtakoskella on seitsemän vuoden kokemus ohjelmistoalalta tuotekehityksestä, tuotehallinnosta, konsultoinnista ja yritysjohtajana.

(suluissa osuus analysoiduista 612 yrityksestä): ohjelmistokehityspalveluiden tarjoajat (35%), käyttöönottojen tekijät (6%), ohjelmistolisenssien myyjät (16%), sovellusratkaisujen myyjät (9%), SaaS-yritykset (13%), sisällön tuottajat (1%), muuta kuin ohjelmistoja pääliiketoimintanaan myyvät (11%), sulautettujen ohjelmistojen tekijät (4%) ja muiden palveluiden myyjät (5%).

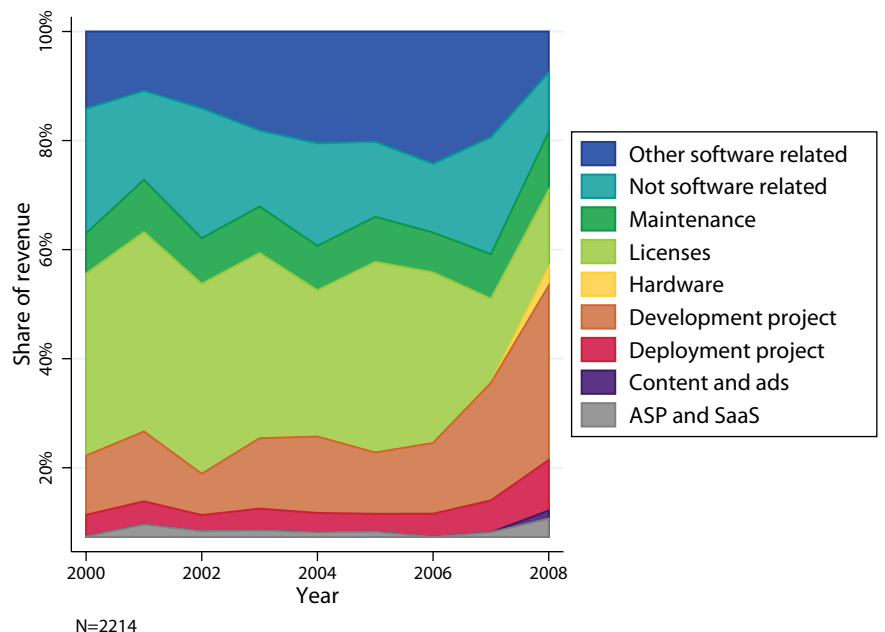
Taulukko 1 esittää, miten kasvuhakuisia eri klustereiden yritykset ovat, miten valmiita ne ovat riskinottoon ja miten vahvasti ne haluavat kansainvälistyä. Tulokset perustuvat joukkoon vakiintuneita yritysten kasvuorientaatiota kartoittavia kysymyksiä. Mitä suurempi luku on, sitä vahvempi on orientaatio.

Kuten taulukosta ilmenee, SaaS-yritykset ovat selvästi keskimääräistä ohjelmistoyritystä kasvuhakuisempia ja halukkaampia kansainvälistymään. Ne ovat myös jonkin verran halukkaampia ottamaan riskejä liiketoiminnassaan. Tulokset ovat helposti ymmärrettävissä, jos SaaS käsitetään liiketoimintamallina, jonka kasvuyritykset näkevät mahdollisuutena vallata markkinaosuuksia ja kansainvälisiä markkinoita perinteisiltä ohjelmistoyrityksiltä.

SaaS:n liittyminen kasvuhakuiseseen ohjelmistoliiketoimintaan näkyy selvästi myös yritysten tavoiteasetannassa. Yritysten kasvuhakuisuus on keskimääräistä korkeammalla ja yritykset ovat valmiimpia ottamaan riskejä. Lisäksi yritykset ovat halukkaampia hakemaan kasvua kansainvälisiltä markkinoilta. Sen sijaan kasvun toteutumista kuvaavat mittarit eivät ainakaan vielä osoita, että SaaS tarjoaisi merkittävästi muita liiketoimintamalleja parempia menestysmahdollisuuksia pitkällä tähtäimellä.

Kohti ohjelmistoteollisuuden uutta rakennetta

SaaS ei siis välttämättä tarjoa nykyisille tai uusille ohjelmistoyrityksille mitään suoraa menestyksen avainta. Tässä mielessä meneillään oleva on demand -kehitys ei välttämättä olennaisesti muuta sovellusohjelmistojen toimittamiseen perustuvaa liiketoimintaa.



kuva 1.
Suomen ohjelmistoteollisuuden
liikevaihdon jakautuminen
2000-2008

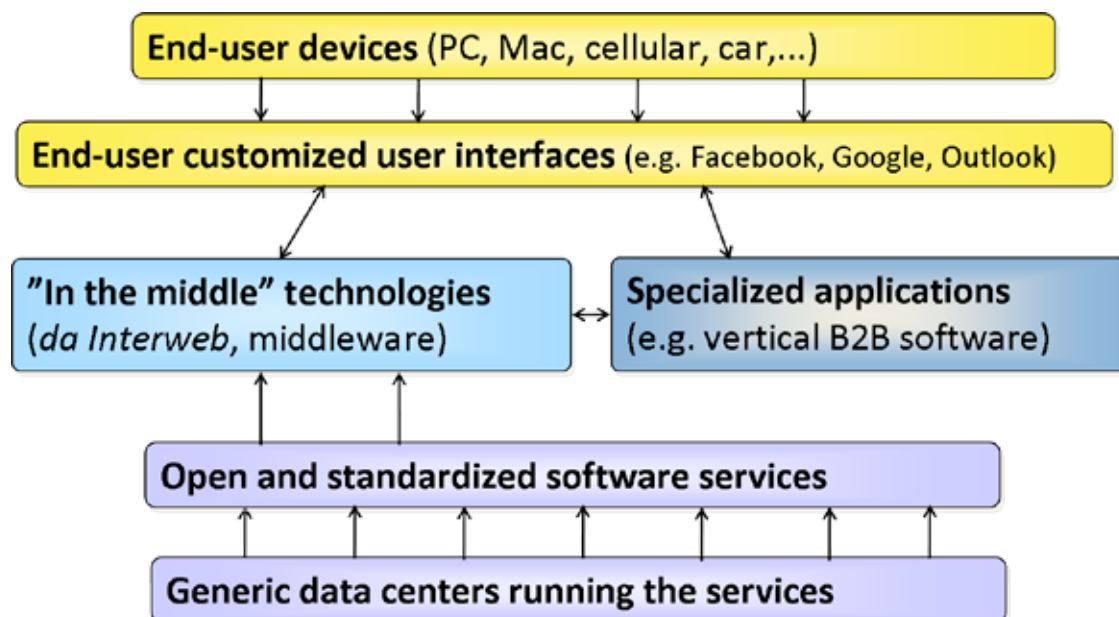
Koko ohjelmistoalan rakenne saattaa kuitenkin muuttua huomattavasti. Oheisessa kuvassa 2 esitämme visionäärisen näkemyksen uudesta kerroksellisesta rakenteesta, jota kohti ohjelmistoala on käsityksemme mukaan kehittymässä. Sen sijaan, että sovellusohjelmistoon kuuluisivat tulevaisuudessaakin nykyiseen tapaan niin alusta, sovelluslogiikka, käyttöliittymä kuin niiden yhdistäminen, uskomme, että näitä eri tehtäviä toteuttavat osat muodostuvat vähitellen omiksi itsenäisiksi palveluiksi. Samalla ohjelmistoalan yritysten kannattaa todennäköisesti hakeutua kohti jotakin kuvan tasoista.

Pääosa suomalaisista ohjelmistoyrityksistä on ydinosamiseltaan erikoistuneiden sovellusten tekijöitä. Tähän mennessä ne ovat tämän avulla pystyneet myymään käyttöliittymiä, tietokantoja tai niiden liitännöitä, monesti jopa laiteympäristön, jossa järjestelmä pyörii joko lisenssinä ja asennustyönä tai asiakasprojektina. Tulevaisuudessa muusta kuin itse sovelluslogiikasta huolehtivat käyttäjäorganisaation, käyttäjäryhmän ja kasva-

Klusteri	Kasvu	Riski	Kansainvälistyminen
Kehittäjä	-0.17	-0.11	-0.18
Käyttöönottaja	0.13	-0.01	0.03
Käyttöoikeus	0.26	0.26	0.38
Sovellusratkaisu	-0.11	-0.07	-0.27
SaaS	0.46	0.21	0.36
Sisällys	0.38	0.39	0.04
Ei SW	-0.09	0.01	-0.13
Muu palvelu	-0.35	-0.13	-0.17
Sulautettu	0.45	0.31	0.50
Keskiarvo	0.02	0.03	0.00

Taulukko 1.
Erityyppisten ohjelmistoyritysten kasvuhakuisuus, riskinottohalu ja kansainvälistyminen

Kuva 2.
Tulevaisuuden eriytyneistä palvelukerroksista muodostuva arkkitehtuuri



vassa määrin käyttäjän itsensä valitsemat palvelutarjoajat. Tämä pienentää sovelluksen tekijän osuutta järjestelmään käytettävästä kokonaisuhamäärästä.

Edellä kuvattu ohjelmistoalan kehitys merkitsee ja tarjoaa suurta haastetta suomalaisen ohjelmistoteollisuuden tulevaisuudelle. Horisontaalisten eriytyneiden palvelukomponenttien tekijöinä ovat tähän mennessä parhaiten menestyneet suuret globaalit ohjelmistoyritykset. Vertikaalisesti erikoistuneille Suomalaisille yrityksille jää tällöin helposti vain asiantuntijapalveluyrityksen rooli, jossa ohjelmistojen osuus liiketoiminnasta on minimiaalinen.

On demand -palveluiden kehittyessä ja kypsyydessä syntyy kuitenkin eri tasoille niche-markkinoita. Nämä tarjoavat myös suomalaisille ohjelmistoyrityksille mahdollisuuksia luoda menestystarinoita. Alan uuden rakenteen myötä tämä tarkoittaa kuitenkin, että myös pienten erikoiskomponenttien tekijöiden tulee toimia aidosti globaalisti yrityksen perustamisesta lähtien. Merkkejä tämäntyyppisten yritysten syntymisestä onkin jo havaittavissa alan yrityspopulaatiossa.

Ohjelmistoalan rakennemuutoksesta ja SaaS yrityksistä löytyy lisää tietoa Ohjelmistoyrityskartoituksen loppuraportista, joka löytyy osoitteesta <http://www.sbl.tkk.fi/oskari/Oskari2009.pdf>.

Tietokulma: Kuinka luon osaamisyhteisön:

1. Kun sinulla on idea, jonka tiedät kiinnostavan muitakin - perusta OSY!
2. Kutsu koolle ydinporukka ja organisoikaa yhdessä ensimmäinen yhteinen OSY tilaisuus. Varaa aika, paikka ja kutsu ydinporukka paikalle; vihje: oman organisaation neukkari käy hyvin, ja samalla saat varmasti sovittua kahvitarjoilun firman piikkiin.
3. Ilmoita tilaisuudesta potentiaalisesti kiinnostuneille - Osy-vastaava ja hallituslaiset auttavat mielellään, Sytykeen jäsenistöstä löytyy aloitukseen laaja kontakti! Tilaisuudesta tehdään ilmoitus Sytykeen verkkisivuille ja siitä ilmoitetaan jäsenpostissa sekä tarvittaessa TTL:n tiedotteista, joista löydät myös ilmoittautumistiedot!
4. Järjestä OSY tilaisuus - Sytykeeltä saat mm. hyvän ohjeistuksen seminaarin järjestämiselle eli helppoa!
5. Tilaisuuden jälkeen tai aikana voit kätevästi luoda osaamisyhteisölle oman ryhmän LinkedIn -verkostoon. Jälleen Osy-vastaava ja hallituslaiset voivat auttaa.
6. Kun yhteisö kehittyy, voit halutessasi saada erillisen sähköpostilistan ja kotisivut Sytykeen kautta.