



**Koulut löytämässä
Linuxin**
Sivu 5



**Tampereen IT-
arkkitehtuuri avoimeksi**
Sivu 6

Ilmoitusliite

avopaikka

Open source -bisnesuutiset 10/2007



**Liiketoimintaan
joustavuutta
avoimilla
ratkaisuilla**

Avoimet standardit tuovat liiketoimintaan joustavuutta ja valinnanvaraa. Avoin lähdekoodi takaa avoimien rajapintojen pysyvyyden ja joustavuuden liiketoiminnan tarpeiden muuttuessa.

Sivu 3

Novell

**Suomi edelläkävijä
ohjelmistoliike-
toiminnan
murroksessa**

Sivu 2

Suomi on ollut merkittävässä roolissa avoimen lähdekoodin uudessa, menestyvässä ohjelmistoliiketoiminnassa. Murros on laajentunut myös avoimeen sisältöön, avoimeen dataan ja avoimeen substanssiin.



Sisällönhallinta avoimen lähdekoodin seuraava läpimurto **Sivu 3**

Tekes Verso - Pienikin yritys voi olla suuri **Sivu 4**

pääkirjoitus

Mitä olisi internetin ja avoimen lähdekoodin tulevaisuus ilman Suomea?



Markkinat ovat verkossa, tuotantovoima toimii verkossa, molemmat globaalisti kaikkien ulottuvilla.

Mårten Mickos, MySQL toimitusjohtaja

Tehdäänpä pieni älyllinen harjoitus: Web 2.0 palvelut eli uuden sukupolven internet-yhtiöiden hankkeet, kuten Sulake (Habbo Hotel), Facebook ja MySpace rakentuvat pääsääntöisesti ns. LAMP-alustan päälle. Toisin sanoen ne rakentuvat kokonaisuuden päälle, joka koostuu Linuxista, Apachesta, MySQL:sta ja PHP:sta – valikoimasta avoimen lähdekoodin ohjelmistoja.

Uudet hankkeet eroavat merkittävästi ensimmäisen sukupolven internet-hankkeista siinä, että ne ovat onnistu-

neet synnyttämään jopa satoja miljoonien eurojen liikevaihdon muutamassa vuodessa.

Toinen erottava tekijä on se, että avoimen lähdekoodin käyttö on mahdollistanut äärimmäisen kustannustehokkaan tavan testata uusia ajatuksia ja toimintamalleja. Jos homma ei toimi, kokeillaan välittömästi muuta. Eli päinvastoin kuin aikaisemmin, jolloin rakennettiin koko vuoden ajan liiketoimintasuunnitelmaa.

Puolet rakennuspalikoista suomalaisia

Linux (Linus Torvalds) ja MySQL (Monty Widenius) ovat suomalaislähtöisiä hankkeita. Eli jopa puolet keskeisistä uuden sukupolven internetin rakennuspalikoista on suomalaissyntyisiä. Ottaen huomioon maamme aseman software-tekniologiakartalla ja väkilukumme, tämä on suorastaan hämmäntävää.

Mutta ei Suomen ja suomalaisten ansiot vielä tähän loppu. Kerroin edellä mainitun havaintoni kollegalleni **Tere Vadénille**. Hän muistutti, että avoimen lähdekoodin kehityshankkeiden keskustelut käydään käytännössä sataprosenttisesti IRC:n (Internet Relay Chat) ryhmissä. Ja mistäpä muualta IRC onkaan lähtenyt liikkeelle kuin Suomesta. Oululaisen **Jarkko Oikarinen** kehitti järjestelmän vuonna 1988.

Kiinan ja muiden nousevien markkina-alueiden avoimeen lähdekoodiin, erityisesti Linuxiin liittyvät hankkeet ovat viime aikoina olleet viljalti otsikoissa. Miten Linux löysi tiensä Kiinaan? Se kävi niin, että Teknillisen Korkeakoulun jatko-opiskelija Tohtori **Gong Min** palatesaan Kiinaan vuonna 1996, pakkasi parikymmentä sen hetkisen Linux-version sisältävää diskettiä mukaansa. Jo seuraavana vuonna Kiinassa käynnistyi ensimmäinen Linux-jakelu.

Uusi, korkeampi ambitiotaso on tarpeen

Nyt kun pääomasijoittajillekin on todistettu, että avoimen lähdekoodin ympärille voi synnyttää merkittävää liiketoimintaa - ja että niistä voi irtautua kannattavasti kuten Sleepycatin, Trolltechin JBOSSin ja Xensourcen tapauksissa - olisi aika miettiä seuraavia askeleita. Askeleita, joissa esimerkiksi innovaatio- ja open source -maailman mekanismien yhdistämisellä valjastaisimme valtavan kansainvälisen osaamisverkoston täysin poikkeavalla tavalla. Sellainen voisi olla uuden tyyppinen alkuvaiheen investointi-instrumentti, joka aktiivisella "open innovation" -ohjauksella loisi uutta arvoa. Samalla se toimisi teollisuutta ja tiedeyhteisöjä palvelevana verkostona.

Tämän kaltainen uusi ja korkeampi ambitiotaso on tarpeen. Muuten suomalainen ja etenkin riskirahoitteinen innovaatiotoiminta käpertyy riittämättömien koti- ja lähimarkkinoiden varaan eikä turvaa tulevaisuuden kilpailukykyämme. Uuden instrumentin toteuttamiseen on Suomella kaikki edellytykset – etenkin kun meidät mielletään kaikkialla maailmassa avoimien ympäristöjen edelläkävijöiksi.

Merkittävät mahdollisuudet käytettävä

Avoimen lähdekoodin tuoma murros on varmasti yksi suurimpia muutoksia, mitä ohjelmisto- ja ohjelmistoperustaisessa liiketoiminnassa on tapahtunut vuosikymmeniin. Murros ei toki rajoitu pelkästään avoimeen lähdekoodiin, vaan kasvavassa määrin myös avoimeen sisältöön, avoimeen dataan ja avoimeen substanssiin.

Historiamme perusteella uskallan väittää, että meillä on jälleen seuraavien vuosien aikana merkittävä mahdollisuus edessämme avoimen lähdekoodin alueella. Kansainväliset ovet ovat meille auki, kuten silloin, kun Nokia loi meille maineen mobiilipuolella – mahdollisuutta ei saa jättää käyttämättä!

Mikko Puhakka



Kari Vilkkonen

Odotellessaan kuumia uutisia suomalaisten yritysten kansainvälistymisestä kirjoittaja toimii projektipäällikkönä Teknillisessä korkeakoulussa avoimen lähdekoodin ServOSS-tutkimushankkeessa, neuvonantajana Suomen open source -keskus COSSissa ja on ollut perustamassa avoimen tulevaisuuden verkottumistapahtumaan www.open-tuesday.com.

Avopaikka - Open source -bisnesuutiset 10/2007.

COSS-julkaisu. Jakelu Kauppalehden liitteenä lokakuussa 2007.

Julkaisija: COSS/Teknologiakeskus Hermia Oy, Hermiankatu 1, 33720 Tampere, info@cos.fi. Päätoimittaja: Johanna Salomaa-Valkamo, Teknologiakeskus Hermia, 050 5911559, johanna@hermia.fi. Toimitussihteeri: Kari Vilkkonen/Idea-Tampere Petri Vilkkonen Oy, 040 760 2620, kari.vilkkonen@ideatampere.com. Projektipäällikkö: Marjut Anderson, COSS, 040 742 4076, marjut.anderson@cos.fi. Ulkoasu ja taitto: Liisa Hertell/Idea-Tampere Petri Vilkkonen Oy, (03) 222 3322, www.ideatampere.com. Painopaikka: Kustannus Oy Aamulehti/Lehtipaino, Tampere 2007.

Avoimuus yhdistää

Avoin lähdekoodi antaa hyvät valmiudet integraatioiden toteutukseen. Juuri tämä mahdollisuus muokata ja yhdistellä uudella tavalla ohjelmistoja antaa avoimen lähdekoodin ohjelmistoille selkeän etulyöntiaseman muihin ohjelmistoihin nähden.

Yhdistelemällä ohjelmistoja, jotka ovat usein luokiteltu perinteisen käyttötarkoituksen mukaan esimerkiksi asiakkuudenhallinta-, toimitus- tai tuotan-

nonohjausjärjestelmiin, saadaan aivan uuden tyyppisiä ratkaisuja. Nämä mahdollistavat yrityksen toiminnan kehittämisen siitä näkökulmasta, että ratkaistaan yrityksen prosesseissa olevat todelliset haasteet.

OOSIS Oy on avoimen lähdekoodin toteutuksiin ja konsultointiin erikoistunut yritys. Lisätietoja ja ratkaisuja: www.oosis.fi tai info@oosis.fi.

Pauli Jantunen

Avoimet standardit takaavat todellisen yhteensopivuuden

Nykypäivän yritysinfrastruktuurit ovat erilaisten teknologioiden tilkkutäkkiä. IT-työntekijöiden päänaivana ovat lukuisat alustat, hake-mistot ja sovellukset, joita yhteen sovit-tamalla voidaan automatisoida proses-seja, mutta joiden välillä tiedon välittäminen on joskus mahdotonta. Douglas Adamsin maailmassa Baabelin kala aut-taa lähettäjän ja vastaanottajan välises-sä kommunikaatiossa, mutta mikä rat-kaisee nykyisten järjestelmien yhteensopi-vuusongelmat?

Novellilla katsomme, että vastuu jär-jestelmien yhteensopivuuden varmista-misessa on niiden toimittajilla. Paras rat-kaisu haasteeseen on kaikille yhteiset avoimet standardit. Niissä pitäydytään tehokkaimmin avaamalla teknologian lähdekoodi, jolloin kaikki yhteensopi-vuuteen tarvittava tieto on saatavilla.

Suljetussa maailmassa yhden tekno-logian valinta yritykselle saattaa sanella ehdot myös tuleville teknologiahankin-noille, jolloin teknologian toimittaja – ei yrityksen liiketoiminta – määrittää IT-inf-rastruktuurin. Yrityksen liiketoiminnan pitää kuitenkin pystyä reagoimaan no-peasti markkinoiden muutoksiin ja IT-infrastruktuurin on pysyttävä muuttuvi-en tarpeiden tasalla. Yrityksillä tulee säilyä vapaus valita omaa liiketoimintaa parhaiten tukevat työkalut.



– *Avoimien standardien avulla pystymme tarjoamaan asiakkaallemme sitä joustavuutta ja valinnanvaraa, jota heidän liiketoimintansa tarvitsee, toteaa Novell Finland Oy maajohtaja Kim Aaltonen.*

Avoimuus tukee liiketoimintaa

Nyt puhutaan paljon dokumenttiformaattien avoimuudesta, mutta yhteen-sopivuus on kriittistä monilla muillakin alueilla mm. koneseleissa nopeasti yleis-tyvässä palvelinten virtualisoinnissa. Vie-

lä on liian aikaista ennustaa, miltä virtu-alisoitu ja liiketoiminnan määrittämä konesele lopulta näyttää. On siis valitta-va avoimia teknologioita, jotka myö-hemmin taipuvat erilaisiin virtualisoinnin tarpeisiin. Käyttäjähallinnan alueel-la haasteeksi on noussut yritysten toi-minnan entistä saumattomampi liittämi-

nen kumppanien ja asiakkaiden liiketoi-mintaan. Käyttäjien hallinta, seuranta ja raportointi pitää pystyä sovittamaan myös yhteistyökumppaneiden valintoi-hin. Luottamussuhteen luonnin eli fede-roinnin pitää toimia teknologiarajojen yli, jotta yhteistyö toimii joustavasti ja turvallisesti.

Novell auttaa yrityksiä monimutkais-tuvan IT-infrastruktuurin haasteissa. Olemme avanneet ydinteknologioitam-me ja luoneet kumppanuuksia yhteen-sopivuuden takaamiseksi. Esimerkkinä mainittakoon avoimen lähdekoodin Bandit-projekti, jonka tavoite on luoda organisaatioille yhtenäinen lähestymis-tapa identiteettihallintaan. Novellin Li-nux-lippulaiva SUSE Linux Enterprise 10 toimii sujuvasti yleisimpien suljettujen järjestelmien kanssa mahdollistaen esi-merkiksi erilaisten käyttöjärjestelmätek-nologioiden virtualisoinnin.

Luomalla yhteiset menettelytavat eri teknologiatoimittajat voivat tukea asiak-kaitaan parhaalla mahdollisella tavalla. Avoimien standardien avulla pystymme tarjoamaan asiakkaallemme sitä jous-tavuutta ja valinnanvaraa, jota heidän lii-ketoimintansa tarvitsee. Avoin lähde-koodi takaa avoimien rajapintojen py-syvyyden ja joustavuuden liiketoimin-nan tarpeiden muuttuessa.

Kim Aaltonen

Sisällönhallinnan ratkaisut vahvassa myötätulessa

Avoin lähdekoodi – markkinajohtaja ilman markkinointia

Avoimen lähdekoodin käyttö sisällönhallinnan ratkaisussa on vahvassa myötätulessa. Menes-tykseen syytä ei tarvitse kaukaa etsiä. Sisällönhallintaa dominoivat organisaatioiden tarpeet julkaista entistä enem-män sisältöjä sähköisissä kanavissa. Miksi sitten sisällönhallinnasta on tulossa seu-raava suuri avoimen lähdekoodin läpimurtosovellusalue?

Suuri osa verkkopalveluista on toteu-tettu ja ne toimivat avoimen lähdekoo-din varassa tehdyillä ratkaisulla – www-palvelimien markkinajohtaja on Apache 58 % markkinaosuudella, IT-ammattilais-ten yleisimmin käyttämä tietokanta on MySQL 29 % markkinaosuudella (vrt. kaavio). PHP:n osuus on noin 34 % ja Javan osuus joidenkin arvioiden mu-kaan 40 %. Sovelluspalvelimissa domi-noivat Jboss ja Tomcat.

Miksi avoin lähdekoodi menestyy?

Tietokoneohjelmointi syntyi 1950-luvul-la ja ensimmäinen varsinainen ohjel-mointikieli oli Fortran (FORmula TRANslating system), jonka ensimmäinen versio julkaistiin 1957. Siitä lähtien tietoko-neohjelmointi on ollut suuresti insinöö-rityön ja luovuuden ristiaallokossa. Yk-sinkertaisiakin koodinpätkiä on pidetty varjeltuina liike- tai ammattisalaisuusi-na. Jokainen yritys joutui kehittämään oman koodikirjastonsa. Niiden käyttö jäi usein vähäiseksi, koska jokaisen ohjel-moijan kädenjälki oli erilainen ja loppu-

tuloksen käyttäminen muuhun kuin koodaajan omiin ”luomuksiin” oli kuiten-kin standardien puuttuessa vaikeaa.

Kun ohjelmistoista kehittyi entistä monimutkaisempia ja niiden ylläpito ja jatkokehittäminen muuttui entistä vai-keammaksi, alkoi syntyä entistä enem-män valmiita komponenttikirjastoja. Varsinainen läpimurto tapahtui kuiten-kin 1990-luvulla, kun graafiset käyttöliit-tymät ja peliohjelmointi synnyttivät tar-peen lukuisten keskenään vuorovaikut-teisten elementtien ohjelmoinnille.

Avoin lähdekoodi on mullistanut IT-kehitystyötä ja kasvattanut työn tuotta-vuutta. Avoimesta lähdekoodista on kasvanut valtava koodi- ja ohjelmakirjas-to, josta jokainen voi lainata tarvitsemi-aan otteita ilman tarvetta keksiä ”pyö-rää uudelleen”.

Missä on avoimen lähdekoodin liiketoiminta?

ICT-yritykset ovat jakautumassa kahteen kategoriaan – tuotekehitysyhtiöihin, jot-ka kehittävät aidosti uutta teknologiaa ja palveluyhtiöihin, jotka soveltavat eri teknologioita ratkaistakseen asiakkai-den ongelmia. Avoin lähdekoodi edus-taa sitä kumuloitunutta osaamista, jos-sa tutkimuksen, koulutuksen ja käytän-töjen kautta saatu tieto on koottu oh-jelma- ja standardikirjastoihin. Niin kuin lääkärikin hoitaa potilastaan, maksullisia lääkkeitä ja kalliita teknologioita käyte-tään vain silloin, kun se on hoidon kan-nalta välttämätöntä – perussairauksiin ei tarvita kalliita ratkaisuja.

Miksi sisällönhallinta nousee seuraavaksi open source -läpimurtosovellukseksi?

Jokainen yritys tarvitsee jonkinlaista si-sällönhallintaa ja sisällönhallinnan tar-peesta on tullut yritysten ”kansansaira-us”. Tätä kautta myös sisällönhallintarat-kaisuista on tullut varusohjelmistotason hyödyke, johon on paljon myös avoi-men lähdekoodin tarjontaa. Niiden markkinaosuus tulee nopeasti saavutta-maan kaupallisia markkinajohtajia, ku-ten MS Sharepoint, BEA ja IBM.

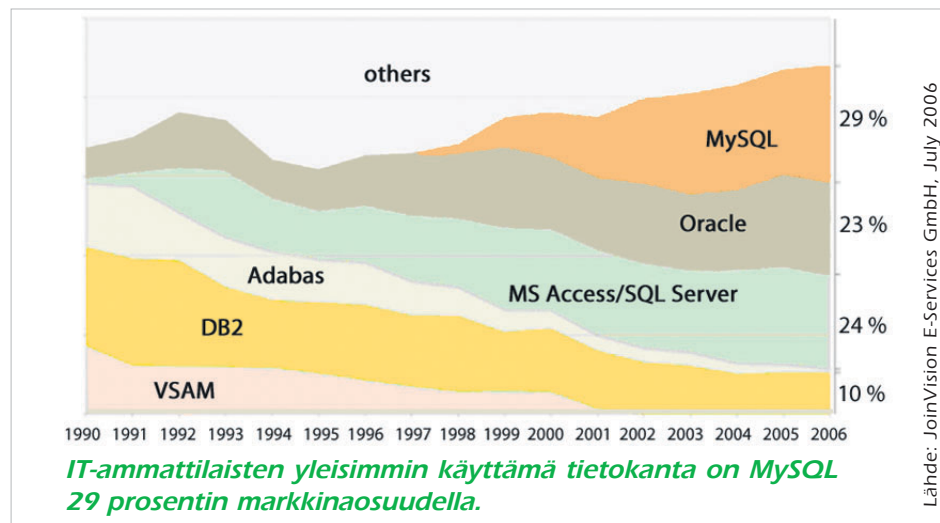
Tulevaisuuden avoimen lähdekoodin sisällönhallintatuotteet

Portaaliteknologiaan perustuvat Jboss Portal ja Liferay Portal ovat kasvattaneet nopeasti markkinaosuuksiaan. Myös vaativien sisällönhallintaprosessien toi-minnanohjaukseen on saatavissa avoi-men lähdekoodin ratkaisuja. Alfresco on hyvänä esimerkkinä sellaisesta.

Suomessakin yhä useammat organi-saatiot perustavat sisällönhallintansa avoimeen lähdekoodiin. Eräs edistyskel-lisimpiä avoimen lähdekoodin sisällön-hallintaratkaisuja on Ixonos Teknologia-konsultointi Oy:n toteuttama työminis-terion sähköinen työpöytä Tytti.

Lue lisää avoimesta lähdekoodista ja työministeriön sähköisestä työpöydästä MermitMag-asiakaslehdessä: www.ixonos.com/mermitmag.

Mikko Vuorikoski



Wippiesiltä langatonta lisämaustetta liiketoimintaan

Wippies-nettityhteisö on viime keväästä lähtien herättänyt huomiota jakamalla jäsenilleen ilmaisia WLAN-tukiasemia ja ADSL-päätelaitteita, joilla langattoman lähiverkon perustaminen kotiin on tehty erityisen helpoksi. Perustaessaan langattoman Wippies-verkon kotiinsa jäsenet saavat oikeuden käyttää myös muiden jäsenten Wippies-verkkoja maksuttomaan Internet-surffailuun omilla kannettavilla WLAN-päätelaitteillaan.

Wippies tarjoaa palvelun nyt myös yrityksille, joiden toimitiloissa käy asiakkaita tai muita vierailijoita. Tilaamalla Wippiesiltä WLAN-laitteen yritys saa omaan käyttöönsä turvallisen WLAN-verkon sekä erillisen avoimen verkon asiakaskäyttöön. Asiakkaat voivat tilata käyttöaikaa helposti tekstiviestillä ja käyttää nettiä omalla WLAN-matkapuhelimellaan tai kannettavalla tietokoneellaan.

Valittavana on kaksi laitetta: Wippies WifiBox sisältää pelkän WLAN-tukiaseman ja liitetään yrityksen käytössä olevan laajakaistaliittymän päätelaitteeseen. Wippies HomeBox puolestaan on monipuolinen ADSL-modeemi, joka WLAN-tukiaseman lisäksi toimii ADSL-laajakaistaliittymän päätelaitteena. HomeBox liitetään suoraan yrityksen ADSL-liittymään, joka voi olla minkä tahansa operaattorin toimittama. Toistaiseksi molemmat laitteet toimitetaan täysin

maksutta. Palvelussa käytetään yrityksen olemassa olevia nettityhteyksiä, joten palvelun tarjoaminen asiakkaille ei tuo yritykselle mitään lisäkustannuksia.

Tietoturvaan erityinen huomio

Wippies-verkko jakaa Internet-yhteyden asiakkaiden tai muiden vierailijoiden käyttöön siten, että se ei häiritse yrityksen omaa Internet-käyttöä. Tietoturvaan on kiinnitetty erityistä huomiota. Wippies on hakenut patenttia edistykseksi tietoturvaratkaisulleen, jossa vierailijan liikenne ohjataan yrityksen omasta lähiverkosta täysin eriytettyyn tunneliyhteyteen. Näin ei tarvitse pelätä vierailijoiden pääsevän yrityksen lähiverkkoon, ja myös vierailijoiden tietoturva pysyy korkealla tasolla.

Avoimien verkkojen ongelmana on ollut myös vierailijoiden tunnistus. Wippiesin ratkaisussa verkon käyttöoikeuden saa tekstiviestillä, jolloin tunnistautuminen ja laskutus hoituvat mahdollisimman luotettavasti ja helposti.

Wippiesiin kuuluu aina myös yhteisöllisyys ja avoin lähdekoodi; esimerkiksi WifiBox- ja HomeBox-päätelaitteiden ohjelmistot ovat GPL-lisenssillä Wippies-jäsenten vapaasti ladattavissa ja muokattavissa.

Petri Karonen



Wippies-nettityhteisö on viime keväästä lähtien jakanut jäsenilleen ilmaisia WLAN-tukiasemia ja ADSL-päätelaitteita, joilla langattoman lähiverkon perustaminen kotiin on tehty erityisen helpoksi.

Tele- ja Internet-operaattori Saunalahden omistaman Wippies-nettityhteisön tarkoituksena on kehittää ja tuoda markkinoille palveluita, jotka rikkoivat perinteisiä ajatusmalleja. Wippies aloitti toimintansa keväällä 2007 ja laajensi palvelunsa elokuussa myös Ruotsiin. Jatkossa toiminta tulee laajenemaan myöskin muihin maihin. Wippiesillä on tällä hetkellä noin 5 000 kpl Word Wide Wippies -verkkoja Suomessa ja Ruotsissa. Wippiesin tavoitteena on myös yhteisöllisyys; palveluiden käyttäjillä on yhteisön jäsenenä halutessaan mahdollisuus osallistua aktiivisesti palveluiden kehittämiseen. Lisätietoa: www.wippies.fi.

Avoimella liiketoiminnalla menestykseen myös pk-sektorilla

Erilaisesta lähestymistavasta huolimatta liiketoiminnan lainalaisuudet pätevät myös open source software -maailmassa. Avointa lähdekoodia hyödyntämällä pienikin yritys voi olla suuri. Nämä ovat olleet keskeisiä viestejä, kun Verso Open Source Business Programme on kutsunut yrityksiä kehittämään osaaamistaan ja verkostoitumaan kansainvälisesti. Koulutuksiin on osallistunut jo 45 yritystä.

Verso-teknologiaohjelmaa suunniteltaessa ilmeni, että oss-liiketoiminta kiinnostaa monia suomalaisia yrityksiä, mutta ei ollut yhtä tahoa, joka nivoisi tietoa yhteen.

– Huomasimme, että ohjelmalle on sosiaalinen tilaus, kertoo Verson ohjelmapäällikkö Keith Bonnici Tekesistä.

Projektipäällikkö Matti Saastamoisen (COSS) mukaan open source on ollut useimmille osallistujille jo hieman tuttua, mutta tieto muun muassa ansaintamalleista ja rahoituksesta on mennyt kuin kuumille kiville.

Verkostoituminen keskeisintä antia

Koulutuksiin aktiivisesti osallistuneet yritykset Tietoteema ja Kilocode ovat kokeneet ohjelman hyödylliseksi.

– Lähdimme hakemaan toimintaamme ammattimaisuutta ja laajentamaan verkostoja, kertoo Tietoteeman tietohallintojohtaja Antti Kari.

Yritysten kokonaisvaltaiseksi IT-ulkoistuskumppaniksi itseään luonnehtivan yri-



tyksen ratkaisusta valtaosa perustuu avoimeen lähdekoodiin.

Kuten Tietoteema, myös Kilocode on hyödyntänyt avointa lähdekoodia jo useamman vuoden ajan. Sähköisen kaupankäynnin, taloushallinnon ja toiminnanohjauksen ratkaisuita tuottavan yrityksen toimitusjohtaja Tapio Mesikämmen arvostaa erityisesti kiinnittymistä laajempiin ospiireihin.

– Silmät ovat avautuneet uudella tavalla kansainvälisille verkostoille. Aina on myös mielenkiintoista tietää, missä muissa yrityksissä mennään. Sekä tekniselle että liiketoiminnan sparraukselle on tarvetta, summaa Mesikämmen.

Verso Open Source Business Programme vauhdittaa kohti menestystä.

Koulutetaanko seuraavaksi asiakkaita?

– Avoimuuden suurin etu on joustavuus, ja tämä nimenomaan asiakkaan kannalta, toteaa Antti Kari.

Karin mukaan seuraavaksi pitäisikin järjestää kohtaamisia ratkaisuiden ostajien ja tarjoajien välille. Epätietoisuutta on monesti juuri asiakkaan taholla. Tähän yhtyy myös Tapio Mesikämmen.

– Kaikki asiakkaat eivät ymmärrä, että pieni, mutta hyvin verkostoitunut avointa lähdekoodia hyödyntävä yritys on erittäin luotettava toimittaja, hän lausuu.

Open sourcen mahdollisuuksia ohjelmistoratkaisuita tuottaville pk-yrityksille ovat korostaneet myös koulutusten kansainväliset puhujat Matt Asay (Alfresco) ja Stephen Walli (Open Tuesday ym.). Avaimia menestykseen ovat vahva toimialatuntemus yhdistettynä dynaamisiin avoimen lähdekoodin rakennuspalikoihin.

Tekes toivoo ideointia uusista tukimuodoista

Verso Open Source Business Programme huipentuu Openmind 2007 -konferenssin yhteydessä lokakuussa Tampereella.

– Jo tässä vaiheessa voidaan sanoa, että ohjelma on onnistunut levittämään ymmärrystä siitä, miten open sourcella tehdään kannattavaa liiketoimintaa, summaa Keith Bonnici.

Tekes ottaa mielellään vastaan ideoita siitä, millaisia toimenpiteitä avoimen lähdekoodin ja innovoinnin edistämiseksi tarvitaan tästä eteenpäin.

Sari Lehtinen

Verso – Vertical Software Solutions on Tekesin teknologiaohjelma, joka tähtää suomalaisten ohjelmistoyritysten kasvun ja kansainvälistymisen kiihdyttämiseen.

Verso Open Source Business Program on vuoden 2007 aikana toteutettava ohjelma, joka parantaa yritysten valmiuksia open sourcen hyödyntämiseen kansainvälisessä liiketoiminnassa koulutuksen, konsultoinnin ja verkostoitumisen keinoin. Ohjelma toteutetaan yhteistyössä Suomen open source -keskus COSSin kanssa.

Lisätietoa Verson ja COSSin verkkosivuilta osoitteista www.tekes.fi/verso ja www.coss.fi/verso-opensource.

LTSP - Yhä useamman koulun ratkaisu tietojärjestelmäpulmiin

Monet opettajat käynnistävät työpaikallaan keski-ikä yllittänyttä pc-tietokonetta, jonka voimat tuskin riittävät pyörittämään Windows XP -käyttöjärjestelmää. Välitunti saattaa olla liian lyhyt aika koepaperin tulostamiseen.

Arkitodellisuus on monessa koulussa käynnistänyt keskustelun uusista tietojärjestelmävaihtoehdoista. Mikä avuksi, kun tarve toimivampaan järjestelmään on huutava?

Vastaus voisi olla LTSP (Linux Terminal Server Project). Kirjainyhdistelmä onkin viimeisen parin vuoden aikana alkanut vilkkua yhä useamman suomalaisen koulun atk-tiimin manuaaleissa.

LTSP:n avulla usea käyttäjä voi käyttää yhtäaikaaisesti samaa palvelintietokonetta heikkotehoistenkin päätelaitteiden kautta. Järjestelmä avaa jokaiselle kevytpäätteelle oman istunnon Linuxiin.

– Käyttäjän kannalta kokemus on sama kuin hän käyttäisi tehokasta, nykyaikaista konetta, sillä kaikki ohjelmat suoritetaan palvelimen resursseilla, kertoo projektipäällikkö **Elias Aarnio** Vakka-Suomen ammatti-instituutti Novidan koordinoimasta Avoimen lähdekoodin käytönedistämishankkeesta (ESR).

Lisenssimaksut 0 euroa!

Novidassa LTSP on otettu käyttöön kuluvan syksyn aikana. Hyödyt on huomattu.

– Käytöstä poistettu ”tietokoneromu” saadaan tarvittaessa uudelleen käyttöön LTSP:n ohutpäätteiksi. Vain palvelinrautaan pitää investoida. Ennen kaikkea ylläpidon osuus vähenee murto-osaan aikaisemmasta, koska päätepalvelinratkaisussa ei tavallisen käyttäjä pääse asetuksiin kiinni. Se, ettei jokaista konetta tarvitse erikseen huoltaa, on erittäin merkittävä asia 450 tietokoneen ammattillisessa oppilaitoksessamme, Aarnio kommentoi.

Linux-pohjaisella järjestelmällä on lisäksi valttikortti, josta rahakirstujen vartijoiden on vaikea olla kiinnostumatta:

– Enää ei tarvitse miettiä onko jonkin ohjelmistoon tai sen käyttämiseen varaa! Esimerkiksi ilmaiselle ja helppokäyttöiselle Linux-käyttöjärjestelmälle Edubuntu löytyy lukuisia opetuskäyttöön soveltuvia ilmaisia ohjelmia, joista osa on lokalisoitu eli ne ovat suomenkielisiä, Aarnio muistuttaa.

Myös LTSP:n joustavuus on mainio ominaisuus.

– Voimme käyttää mikroluokkien kiintolevyllisiä, Windows-käyttöjärjestelmätietokoneita myös LTSP-ohutpäätteinä. Voimme käynnistää ne myös verkosta Windows- tai Linux-päätteiksi.

– Tämä ainoa turvallinen ”sekakäyttö” eli sekä Linuxin että Windowsin käsittely onkin opiskelijoillemme varsin syventävä pedagoginen kokemus. Nuoret vähitellen oivaltavat, ettei Word ole synonyymi tekstinkäsittelylle eikä Power Point esitysgraafikalle, kuten ei Hooverkaan ole synonyymi pölynimurille, Aarnio veistelee.



Kari Vilkkio

Myös oppilaat ovat ottaneet LTSP-järjestelmän hyvin vastaan ja välituntikoneet ovat olleet varsin ahkerassa käytössä. Samalla oppilaat harjaantuvat Linux-käytäjäiksi, mikä on pedagogisesti avartavaa.

Laivakankaan uuteen kouluun LTSP

Oulun kupeen kasvukunta Kiiminki rakensi Jäälän kylään upouuden Laivakankaan koulun, joka valmistui viime elokuussa 500 peruskoulun 5.–9. luokan oppilaalle. Tietojärjestelmäasioita mietittiin jo rakennusvaiheessa.

– Punnitsimme eri vaihtoehtoja, mutta selvän selkävoiton sai avoimen lähdekoodin LTSP-järjestelmä, koulun rehtori **Pasi Timonen** kertoo.

Tietojärjestelmäratkaisua valmisteltiin huolella. Hankintatyöryhmään kuuluivat kunnan ja koulujen atk-henkilöstön lisäksi kunnan sivistystoimen johto. Valintaa edelsi tutustumismatkoja ja yhteydenottoja peruskouluihin, joissa LTSP:stä on jo kokemusta.

Timosen mukaan valinnassa painottui erityisesti taloudellisuus.

– Linuxissa ei ole ohjelmalisenssimaksuja. Lisäksi ylläpidosta, joka yleensä työllistää hurjasti, olemme päässeet lähes kokonaan eroon. Kaikki toimii palvelimen kautta, joten järjestelmä on suojatumpi kuin pc-tietokoneissa. Myös laitteiden käyttöikä on pidempi kuin pc-tietokoneiden.

– Helppokäyttöisyys, kehittyvän Linuxin mahdollisuudet ja se, ettemme ole sidoksissa tiettyyn ohjelmistovalmistajaan saivat myös hankintatyöryhmältämme pluspisteitä, Timonen toteaa.

Laivakankaan koulun tietojärjestelmä käsittää 80 uutta päätettä. Puolet päätteistä on varsinaisessa opetuskäytössä. Järjestelmän toimitti Opinsys Oy, jonka kanssa kunta solmi myös ylläpitosopimuksen.

– Kaikkia haasteita ei ehkä ole tullut vielä eteen, mutta jo näin käynnistysvaiheessa olemme olleet tyytyväisiä valintaamme. Isompia ongelmia ei ole esiintynyt. Internet- ja verkkokäyttö, joihin järjestelmää eniten käytetään, on toiminut moitteettomasti.

– Myös oppilaat ovat ottaneet järjestelmän hyvin vastaan ja ns. välituntikoneet ovat olleet varsin ahkerassa käytössä, Timonen on huomannut.

Mäntykankaalla yksi pääte kahta oppilasta kohden

Kokkolalaisen Mäntykankaan juuri remontoitun ala-asteen koulun LTSP-järjestelmä on laajuudeltaan yksi suomalaisten peruskoulujen laajimmista. Päätteiden määrä on yhteensä 113, ja niiden resursseista vastaa kaksi päätepalvelinta. Jokaisessa 3–6 vuosiluokan luokahuoneessa on jopa 15 päätettä, eli yksi pääte kahta oppilasta kohden. Lisäksi käytössä on atk-luokka, jossa pc-koneet on höystetty multimediaominaisuuksilla.

– Ideana on, ettei tiedonhakua varten tarvitse lähteä luokahuoneesta, vaan tieto on aina käden ulottuvilla. Pääte on oppikirjaan verrattava työkalu. Opettajan omasta aktiivisuudesta riippuu, miten paljon päätettä tuntien aikana käytetään, kertoo koulun LTSP-yhteyshenkilö **Asmo Koskinen**.

Mäntykankaan koulu oli viime lukuvuoden remonttia paossa väliaikaisissa tiloissa. Koulu haki opetushallitukselta 50 prosentin rahoitusta yhden LTSP-palvelimen ja 30 päätteen hankkimiseksi. Rahoitus järjestyi ja kaupunki investoi loput. Niin kaksi luokkaa pääsi pilotoimaan ja testaamaan järjestelmää evakkolukuvuoden ajan. LTSP:stä saatiin niin hyvät kokemukset, että se päätettiin yksimielisesti hankkia laajasti myös uusitun koulun varusteeksi.

Asmo Koskinen mukaan LTSP:n vahvuuksia on viljalti.

– Tämä kuulostaa mainoslauseelta, mutta on pakko mainita, ettei Linux kerta kaikkiaan kaadu. Päätteissäkään ei ole liikkuvia osia, jotka rikkoutuisivat. Myös palvelinrauta on suunniteltu järeäksi. Koko järjestelmä on siis kestävä.

– Ja päätteet ovat äänettämiä. Se on tärkeä ominaisuus, kun kuvittelee minkälainen

puhina luokahuoneessa syntyy 15 pc-koneesta.

– Jos rahasta puhutaan, niin todettakoon, ettei koulu joudu maksamaan ohjelmalisensseistä. Myös IT-tuen tarve on vähäinen siihen verrattuna mitä olisi huoltaa pc-koneita. Samoin päätteen hankintahinta on edullisempi kuin pc-tietokoneiden, joten samalla rahalla saimme suuremman konekannan, Koskinen luettelee.

Oikeastaan ainoa haaste Koskisen mukaan on, ettei nyt käytössä oleva selain tue verkkomultimedian Shockwave-teknologiaa.

– Jokaisen luokan varusteena on myös opettajan Windows-pc ja datatykki, jolla opettaja voi tarvittaessa näyttää oppilaiden Linuxilta puuttuvat osat.

Työtä open source -hengessä

Mäntykankaan LTSP:n suunnitellut Asmo Koskinen on ammatiltaan seurakuntapastori, joka on toiminut Linuxin parissa 2000-luvun alusta. Vuonna 2003 hän käynnisti OpenOfficen suomennosprojektin. OpenOffice-suomennostiimi palkittiin Linux-tekijä-palkinnolla vuonna 2005.

Mäntykankaan koulun projektissa Koskinen toimii ”open source” -hengessä, ilman korvausta, vapaaehtoistyönä. Sysäyksen hänelle antoi oman tyttärensä koulunkäynti Mäntykankaalla ja kahden aktiivisen opettajan palava halu toteuttaa LTSP-järjestelmää.

– Heillä oli halu ja minulla oli taito rakentaa järjestelmä, joten annoin oman panokseni hyvän asian puolesta. Paras palkka itselleni on se, kun näen järjestelmän toimivan ja oppilaiden siitä iloitsevan, Linux-päpiksikin tituleerattu Koskinen toteaa.

– Jos koulu harkitsee vastaavanlaista järjestelmää itselleen, kannattaa kartoittaa ensimmäiseksi olisiko oman yhteisön keskuudessa Linux-osaajaa. Loppujen lopuksi järjestelmän rakentaminen ei ole monimutkaista.

Kari Vilkkio

■ Muiden muassa Noormarkun kouluissa on siirrytty laajalti käyttämään LTSP-järjestelmää. Hankkeella on omat sivut www.antarktis.fi/, josta löytyy myös käytännön ohjeita LTSP-järjestelmän hankintaan ja pystyttämiseen.

■ Suomen Open Source -keskus COSSin EduCoss-hanke on tukenut myös vastaavia hankkeita ja tuottanut aiheeseen liittyvää dokumentaatiota: www.coss.fi/web/coss/edu/infoforschools

Teknologiakonsultoinnin palvelut

Järjestelmä- ja teknologiakonsultointi
Arkkitehtuurikonsultointi
Järjestelmäsuunnittelu ja -määrittely

Ixonos Oyj www.ixonos.com/fi/teknologiakonsultointi

IXONOS
intelligent software. passionate people.

Gofore tärkeä lenkki Tampereen ja kuntien kokonaisarkkitehtuurihankkeessa

Hyviä vuosia on luvassa Tampereen kaupungin tietohallinnolle: työn alla on IT-kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu, jonka pohjalta syntyy koko tietohallintoa seuraavat seitsemän vuotta ohjaava ”tiekartta”.

Kokonaisarkkitehtuuriprojekti on osa Kunta IT-hanketta, joten hedelmät ovat soveltuvien osien kaikkien kuntien käytävissä. Projektin varsinaisena starttimoottorina toimivat Tampereen siirtymisen palvelujen tuotantotavassa tilaaja-tuottaja -malliin sekä käynnissä oleva laaja portaalihanke.

– Lopputuloksena ei ole hypeä, vaan laitamme vuoden 2008 loppuun mennessä perusasiat kuntoon. Toimivan ja johdonmukaisen toiminta-arkkitehtuurin, tietoarkkitehtuurin, tietojärjestelmäarkkitehtuurin ja teknologia-arkkitehtuurin avulla toimintamme tehostuu ja kustannuksemme alenevat, projektipäällikkö **Tuukka Seppälä** Tampereen kaupungin tietohallintoyksiköstä uskoo.

Avoimuus tavoitteena

Tavoitteena on, että kaupungin IT-ympäristö on jatkossa sekä teknisesti, sopimusteknisesti että toiminnallisesti mahdollisimman avointa.

– Avoimuuden periaate tuo tehoa. Kilpailutuksessa emme ole sidottuja avoimen lähdekoodin käyttöön, vaan

käytämme aina sitä ratkaisua mikä on meille tarkoituksenmukaisinta – oli se sitten avointa lähdekoodia tai ei. Myös hankinnat onnistuvat entistä paremmin, kun sekä tarjouspyyntöihin että tarjouksiin tulee selkeyttä, yhdenmukaisuutta ja läpinäkyvyyttä, Seppälä sanoo.

Seppälän mukaan järjestelmähankkeet eivät jatkossa ole välttämättä enää mammuttihankkeita, vaan myös pienemmät kehityshankkeet ovat arkipäivää. Samalla helpottuu ovien avaamisen huippuosaamisen hankkimiseksi myös pienistä ICT-yrityksistä.

Arkkitehtuuriosaja Gofore mukaan

Tampereen kaupunki valitsikin kokonaisarkkitehtuuriprojektinsa merkittävimpään rooliin tamperelaisen 15 työntekijän pippurisen Goforen.

– Gofore on huippuosaaja erityisesti tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurissa. He ovat toimineet aikaisemmin suurissa projekteissa, ja heidän osaamisensa on erittäin vakuuttavaa. Olen erittäin tyytyväinen yhteistyöhöme. Käytämme heitä myös henkilökuntamme kouluttamisessa kokonaisarkkitehtuuriajatteluun, Seppälä sanoo.

Gofore on asiakaskohtaisiin portaaliratkaisuihin ja palvelukeskeiseen arkkitehtuuriin (SOA) perustuviin tietojärjes-



Kari Vilkkio

Gofore Oy:n pääarkkitehti Mika Varjus (vasemmalla) on tyytyväinen, että Gofore on päässyt mukaan Tampereen arkkitehtuurihaasteeseen. Projektipäällikkö Tuukka Seppälä Tampereen kaupungin tietohallintoyksiköstä on tyytyväinen yhteistyöhön.

telmiin erikoistunut järjestelmätoimittaja ja -integraattori. Se asemoi mielellään itsensä ”vaikeimpien asioiden osaajaksi”.

Vuodesta 2002 toiminut yritys on alusta lähtien palvellut raskaan sarjan asiakkaita. Referenssilistalta löytyy syvää yhteistyötä niin puolustussektorin, finanssialan, teollisuuden kuin kaupan alan isojen toimijoiden kanssa.

Goforen voimannäytteitä on mm. Suomen ensimmäisen liikekaupungin Ideaparkin liiketoimintaprosessia tukeva ISIT-portaali, jossa Gofore tuki asiakastaan projektin kaikissa vaiheissa aina ideoinnista ylläpitoon.

– Avoimet rajapinnat, integroituavuus, avoimet standardit, yhteiset toimintatavat ja palvelukeskeinen arkkitehtuuri ovat meille oleellista, ei tiettyyn teknologiaan nojaaminen. Monipuolisena osaajana löydämme asiakkaamme liiketoiminnalle aina tarkoituksenmukaisimman ratkaisun, projektitoiminnan johtaja **Timur Kärki** ja pääarkkitehti **Mika Varjus** Goforesta lupaavat.

Sovelluksiin lisää elinkaarta

Timur Kärki ja Mika Varjus ovat tyytyväisiä siihen, että Gofore on päässyt mukaan Tampereen haasteeseen.

– Rajapinnat eivät saisi olla suljettuja, vaan sekä vanhojen pitkään kehitettyjen että uusien sovellusten, olivat ne avoimen lähdekoodin sovelluksia tai eivät, tulisi kokonaispaketissa toimia hyvin ja helppokäyttöisesti - palvelevasti.

– Sovellusten elinkaaren pidentymisen ja kilpailutusprosessin selkeytymisen saavat aikaan huomattavia kustannussäästöjä kuntapuolella, Kärki ja Varjus toteavat.

Kari Vilkkio

Poikkitieteellinen OSSI-tutkimusryhmä pureutuu avoimen lähdekoodin haasteisiin

OSSI-tutkimusryhmä on oiva esimerkki ”open source” -hengesä tehtävän yhteistyön toimivuudesta. Ryhmässä tehdään sulassa sovussa, avoimesti ja tehokkaasti tieteiläisten väliset raja-aidat ylittävää tutkimusta. Yhteistyö on kansallisella tasolla merkittävää, sillä ryhmään kuuluu tutkijoita ja professoreita kolmesta korkeakouluyksiköstä: Teknillisestä korkeakoulusta, Tampereen yliopistosta ja Tampereen teknillisestä yliopistosta.

Edustettuina olevat tieteenalat ovat tekniikka, liiketaloustiede, oikeustiede ja sosiologia. Poikkitieteellisen tutkimuksen tuottamat tulokset ovat saaneet paitsi kansallista myös kansainvälistä huomiota ja arvostusta.

Analyysityökalut keskeisessä roolissa

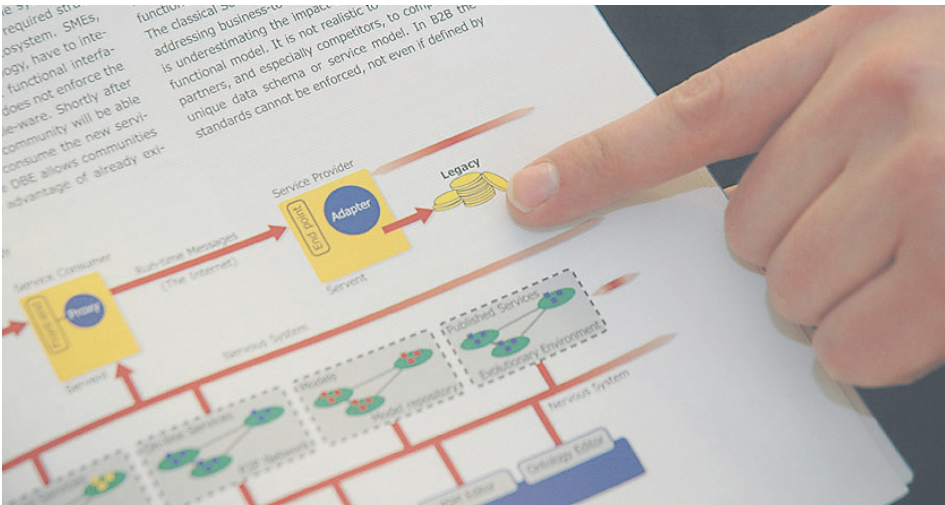
Yhteistyö starttasi vuonna 2005 Tekesin yritys partnereiden rahoittamassa OSSI-projektissa, jonka lähtökohtana oli huomio siitä, että avointen ohjelmistojen käyttö ei ole yritykselle ainoastaan teknologinen valinta. Puhtaasti teknisten kysymysten lisäksi siihen liittyy useita käytännön johtamisen haasteita, kuten ihmisten motivointi, innovatiivisten ansaintamallien tunnistaminen sekä uudenlaisten arvoverkostojen ja riskien hallinta.

OSSI-projektissa kehitetty johtamisen viitekehys auttaa jäsentämään näitä uusia haasteita ja analysoimaan open source -projektien tuottamien ohjelmistojen soveltuvuutta osaksi kunkin yrityksen omaa liiketoimintaa. Viitekehyyksessä keskeisessä roolissa ovat erilaiset analyysityökalut, kuten ohjelmistolisenssien tunnistamiseen kehitetty License Checker -työkalu ja yhteisöjen kestävyys arvioinnin Sustainability-työkalu.

OSSI-projektin keskeiset tulokset on julkaistu neljässä raportissa, konferenssi- ja journal-artikkeleissa sekä osana tuoretta kansainvälistä kokoomateosta

”Handbook of Research on Open Source Software”.

Ryhmän yhteistyö on jatkunut parhaillaan käynnissä olevassa, puolitoista vuotta kestävässä ServOSS-tutkimusprojektissa, jossa OSSI-projektin tapaan on Tekesin rahoituksen lisäksi vahva yritys panostus. ServOSS:n tavoitteena on edistää suomalaisten OSS-palveluyritysten kansainvälistymistä tuottamalla konkreettisia OSS-palveluliiketoiminnan kansainvälistymisskenaarioita selvittämällä eri skenaarioiden hyvät ja huonot puolet sekä skenaarioihin liittyvät erityishaasteet.



Kari Vilkkio

OSSI-tutkimusryhmän tieteenaloina ovat tekniikka, liiketaloustiede, oikeustiede ja sosiologia. Poikkitieteellisen tutkimuksen tulokset ovat saaneet osakseen paitsi kansallista myös kansainvälistä huomiota ja arvostusta.

Mikko Puhakka
Nina Helander

Ohjelmistojen jakaminen leviää Pohjoismaissa

Pohjoismaat ovat edelläkävijöitä avoimen lähdekoodin ja avoimien ohjelmistojen kehittämisessä ja soveltamisessa. Kaikissa maissa on myös jo toiminnassa olevat, vakiintuneet verkostot alan toimijoiden yhteistyölle sekä runsaasti alan yrityksiä. Koska myös julkisen hallinnon rakenteet Pohjoismaissa ovat samankaltaisia, on viime aikoina ryhdytty virittelemään julkishallinnon ohjelmistojen jakamista osana pohjoismaista yhteistyötä. Vuoden 2007 alkupuolella käynnistetty OpenNordic-yhteistyöverkosto vauhdittaa tätä kehitystä.

– Avoimeen lähdekoodiin ja ohjelmistoihin liittyvä yhteistyö Pohjoismaissa sujuu saumattomasti. Meitä yhdistävät monet tekijät, kuten kulttuuritausta ja yhteiskuntarakenteet, ja vahva OS-kiinnostus ja osaaminen. Keskinäinen tiedonvaihto ja oppiminen maiden kesken on mutkatonta, ja eri maissa halutaan nyt etsiä uudenlaisia pohjoismaisia yhteistyömuotoja, COSSin johtaja **Petri Räsänen** kertoo.

OpenNordic -verkoston yhtenä keskeisenä tavoitteena on edistää julkisen hallinnon ohjelmistojen jakamista ja siirtää parhaita kokemuksia ja käytäntöjä maiden välillä.

– Julkisten ohjelmistojen jakaminen tuo selkeitä säästöjä, kun kertaalleen tilatut ja toimitetut ohjelmistot ovat kaikkien saatavilla. Ajan ja rahan säästö on



Lennart Perlenhem - norden.org

Pohjoismaat ovat edelläkävijöitä avoimen lähdekoodin ja avoimien ohjelmistojen kehittämisessä ja soveltamisessa.



OpenNordic on Pohjoismaissa toimivien open source -keskusten ja -toimijoiden yhteenliittymä. Sen käynnistämistä rahoittaa Pohjoismaiden Innovaationeuvosto. Lisätietoja www.opennordic.fi.

huomattava, kun yhteisiä ohjelmistoja voidaan vapaasti käyttää uudelleen. OS-ohjelmistojen avoimet rajapinnat varmistavat, että palvelut ovat käytettävissä ja muokattavissa vielä vuosikymmenienkin kuluttua, Räsänen kertoo ohjelmistojen jakamisen eduista.

Avoimuus kiinnostaa julkisella puolella

Avoimella lähdekoodilla ja avoimilla standardeilla on yhä suurempi merkitys IT-ratkaisuissa. Myös Suomen julkishallinnon kiinnostus open source -pohjaisia ratkaisuja kohtaan on Räsänen mukaan selkeästi lisääntynyt. Tämä on mahdollisuus OS-yrityksille, joiden Räsänen mukaan kannattaakin varautua siihen, että heillä on valmiudet toimittaa kokonaisratkaisuja luotettavasti ja nopeasti.

– Julkinen hallinto on todella kiinnostunut innovatiivista ja avoimista it-ratkaisuista. Kansalaisten ja kuntalaisten käyttöön tarvitaan paljon uudenlaisia ratkaisuja. Viime aikoina on puhuttu paljon vaikkapa sähköisestä äänestämisestä – se voisi olla sopiva haaste suomalaisille OS-ohjelmistorakentajille, Räsänen sanoo.

Johanna Salomaa-Valkamo

OSiM 2007: Open source -mobiilibisnes jo arkipäivää mahdollisuuksineen ja haasteineen

Viimeistään OSiM 2007 -seminaarissa Madridissa vahvisti sen, että Linux- ja open source -mobiiliratkaisujen pilotoinnit on ohi ja arkinen bisnes mahdollisuuksineen ja haasteineen on alkanut.

– Ala on kypsymässä, ”mainstreamissa” mennään. Enää ei puhuta siitä, pystytäänkö Linuxin ja open sourcen pohjalta tekemään mielenkiintoisia mobiililaitteita. Sen sijaan kysymys kuuluu, miten niillä tehdään rahaa, mikä on arkkitehtuurimalli ja miten tuotanto saadaan skaalattua käyntiin, OSiM 2007:n Conference Advisory Boardin jäsen, johtaja **Ari Jaaksi** Nokia Oyj:n Open Source Software Operations -yksiköstä kommentoi.

OSiM (Open Source in Mobile) on vuosittainen bisnes-tapahtuma, joka kokoaa keskeiset mobiilitoimijat pohtimaan ajankohtaisia open source -kysymyksiä, tapaamaan partnereita ja ennen kaikkea verkottumaan. Madridissa 18.9.–19.9.2007 alan toimijoita oli varsin edustavasti mukana. Myös suomalaisten osanotto oli näyttävä.

Usko kova, kentän pirstoutuminen haaste

OSiM 2007:ssa Linux- ja open source -pohjaiseen mobiilibisnekseen povattiin vahvoja kasvulukuja. Sekä käytäväkeskusteluissa että puheenvuoroissa oltiin



Petri Räsänen

Movial Creative Technologiesin toimitusjohtaja Tomi Rauste (vas.) esitteli Linux-ohjelmistoja OSiM 2007 -seminaarivieraille.

yhtä mieltä myös tulevista haasteista. Usea puheenvuoro kiteytyi sanaan fragmentoituminen, kentän pirstoutuminen.

– Optimismia Madridissa riitti, mutta myös kentän fragmentoitumisesta puhuttiin paljon. Monet toimittajat pyrkivät tuomaan markkinoille omia ratkaisujaan, mikä on toki alalle mahdollisuus, mutta myös riski. Jos jokaisen toimittajan jokaiselle laitteelle pitäisi räätälöidä oma sovellus, se olisi meidän kaltaiselle sovelluskehittäjälle varsin tukalaa, teknologiajohtaja **Pauli Kuosmanen** Plenware Group Oy:stä huomauttaa.

– Fragmentoituminen nousi lähes jokaisessa esityksessä esiin, mutta myös

luja usko ja kova halu viedä open sourcea eteenpäin näkyi selvästi. Madridissa oli esillä paljon operaattorinäkökulmaa ja siellä open source -käsite nähtiin muutenkin laajemmin kuin aikaisemmin, program manager **Sami Makkonen** SysOpen Digia Oyj:stä havainnoi.

Ekosysteemiä rakennettava Suomessakin

Suomen open source -keskuksen (COSS) johtaja **Petri Räsänen** pitää Madridin fragmentoitumispuheita selvänä merkeinä siitä, että onnistuneiden pilotointien jälkeen on siirrytty pohtimaan laajamittaista open sourcen hyödyntämistä mobiilissa tuotannossa.

– Fragmentoitumisen pelko on tässä vaiheessa luonnollista. Suurivolyymiseen open source -pohjaisten laitteiden tuotannon hedelmällisin perusta olisi kuitenkin solidi, suhteellisen yhtenäinen teknologiakenttä.

– Meillä Suomessa tulee varmistaa, että menestymme pilottien tekemisen jälkeisessä markkinatilanteessa. Haasteena on pystyä vastaamaan kysyntään myös silloin, kun kyse on jatkuvasta tuotekehityksestä ja suurista tuotevolyymeista, Räsänen muistuttaa.

Kari Vilkkio

Teknologiakonsultoinnin palvelut

Järjestelmä- ja teknologiakonsultointi
Arkkitehtuurikonsultointi
Järjestelmäsuunnittelu ja -määrittely

Ixonos Oyj www.ixonos.com/fi/teknologiakonsultointi

IXONOS
intelligent software. passionate people.

h1>kolumni

Open source -liiketoiminta – born global

Kasvu ja kansainvälistyminen on kaikkien suomalaisten korkean teknologian toimialojen haaste. Avoimeen lähdekoodiin perustuva liiketoiminta ei tee tästä poikkeusta.

Open source -bisneksessä paikallisella liiketoiminnalla on ollut alusta pitäen tärkeä rooli. Monen Linux-firman taival on alkanut puolivahingossa, kun sopivaan ohjelmistoon perehtynyt osaaja on paitsi ”tartuttanut” ohjelmiston käytön lähipiiriinsä myös alkanut tukea lähipiiriään ohjelman käytössä. Vähitellen osaaja on pyytännyt vavannäöstään pientä kohtuullista korvausta.

Paikallisuudessa ei ole mitään vikaa, pikemminkin päinvastoin. Pienten piirien ei kui-

tenkaan tarvitse olla myöskään open source -yrityksen rautapaita, mistä ei ole pääsyä ulos. Moni suomalainen open source -talo onkin jo ryhtynyt kansainväliseen kauppaan.

Myynti maailmalle on alkanut

Kansainvälistymisen perusmalli näyttää olevan se, että avoimen yhteisön parissa ansioitunut kehittäjä-yrittäjä saa sekä maineensa perusteella että verkostojensa kautta kutsuja ulkomaisiin konsultointi-, koulutus- ja käyttöönottohankkeisiin. Mikroyrityksille tämä tuo helposti kyllä enemmän kuin tarpeeksi kansainvälistä tekemistä, mutta kovin pitkälle tätä mallia ei ole voitu liiketoimintana skaalata.

Toinen yleinen kansainvälistymisen malli näyttää olevan globaalin open source -toimijan kumppaniksi pääsemisen. Samalla kaavalla kuin suomalaiset Symbian- ja muut mobiili-talot ovat Nokian vanavedessä suunnanneet maailmalle, myös Linux-osaajat ovat edenneet uusiin asiakkuuksiin ja operaatioihin. Joskus tie kansainvälisyyteen on auennut Nokia open source -operaatioiden ja toisinaan esimerkiksi myös HP:n tai Novellin verkostojen kautta. Suurten talojen sateenvarjon alla saavutetut kovan luokan referenssit ovat tuoneet pienille osaajille uskottavuutta ja avanneet edelleen tuotekehitysyhteistyöhön uusia, korkeatasoisia ovia.

Kolmas kanava kansainväliseen kauppaan on syntynyt osin julkisen sektorin rahoittamista kehityshankkeista. Kehittyvät taloudet, joiden kanssa Suomi tekee kehitysyhteistyötä, ovat yksi toisensa jälkeen julistautuneet ”open source -valtioiksi”. Paikallisia pyrkimyksiä kunnioittaville kehitysyhteistyöhankkeille open source -teknologioita käyttävät opetus- ja tietoliikenneyritykset ovat muodostuneet kiinnostaviksi kumppanikandidaateiksi. Hankkeiden kautta on

voitu ainakin käynnistää yhteistyötä - joskin volyymibisnekselle on pitänyt hakea uudet maksajat.

Lyhyt lista

Suomalaiset open source -yritykset ovat siis olleet jo varsin aktiivisesti ja monilukuisesti liikkeellä maailmalla. Tilanne ei kuitenkaan ole niin valoisa kuin päältä katsoen näyttää. Vienti on useimmissa tapauksessa näyttänyt jäävän volyymiltään pienehköksi eikä kasvulla välttämättä ole jatkuvuutta.

Open source -ikoniemme brändilistä, Linus ja MySQL (joka on bisneksen kasvun myötä harmittavasti ruotsalaistunut) alkaa lupaavasti, mutta loppuu lyhyeen. Perinteisten ikoniemme jälkeen meillä ei ole syttynyt todellisia globaalisti tunnettuja open source -tähtiä, joiden ympärille olisi rakentunut myös merkittävää kasvuliiketoimintaa. Haasteemme näyttää olevan se, etteivät open source -yrityksemme yleensä ole ytimeltään ja hengeltään syntyneet globaaleiksi.

Naapurit rynnivät

Lähialueillamme kehitys näyttää olleen ainakin osin toisenlaista. Hyvä esimerkki tästä on naapurimme Norja, joka on muutaman vuoden aika synnyttänyt kaksi kansainvälistä nousevaa tähteä.

Ot-kehitystyökaluistaan ja käyttöliittymäteknologioistaan tunnettu Trolltech kisailee korkealla profiililla asemasta tulevaisuuden mobiili-Linux-platformeissa. Trolltechilla on pitkä historia KDE-yhteisön kumppanina, miltä pohjalta liiketoimintaa on laajennettu uuteen mittakaavaan ja ympäristöön. Onnistunut listautuminen Oslon pörssiin viime vuonna oli tärkeä kasvun virstanpylväs.

eZ on taas sisällönhallintatuotteen sa pohjalta luonut globaalin kehittäjä-

ja käyttäjäyhteisön ja kasvanut siinä yhteydessä itsekin jo yli 100 henkeä työllistäväksi yritykseksi. Tällä hetkellä yhteisöllä on pysyvää toimintaa ympäri maailman ja kasvava maine alan piireissä. Hämmästyttävä saavutus muutamassa vuodessa.

Versosta kasvuun

COSSin tänä vuonna toteuttama Verso Open Source Business programme on Euroopan ensimmäinen julkinen kehitysohjelma, joka on suunnattu erityisesti alan kasvuyrityksille. Ohjelma otettiin innokkaasti vastaan, siihen osallistui kaksi kertaa enemmän yrityksiä kuin oli suunniteltu. Osallistujien tyytyväisyys ohjelman antiin on ollut korkea.

Ohjelman kuluessa on käynyt ilmi, että suomalaisissa ohjelmistointensiivisissä yrityksissä on runsaasti open source -potentiaalia. Joukossa on yrityksiä, jotka ovat rakentamassa skaalautuvaa palvelubisnestä open source -teknologioiden varaan, esimerkiksi SaaS-liiketoimintamallia hyödyntäen. Myös aihioita uusiksi kansainvälisesti tunnetuiksi open source -projekteiksi on ilmaantunut. Lupaavaa on myös se, että näiden aihioiden taustalla on myös selviä liiketoiminnallisia strategioita.

Voimakkaasti kansainvälistyville open source -yrityksille näyttää olevan yhteistä vahva johtajuus ja kasvuun suuntautunut yrittäjä, voimakas brändi, kehittäjiä ja käyttäjiä houkutteleva oma yhteisö sekä pääomasijoittajan kannalta uskottava liiketoimintamalli. Näiden ominaisuuksia ja kyvykkyyksien tukeminen on polttopisteessä, kun luodaan Verso-ohjelman jatkotoimenpiteitä.

Ituja uudelle kasvuliiketoiminnalle on löydetty. Nyt on kasvun aika.

Petri Räsänen



Johanna Salomaa-Valkamo

Petri Räsänen on Suomen open source -keskuksen COSS (Centre for Open Source Solutions) johtaja.

yhteistyössä:



TEKNOLOGIAKESKUS HERMIA
- Interfacing the Future -

1.11.2007 Finlandia-talossa, Helsingissä
Ubiquitous and embedded world – teknologioilla liiketoimintaa

Jokapaikan tietotekniikan klusteriohjelman ja Tekesin Ubicom – Sulautettu tietotekniikka teknologia-ohjelman vuosiseminaari



digibusiness.fi

Teknologiakonsultoinnin palvelut

Järjestelmä- ja teknologiakonsultointi
Arkkitehtuurikonsultointi
Järjestelmäsuunnittelu ja -määrittely

Ixonos Oyj www.ixonos.com/fi/teknologiakonsultointi

IXONOS
intelligent software. passionate people.



LINUX-TUKI.FI

Maksullinen tukipalvelu Suomessa
etäyhteydellä tai asiakkaan luona, myös asennukset ja koulutus
www.linux-tuki.fi • apua@linux-tuki.fi • (09) 8562 1799