



<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Tietojärjestelmätiede	Päivämäärä	28.1.2004
Tekijä(t)	Tuomas Joronen	Matrikkelinumero	
		Sivumäärä	94
Otsikko	Avoimen lähdekoodin ohjelmistot IT-infrastruktuurin osana		
Ohjaaja(t)	KTT Hannu Salmela		

Tiivistelmä

Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käyttäminen osana yritysten IT-infrastruktuuria on lisääntynyt viime vuosina voimakkaasti. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoista on tullut realistinen vaihtoehto perinteisten kaupallisten ohjelmistojen rinnalle.

Tutkimuksen alkuosassa pyritään jäsentämään avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käsitteitä. Tätä taustaa vasten etsitään käytännön erot avoimen lähdekoodin ja kaupallisten ohjelmistojen käyttämisen välillä. Näitä löydettyjä eroja tarkastellaan joustavan ja kustannustehokkaan IT-infrastruktuurin rakentamisen näkökulmasta. Näiden kahden vaihtoehdon kustannuksia arvioitaessa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota kokonaiskustannusten muodostumiseen, koska avoimen lähdekoodin ohjelmistoilla ei ole ollenkaan lisenssikustannuksia. Kustannuksia arvioitaessa onkin käytettävä esimerkiksi total cost of ownershipin kaltaista mittaustapaa.

Koska IT-infrastruktuurin tehtävänä on ensisijaisesti mahdollistaa nykyisen liiketoiminnan vaatimien ohjelmistojen toiminta sekä parhaassa tapauksessa myös mahdollistaa uusien liiketoimintaa tukevien järjestelmien rakentaminen, on toinen tärkeä tarkastelunäkökulma IT-infrastruktuurin joustavuus.

Vaikka avoimen lähdekoodin ohjelmistot eroavatkin lähtökohdiltaan kaupallisista ohjelmistoista melkoisesti, niiden käyttämisessä IT-infrastruktuurin palveluiden tuottamisessa ei ole välttämättä aina merkittäviä eroja. Suurimmat erot aiheutuvat avoimen lähdekoodin ohjelmistojen lisenssimaksuttomuudesta sekä niiden lähdekoodin vapaasta saatavuudesta.

Lisenssimaksuttomuudesta saadaan irti merkittävin hyöty suuren määrän kaupallisia kalliita palvelinlisenssejä vaativissa kohteissa, kuten palvelinklustereissa ja -farmeissa. Lisenssimaksuttomuuden etu kasvaa sitä suuremmaksi, mitä useampi kaupallinen lisenssi sillä pystytään korvaamaan. Lähdekoodin vapaa saatavuus mahdollistaa sen tietoturva-auditoinnin sekä vapaan muokattavuuden. Näistä ominaisuuksista hyötyäkseen yrityksellä on kuitenkin oltava hallussaan tarvittava osaaminen ja riittävät voimavarat.

Asiasanat	Avoin lähdekoodi, IT-infrastruktuuri, kokonaiskustannukset, joustavuus
Muita tietoja	