



## VÄITÖSTIEDOTE

20.04.2009

<b>Väittelijä</b>	Mika Mäntylä, TkL, syntynyt 1977, syntymäpaikka Narvik
<b>Ylioppilastutkinto</b>	Porin Lyseon lukio, 1997
<b>Väitöksen ajankohta</b>	8.5.2009 klo 12
<b>Paikka</b>	TKK, Tietotekniikan talo, sali T2, Konemiehentie 2, Espoo
<b>Vastaväittäjä</b>	Prof. Magne Jørgensen, Simula Research Laboratory
<b>Valvoja</b>	Prof. Reijo Sulonen, Teknillinen korkeakoulu, Tietotekniikan laitos
<b>Väitöskirjan nimi</b>	Software evolvability – Empirically discovered evolvability issues and human evaluations
<b>Nimi suomeksi</b>	Ohjelmistojen jatkokehittävyyys – Empiirisesti havaittuja jatkokehittävyyssongelmia ja ihmisten arvioita
<b>Väitöskirjan ala</b>	Ohjelmistotuotanto
<b>Verkko-osoite</b>	<a href="http://lib.tkk.fi/Diss/2009/isbn9789512298570/">http://lib.tkk.fi/Diss/2009/isbn9789512298570/</a>
<b>Väitöskirjan sisältö</b>	<p>Suurimpien ohjelmistojärjestelmien evoluution kustannukset saattavat olla miljardeja euroja, esim. Microsoft Vista-käyttöjärjestelmän evoluution kustannuksien arvioidaan olevan yli 20 miljardia euroa. Väitöskirjan aiheena on ohjelmien jatkokehittävyyys, jonka vaikutukset evoluution kustannuksiin ovat kymmeniä prosentteja. Väitöskirjassa tutkitut jatkokehittävyyssongelmat perustuvat teollisuudesta ja opiskelijoilta kerättyyn empiiriseen aineistoon. Väitöskirjassa havaittiin uusi jatkokehittävyyssongelmaluokka, jossa ohjelmistossa tehty ratkaisu täytyy ”ajatella uudelleen” ennemmin kuin ”organisoida uudelleen”. Koodikatselmoinnin havaittiin löytävän kaksi kertaa enemmän jatkokehittävyyssongelmia kuin toiminnallisia virheitä. Ihmisten arvioihin jatkokehittävyydestä vaikuttavat enemmän ihmisten asema organisaatiossa ja suhde arvioituun ohjelmaan kuin koulutus tai työkokemus. Työn tulosten avulla voidaan kohdistaa koodikatselmuksia haluttuihin ongelmiin sekä ymmärtää työkalujen ja ihmisten heikkouksia ja vahvuuksia ohjelmistojen jatkokehittävyyden arvioinnissa.</p>
<b>Väittelijän yhteystiedot</b>	Teknillinen korkeakoulu, informaatio- ja luonnontieteiden tiedekunta, Tietotekniikan laitos, SoberIT, (Tekniikantie 14) PL 9210, 02015 TKK puh. 451 6001, fax 451 4958, <a href="mailto:mika.mantyla@tkk.fi">mika.mantyla@tkk.fi</a>

Väitöskirja on julkisesti nähtävillä TKK:n ylivahimestarin ilmoitustaululla sekä tiedekunnan kanslian ilmoitustaululla (Konemiehentie 2, 2 krs).