



TEKNILLINEN KORKEAKOULU
Informaatio- ja luonnontieteiden tiedekunta
Tietotekniikan laitos

11. 7. 2008

VÄITÖSTIEDOTE

Uusi lähestymistapa ohjelmistojen mukauttamiseen

Väittelijä	TkL Timo Asikainen
Väitöksen ajankohta	Perjantai 1. elokuuta 2008 klo 12
Paikka	Luentosali AS1, Teknillinen korkeakoulu, Otaniementie 17, Espoo
Vastaväittäjä	Professori Alexander Felfernig, Universität Klagenfurt, Itävalta
Valvoja	Professori Tomi Männistö, Teknillinen korkeakoulu
Väitöskirjan nimi	A Conceptual Modelling Approach to Software Variability Ohjelmistojen varioituvuuden käsitteellinen mallintaminen
Työn sisältö	<p>Varioituvuudella tarkoitetaan järjestelmän kykyä tulla tehokkaasti mukautetuksi. Ohjelmistojärjestelmiltä vaaditaan entistä enemmän varioituvuutta, jonka hallintaan tarvitaan tehokkaita menetelmiä. Tarkoitukseen soveltuvia menetelmiä onkin kehitetty. Valtaosa näistä menetelmistä lähestyy varioituvuutta teknisestä, erityisesti varioituvuuden hallintaan soveltuvien ohjelmistojärjestelmien näkökulmasta.</p> <p>Tässä väitöstyössä ohjelmistojen varioituvuutta lähestytään uudesta näkökulmasta. Painopisteenä on varioituvuuden käsitteellinen perusta ja toisaalta näiden käsitteiden täsmällinen merkitys eli semantiikka. Valittu näkökulma mahdollistaa varioituvuuteen liittyvien ongelmien ratkaisemisen toisistaan riippumatta: esimerkiksi ohjelmiston käyttäjän ei tarvitse tuntea toteutusta mukauttaakseen ohjelmistoa.</p> <p>Työssä kehitetään kolme kieltä varioituvuuden mallintamiseen perustuen ohjelmistoarkkitehtuurin ja piirteen käsitteisiin sekä näiden yhdistelmään. Lisäksi kehitetään metamallinnuskieli, NIVEL, jonka avulla ensin mainitut kolme kieltä ovat helposti määriteltävissä. Erityisesti käsitteiden väliset tyyppi-instanssi-suhteet voidaan esittää luonnollisella tavalla. NIVEL on kuitenkin yleiskäyttöinen: sen käyttö ei rajoitu sen paremmin varioituvuuteen kuin mallinnuskielten määrittelyyn vaan sen avulla voi mallintaa mitä erilaisimpia ongelma-alueita.</p>
Väitöskirja verkossa	http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512294855/
Väitöskirjan ala	Tietotekniikka, käsitteellinen mallintaminen, ohjelmistotuotanto
Väittelijän yhteystiedot	Tietotekniikan laitos PL 9210, 02015 TKK Puh. (09) 451 5364, fax (09) 451 4958 timo.asikainen@tkk.fi