

Bírálat Jaskó Szilárd doktori (PhD) értekezéséhez

Az értekezés címe: **Elosztott rendszerek formális modelleken alapuló tervezési eljárásainak vizsgálata**

Témavezetők: **Dr. Tarnay Katalin** egyetemi tanár, **Dr. Simon Gyula** egyetemi docens,
Informatikai Tudományok Doktori Iskola, Pannon Egyetem, 2012.

Bevezetés

Jaskó Szilárd témaválasztása nagyon időszerű és egyben korszerű is. Az értekezés kezdő gondolatával teljes mértékben egyetértek: „Az elosztott rendszerek sokszínűsége és elterjedése napról-napra nő”. Nagy élvezettel olvastam a dolgozatot, mivel nagyra értékelem, ha a tesztelés formális módszereit a gyakorlatban is alkalmazó új módszert ismerhetek meg.

Az értekezés összefoglalása

Az értekezés a formai követelményeknek megfelelően tartalomjegyzékkel, táblázatok jegyzékével, ábrajegyzékkel, rövidítések jegyzékével és háromnyelvű (magyar, angol, német) kivonattal kezdődik. Ezeket követi a bevezető és a szakirodalmi áttekintés, ahol az olvasó megismerkedhet az alapfogalmakkal. A jelölt a saját munkáját a harmadik, negyedik, ötödik és hatodik fejezetben mutatja be. A harmadik fejezet ismerteti az URN lehetőségeit a teszt specifikáció terén. A negyedik fejezet a self-adaptív kommunikációs rendszermodellt mutatja be. Az ötödik fejezet a masszívan elosztott eseményvezérelt rendszerek modellezését tárgyalja. A hatodik fejezetben a vezérjeles CSP-vel ismerkedhetünk meg. Az értekezést egy általános összefoglaló, majd az új tudományos eredmények ismertetése magyar és angol nyelven, a jelölt publikációs listája és az irodalomjegyzék zárja.

Az értekezés felépítése és stílusa

Az értekezés 137 számozott oldalból áll, amely nem tartalmazza a tartalomjegyzéket, táblázatok jegyzékét, ábrajegyzéket, rövidítések jegyzékét és a háromnyelvű kivonatot. A dolgozat szerkezeti felépítése logikus, arányos, nyelvezete szabatos, jól követhető. Megfelelő arányban tartalmaz irodalmi áttekintést, mely a később a saját eredmények ismertetésénél nagyon jól segíti a megértést. A saját munka bemutatása részletes és igényes. Elírásokat egyes helyeken ugyan tartalmaz, de ez a megértést nem befolyásolja. Az általam talált elírások listája a következő:

Értekezés

- 33. oldal, 12. ábra, mi a téglalap, pötty, vízszintes vonal
- 55. oldal, -8. sor: „kigenerál” -> nincs ilyen szó
- 55. oldal, -6. sor: „külön kell szeparálni” -> “szét kell választani”
- 108. oldal, +5. sor: „44-380-szer” -> „44-380-szor”

Részletes értékelés

A jelölt az új tudományos eredményeit 4 téziscsoportban, ezeken belül összesen 8 altézisben foglalja össze. Mindegyik téziscsoport elején a szerző alátámasztja állításait saját publikációival, melyek száma és minősége messze teljesíti a PhD fokozatszerzés követelményeit.

Az **első téziscsoport** az URN és a teszt specifikáció kapcsolatát tárgyalja. Itt jegyezném meg, hogy az irodalmi összefoglalóban a TTCN-3-ra való hivatkozás nem pontos. A TTCN-2 (Tree and Tabular Combined Notation) az ISO által szabványosított tesztnyelv melyet az ITU is átvett. Ennek legújabb változatát a TTCN-3-at (Testing and Test Control Notation) már az ETSI szabványosította és ezt a szabványt vette át változatlan formában az ITU.

A jelölt altéziseiben megmutatta, hogy a GRL és az UCM alkalmas protokoll tesztek specifikálására. A téziscsoport *mindkét altézisét elfogadom*.

A **második téziscsoportban** a jelölt kidolgozott egy új formalizmust az SAP leírására, kifejlesztett egy modellt CSP-BCM néven, valamint igazolta a mintaillesztési technika alkalmazhatóságát. *Mindkét altézist elfogadom új tudományos eredménynek*.

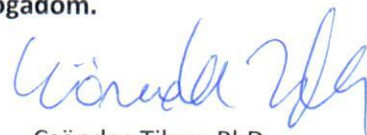
A **harmadik téziscsoportban** a jelölt egy új, redukált CSP-alapú formalizmust hozott létre, kidolgozta a CSP-VM-et és igazolta a strukturális holtpontmentességet. Az 5.2.3. fejezet 108. oldalán található második bekezdés funkcionális tesztekéről szól, miközben a fejezet címe *Teljesítménytesztek*. Ezt a részt szerencsésebb lenne új fejezetbe tenni. *Mindhárom altézist változatlan formában elfogadom*.

A **negyedik tézisben** a jelölt egy új CSP-ből származtatott CSP variánst hozott létre, valamint elégséges feltételt adott a holtpontmentes CSCSP folyamatokból garantáltan holtpontmentes összetett CSCSP folyamat konstruálási szabályaira. *A tézist változatlan formában elfogadom*.

Kérdések

- 37. oldal második pontjában milyen más nyelvek és tesztelési eljárásokra gondol a szerző?
- 5.2.3. fejezetben található 6 vizsgálati eset. Miért pont ezeket az eseteket választotta a szerző és hogyan választotta meg a tesztek paramétereit?

Az értekezést doktori (PhD) fokozat megadásának alapjául elfogadom.



Csőndes Tibor, PhD

Budapest, 2012. július 3.

Osztályvezető, Ericsson Magyarország Kft.,
Címzetes egyetemi docens, Budapesti Műszaki
és Gazdaságtudományi Egyetem, Távközlési és
Médiainformatikai Tanszék