

Oponentský posudek na teze disertační práce

Předkladatel: Mgr. František Blahoudek
Název práce: Linear Temporal Logic and ω -automata
Vypracoval: doc. RNDr. Jiří Barnat, Ph.D.
Fakulta informatiky, Masarykova Univerzita

Výsledky práce

Tématem zamýšlené budoucí disertační práce jsou různá vylepšení a zobecnění transformace formulí lineární temporální logiky na (deterministické) ω -regulární automaty. Předkladatel v dané oblasti již dosáhl dílčích výsledků, které byly publikovány na odpovídajících mezinárodních fórech.

Struktura text

Teze disertační práce jsou členěny do pěti kapitol. Po krátkém úvodu a kapitole podávající základní definice používaných formalismů následuje první stěžejní část, a to přehled dosud známých výsledků v dotčené oblasti. Dle zpracování této kapitoly lze soudit, že student se v problematice orientuje a nedělá mu potíže odpovídajícím způsobem pracovat s formálními aparáty. V následující kapitole jsou shrnuty dosavadní dílčí výsledky předkladatele související s tématem tezí. Závěrečná část sumarizuje plánované cíle a udává časový harmonogram.

Připomínky k textu, jazyková a grafická úroveň

Po formální stránce shledávám text předložených tezí jako vyhovující. Zaměření je velice konkrétní, řekl bych, až na úkor uplatnitelnosti. Myslím si, že prokázání pozitivního dopadu navržených vylepšení na celkový ekosystém dotčených procedur ověřování modelu a syntézy strategie, by mělo jít k tíži překladatele. Teze však tento fakt mírně opomíjejí a samotný úvodní text nepůsobí v tomto směru věrohodně.

Otázky k obhajobě tezí

- Co je výstupem kvalitativní a kvantitativní verifikace pravděpodobnostních systémů?
- Jak chcete vyhodnotit vámi navržené algoritmy v kontextu syntézy kontrolérů?

Závěry

Předložené teze považuji za dizertabilní, a to z pohledu plánovaných výsledků jak kvalitou, tak i kvantitou. Časový plán (obhajoba na jaře 2017) je dle mého názoru vzhledem k rozpracovanosti tématu reálný a nemám k němu připomínek.

Práce má jasně a reálně stanovené cíle, očekávané výsledky považuji za dizertabilní, výsledky jsou dosažitelné v navrženém termínu. Autorova práce obsahuje původní výsledky na úrovni, která odpovídá publikačnímu standardu v daném oboru, teze proto lze akceptovat současně jako práci rigorózní.

31. března 2015

doc. RNDr. Jiří Barnat, Ph.D.



Masarykova univerzita
Fakulta informatiky

Datum: 01 -04- 2015

Č.j./E.č.:

Počet listů dokumentu:

Počet příloh a listů/sv.:/.....

Počet a druh nelist. příloh:/.....