

Posudok oponenta na bakalársku prácu

Mária Svoreňová

Verifikácia hybridných systémov

Cieľom predkladanej bakalárskej práce bolo zpracovať prehľad existujúcich softwarových nástrojov pre verifikáciu hybridných nástrojov.

Práca má tri hlavné časti. V prvej časti (kapitola 1) sa uvádza pojem hybridného systému a problém modelovania hybridného systému. V kapitole sa definujú hybridné automaty, ktoré sa používajú k modelovaniu hybridných systémov, a operácia kompozície hybridných automatov. Príklady vhodne ilustrujú definované pojmy a problém analýzy hybridných systémov.

Vlastný prínos predstavujú kapitola 2, 3 a 4. V kapitole 2 autorka prezentuje dostupné verifikačné nástroje vhodné pre analýzu hybridných systémov. Výber pokrýva široké spektrum nástrojov. Všetky nástroje sú prezentované v jednotnej forme, ktorá umožňuje čitateľovi rýchly vzhľad do funkcionality prezentovaných nástrojov. Nasledujúca kapitola poskytuje veľmi prehľadné porovnanie prezentovaných nástrojov a to na základe rôznorodých kritérií. Zvolenú formu prezentácie pomocou tabuliek považujem za vhodnú. Veľmi dôležité je aj vzájomné porovnanie nástrojov na princípe jedného modelu. Autorka namodelovala vybraný hybridný systém pomocou vstupných jazykov skúmaných verifikačných nástrojov a systém analyzovala. Výsledná tabuľka na strane 32 porovnáva časovú náročnosť analýzy systému jednotlivými nástrojmi a informácie o analyzovanom systéme, ktoré nástroje poskytujú svojim užívateľom.

Bakalárska práca je napísaná prehľadne, má dobrú jazykovú aj typografickú úroveň. Vybrané nástroje pokrývajú celé spektrum funkcionalít. Popis nástrojov je prehľadný a ich porovnanie prínosné. Za čiastočný nedostatok považujem prácu s literatúrou, keď autorka neuvádza v texte práce odkazy na literatúru, z ktorej prevzala definície hybridných automatov, ich kompozície a ilustratívne príklady. Popis nástrojov by bolo vhodné doplniť odkazmi na www stránky (odkazy je možné dohľadať v zozname literatúry)

Celkové hodnotenie práce

Predkladaná bakalárska práca splňuje všetky vytýčené ciele. Preto ju doporučujem k obhajobe a navrhujem hodnotiť známku *veľmi dobre*.

V Brne, 20. 1. 2010

Ivana Černá