

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Blažek Tomáš, Bc.
Téma: Interpret Petriho sítí (id 22744)
Oponent: Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Návrh a realizaci interpretu OOPN považuji vzhledem k jisté komplikovanosti tohoto formalismu za mírně obtížnější zadání.
- Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- Prezentační úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Text je většinou logicky strukturován a je dobře srozumitelný. Mám ale následující výhrady:
 - Abstrakt parafrázuje zadání, ale nezmiňuje se o výsledcích a způsobu jejich dosažení.
 - Subkapitola 3.2 (Vlastnosti OO) je nadbytečná, jde o obecný text o všeobecně známých základních principech OO a jeho umístění za velmi specifické informace o OOPN nedává smysl.
 - Subkapitola 3.3 (Existující nástroje) poměrně překvapivě zmiňuje nástroj Renew a formalismus Reference Nets, což je jiný, i když podobný a do jisté míry srovnatelný přístupem ke spojení Petriho sítí a objektů, ale toto srovnání chybí, takže tuto část považuji za nadbytečnou.
 - Místo těchto subkapitol bych uvítal více detailů o dynamice OOPN a s tím související instanciaci sítí objektů a sítí metod a také princip synchronních portů. O těchto skutečnostech se čtenář dozví až v části 4.4.2, kde se popisuje syntax jazyka PNTalk a 6.2.2, kde je popsán princip interpretace OOPN, tj. provádění přechodů.
 - Mezi Java objekty, s kterými OOPN objekty mohou komunikovat, postrádám objekty pro vstupy a výstupy (stdin, stdout, tcp sockets apod.).Pozitivně hodnotím, že překladač a interpret, tj. klíčové části celé práce, jsou popsány detailně a srozumitelně.
- Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Typografická a jazyková stránka práce jsou v pořádku až na drobnosti, jako jsou odkazy na zdroje atypicky umístěné až za tečkou na konci věty.
- Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Studijní zdroje jsou relevantní, zjevně byly prostudovány a jsou řádně citovány.
- Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizačním výstupem je překladač a interpret OOPN. Je správně navrženo a realizováno a je funkční. Testy jsou navrženy smysluplně, testují postupně všechny podstatné vlastnosti. Očekával bych ale také alespoň jednoduchou demonstrační aplikaci, která by využila Java objekty pro vstupy a výstupy a demonstrovala tak praktické použití OOPN.
- Využitelnost výsledků**
Výsledky této práce jsou po dopracování detailů použitelné pro reálné aplikace OOPN jako součást softwarových systémů.
- Otázky k obhajobě**
 - Jak byste realizoval oboustranné komunikační propojení interpretu s libovolnými Java objekty? Motivačním příkladem může být realizace serverové části webové aplikace pomocí OOPN.
- Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**
Jde o zdařilé inženýrské dílo, hodnocení odráží jak zmíněné nedostatky, tak obtížnost zadání.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 30. června 2020

Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D.
oponent