

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Rozsival Michal
Téma: Generování stromových struktur pro účely testování informačních systémů (id 23346)
Oponent: Hruška Martin, Ing., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
3. **Rozsah technické zprávy** přesahuje obvyklé rozmezí
Práce přesahuje obvyklé rozmezí a přestože mohla být psána stručněji, všechny obsažené informace jsou relevantní a rozhodně se nejedná o umělé vytváření obsahu.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 80 b. (B)
Zpráva je psána česky s minimem chyb. Všechny relevantní informace jsou ve zprávě obsaženy a srozumitelně popsány. Prezentační úroveň je na bakalářského studenta mírně nadprůměrná, přesto bych měl následující výhrady. Některé koncepty by se daly s dodatečným úsilím popsat stručněji. Občas jsou rozsáhle popisovány jednoduché koncepty a podstatné koncepty zůstávají bez hlubšího komentáře, viz. definice v kapitole 3. Poslední výtka míří právě k samotným definicím v zmíněné kapitole. Snaha o použití formálnějších definic působí místy křečovitě a autor mohl zůstat u neformálního popisu, nebo naopak dotáhnout tento nápad do důsledků a použít přesný formální jazyk.
5. **Formální úprava technické zprávy** 90 b. (A)
Formální úprava zprávy je bez výhrad.
6. **Práce s literaturou** 90 b. (A)
Student uvedl a citoval všechny související zdroje.
7. **Realizační výstup** 90 b. (A)
Výstupem je nástroj v jazyce C#. Implementace nástroje je rozsáhlá, je dobře navržena, komentována i testována. Dle mého názoru by obstála i jako výsledek diplomové práce. Oceňuji to, že hlavní řídicí smyčku nástroje autor navrhnul a implementoval jako konečný automat, což mu umožnilo tuto část precizně zdokumentovat v technické zprávě, přispělo tak pochopitelnosti zdrojového kódu a také jeho laditelnosti, jelikož je při výskytu chyby schopen ji přesně a rychle lokalizovat.
8. **Využitelnost výsledků**
Nástroj byl vyvíjen v rámci projektu TAČR, na kterém se podílí firma UNIS. Předpokládá se, že nástroj bude použit ve výstupu pro automatické testování, u něhož se očekává nasazení právě v této společnosti.
9. **Otázky k obhajobě**
 1. Zvažoval jste použití jiného nástroje pro kombinační testování, než je Combine?
 2. Zkoušel jste nástroj pustit nad množinou jím vygenerovaných zpráv?
10. **Souhrnné hodnocení** 90 b. výborně (A)
Práci hodnotím jako výbornou. Především díky rozsahu a preciznosti technické práce, kterou student vykonal. Práce sice nepřináší žádné nové myšlenky, ale dobře kombinuje více oblastí (komunikační protokoly, abstraktní reprezentace strukturovaných dat, kombinační testování) do funkčního celku, který možná nalezne své použití i v praxi. Mé jediné výhrady byly k rozsahu textu práce. Nicméně jak jsem zmínil, její zestručnění by vyžadovalo netriviální úsilí, které student dle všeho vyvinul jinde. Zároveň srozumitelnost vlastního obsahu práce je nadstandardní. Proto hodnotím **90 bodů, A**.

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

V Brně dne: 25. května 2021

Hruška Martin, Ing.
oponent