

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Leonteva Valeriia
Téma: Aplikace založené na generátoru testovacích případů (id 23585)
Oponent: Bardonek Petr, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Práce vyžadovala studium problematiky analýzy a testování systémů. Bylo potřeba osvojit si znalosti spojené s využitím nástroje zvoleného pro tuto práci jako je tvorba modelů a jejich využití pro generování testů. Dále bylo potřeba provést také implementaci modelů systémů.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Studentka zvolila nástroj UPPAAL, pomocí kterého vytvořila modely pro tři různé aplikace, které se lišily jak implementačním jazykem tak svou funkcionalitou. Zadání bylo splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práce obsahuje popis všech požadovaných částí v odpovídajícím rozsahu.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Text technické zprávy je vhodně strukturován. Nejdříve jsme seznámeni s problematikou testování následovanou přehledem existujících nástrojů. Dále je prezentován detailní popis zvoleného nástroje.

Problém nastává při odkazování na obrázky na jiných stranách než je text k nim.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **65 b. (D)**
Text práce obsahuje řadu nedostatků, typografické chyby, překlepy. V některých částech je práce hůře čitelná a pochopitelná. U odrážek by bylo vhodné zvýraznit hlavní pojem.

V části zhodnocení dosažených výsledků je více tabulek spojených v jednu, obsahující data na základě rozdílných parametrů testování.

Grafy obsahují legendu v popisku, vhodnější by bylo vedle grafu.
- 6. Práce s literaturou** **100 b. (A)**
Práce obsahuje vyšší množství referencí (52), na něž je z textu korektně odkazováno. Všechny souvisejí s tématem práce, jejich množství je dáno rozsahem problematiky řešené v rámci práce.
- 7. Realizační výstup** **90 b. (A)**
Autorka v rámci práce realizovala modely pro tři různé systémy, lišící se typem i jazykem. Byly provedeny rozsáhlé experimenty využívající různá nastavení zvoleného nástroje pro dosažení co nejlepších výsledků při testování využití tohoto nástroje.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky této práce poskytují rozbor využití zvoleného nástroje UPPAAL. Prezentují jeho funkcionalitu a uvádí některé nedostatky odhalené během prováděných experimentů. Autorka rovněž v závěru navrhuje možná rozšíření implementovaných modelů.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Proč byl zvolen nástroj UPPAAL?
 - V rámci práce provádíte experimenty nad 3 relativně malými systémy. Nebylo uvažováno o provedení experimentů nad ještě jedním větším systémem pro posouzení výkonu nástroje?
- 10. Souhrnné hodnocení** **80 b. velmi dobře (B)**
Jednalo se o komplexní práci, kdy studentka musela nastudovat problematiku analýzy a testování, a různých technik využívaných v nástrojích používaných v této oblasti. Výsledná práce poskytuje rozsáhlou analýzu zvoleného nástroje. S ohledem na náročnost práce a všem uvedeným nedostatkům navrhuji hodnotit stupněm B.

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

V Brně dne: 23. května 2021

Bardonek Petr, Ing.
oponent