

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Vlach Martin
Téma: Rozvoj nástroje Dataster (id 22938)
Oponent: Holík Lukáš, Mgr., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Student se musel poměrně detailně zorientovat v rozsáhlém softwarovém projektu, nastudovat pokročilé technologie jako SMT solving a automatické testování, a ty pak inovativním způsobem použít. Splnit zadání tak, aby výsledek nebyl pouze akademický prototyp, ale byl opravdu použitelný produkt, znamená věnovat značné úsilí dopracování množství netriviálních detailů.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Implementovaná zdokonalení a rozšíření Datasteru jsou sice stále v rámci zadání, zadání bylo ale splněno poměrně maximalisticky a pečlivě.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Práce je dobře čitelná a rozumně strukturovaná, text je obecně nadprůměrně kvalitní.
Drobné připomínky: bylo by myslím dobré ještě zřetelněji vymezit vlastní přínos (zejména vzhledem ke kooperativnímu charakteru projektu), některá technická vysvětlení se mi nezdála zcela srozumitelná, a pochybuji o smysluplnosti některých screenshotů (nejedná se ale o snahu uměle zvýšit rozsah práce, práce má dostatečný rozsah i bez obrázků).
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Bez výhrad.
- 6. Práce s literaturou** **95 b. (A)**
Student nastudoval množství relevantní literatury, kterou správně cituje a rozebírá v úvodu práce.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Řada podstatných i drobnějších rozšíření nástroje Dataster, zdá se dotažených do opravdu "produkční" úrovně včetně řady detailů, pečlivé a systematické testování, příkladná práce z pohledu softwarového inženýrství.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledek bakalářské práce je plnohodnotnou součástí testovacího nástroje Dataster, který je mimo některé výzkumné aktivity řešené skupinou VERIFIT také lehce dostupný a praktický pro širokou testovací komunitu skrz jeho webové rozhraní.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Jak náročné je generování testů SMT solverem?
 2. Dávalo by smysl zamyslet se nad možností použít nějaké metody strojového učení pro odvození struktury vstupních dat z příkladů? (jako např. metody učení se automatů z množiny slov)
- 10. Souhrnné hodnocení** **88 b. velmi dobře (B)**
Náročnější zadání splněno spíše maximalisticky a pečlivě, velmi pěkný softwarový projekt, prakticky využitelný.

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

V Brně dne: 17. srpna 2020

Holík Lukáš, Mgr., Ph.D.
oponent