

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Bútor Matúš, Bc.
Téma: Modelem řízený vývoj Spark úloh (id 21682)
Oponent: Burget Radek, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Všechny body zadání považuji za splněné.
3. **Rozsah technické zprávy** splňuje pouze minimální požadavky
Technická zpráva se svým rozsahem pohybuje pod obvyklým rozmezím. Zejména teoretická část věnovaná prostředí Spark a modelem řízenému vývoji software je velmi stručná a mohla být zpracována detailněji. Minimální požadavky jsou však nepochybně splněny.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 64 b. (D)
Technická zpráva pokrývá jak teoretickou část, tak vlastní návrh a implementaci a její základní struktura je logická a odpovídá tématu práce. U samotného návrhu vlastního řešení však postrádám systematický přístup začínající podrobnější specifikací cílů a předmětu modelování, která by zdůvodnila následně zvolený přístup a umožnila vyhodnotit dosažené výsledky. Podobně v implementaci postrádám celkovou koncepci vytvořeného systému. Jednotlivá implementační rozhodnutí jsou prezentována společně s popisem zvolených technologií a knihoven a celek v těchto detailech poněkud zaniká.
5. **Formální úprava technické zprávy** 70 b. (C)
Z jazykového i typografického pohledu je práce poměrně standardní s drobnými výhradami např. k sazbě popisů obrázků, které místy splývají s okolním textem.
6. **Práce s literaturou** 72 b. (C)
Seznam použité literatury je poměrně rozsáhlý a výběr zdrojů odpovídá tématu práce. Jednotlivé zdroje jsou v textu citovány, v ojedinělých případech je však původ informace nejasný, např. u obr. 2.1 na str. 6.
7. **Realizační výstup** 70 b. (C)
Realizačním výstupem je klientská aplikace běžící ve webovém prohlížeči, která umožňuje editace grafického modelu prostřednictvím pěkně zvládnutého uživatelského rozhraní a následně generování kódu v jazyce Scala. Serverová část je spíše naznačena a její role v systému není příliš podstatná. Z hlediska návrhu mám připomínky zejména ke způsobu generování výsledného kódu přímo z grafické reprezentace modelu v prohlížeči, výsledek je však funkční a účel splňuje.
8. **Využitelnost výsledků**
Jedná se o prototyp řešení. Pro praktické použití je podle mého názoru zvolený model poněkud komplikovaný a ve většině případů bude zřejmě efektivnější napsat kód ručně, než jej generovat z modelu.
9. **Otázky k obhajobě**
 1. Mohl byste vyjasnit cíle práce, zejména s jakým záměrem byly popsány modely navrhovány a jak mají usnadnit vývoj aplikací?
10. **Souhrnné hodnocení** 68 b. uspokojivě (D)
Pan Bútor navrhl poměrně komplexní způsob modelování programů v jazyce Scala a implementoval funkční interaktivní nástroj pro tvorbu těchto modelů a generování programového kódu. K celkovému přístupu k návrhu i implementaci tohoto řešení však mám mnohé výše uvedené výhrady a také technická zpráva je poměrně stručná a trpí dalšími nedostatky.

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

V Brně dne: 6. června 2019

Burget Radek, Ing., Ph.D.
oponent