

## Review of Master's Thesis

**Student:** Mareček Matěj, Bc.  
**Title:** IDE for SCADA Development at CERN (id 18697)  
**Reviewer:** Holík Lukáš, Mgr., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Assignment complexity** **more demanding assignment**  
Zadání vyžaduje poměrně rozsáhlé studium technologie a zvládnutí všech aspektů vývoje netriviálního vývojového nástroje, od komunikace s uživateli a srhomažďování požadavků, po design, implementaci, a testování.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled with enhancements**  
Zadání bylo splněno v podobě, která podle mého rozsahem a kvalitou několikrát převyšuje běžný standart diplomové práce. Objem zvládnuté problematiky a technologií, stejně jako rozsah a dospělost výsledného produktu, jsou úctyhodné. Skoro se mi nechce věřit, že je to práce jednoho člověka.
- 3. Length of technical report** **exceeds requirements**  
Práce má něco přes sto stran LateXové sazby. Vzhledem ale k množství odvedené práce a množství použité technologie je to přiměřený rozsah.
- 4. Presentation level of technical report** **95 p. (A)**  
Práce je psána čtivě a je dobře logicky členěná. Osobně bych dal přednost kratšímu úvodu do souvisejících technologií a prostředí CERN. Občas jsem se topil v množství zkratk a termínů, které mohly být vysvětleny přívětivěji. Mojí jedinou závažnější výtkou je, že chybí důkladnější, třeba i formální, popis použitých statických analýz a rozbor jejich výsledků. I přes to se ale jedná o práci v tomto ohledu nadprůměrnou, a může sloužit jako dobrá reference například pro pokračovatele v projektu nebo vývojáře podobných produktů.
- 5. Formal aspects of technical report** **95 p. (A)**  
Práce je psána poměrně velmi dobrou angličtinou. Najdou se nedostatky, jako třeba časté použití spíše českých než anglických pravidel interpunkce, vytištěný text v obrázcích se někdy špatně čte, ale toto jsou drobné kosmetické vady. Jiných nedostatků jsem si nevšiml.
- 6. Literature usage** **95 p. (A)**  
Literatura poměrně rozsáhlá, nemám výhrady.
- 7. Implementation results** **100 p. (A)**  
Pokud jsem vše pochopil správně, je studentův výsledek skoro neuvěřitelný, a nemusel by se za něj stydět menší tým zkušených programátorů. Student vytvořil nástroj, který je velmi komplexní, rozsáhlý, dobře promyšlený, úspěšně kombinuje velké množství různorodé a náročné technologie, a je nyní s úspěchem používán programátory v CERN.
- 8. Utilizability of results**  
Výsledek je nyní využíván.
- 9. Questions for defence**
  - Rozeberte podrobněji, jaký je podíl Vaší práce v projektu, a v čem tkvěla náročnost jednotlivých úkolů, případně jak se Vám dostalo podpory.
  - Navrhl jste nějaké vlastní statické analýzy? Případně, odkud jste čerpal?
  - Jak jste statické analýzy vyhodnocoval, a jak to dopadlo?
- 10. Total assessment** **98 p. excellent (A)**  
Jak množství a náročnost nastudované technologie tak rozsah a kvalita zpracování produktu se jeví jako enormní. Výstup práce se navíc opravdu používá. Pokud student potvrdí, že je většina práce opravdu jeho, a že mírně marketingový style prezentace objem odvedené práce příliš nezkrusluje, pak práci považuji za opravdu velmi vyjimečnou a přimlouvám se za všechna možná ocenění.

In Brno 8. June 2016

.....  
signature