

Review of Master's Thesis

Student: Vasiljević Nemanja, Bc.
Title: Monitoring the OpenStack Swift Object Store Using Beanstalk Events (id 23587)
Reviewer: Burget Radek, doc. Ing., Ph.D., DIFS FIT BUT

- 1. Assignment complexity** **more demanding assignment**
Zadání vyžadovalo studium poměrně složitých technologií běžících typicky v distribuovaném prostředí a detailní pochopení jejich vnitřní architektury. Z tohoto pohledu hodnotím zadání jako obtížnější.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled with enhancements**
Zadání bylo bez výhrad splněno, nad rámec zadání bylo navíc implementováno např. pokročilé filtrování událostí a uživatelsky definovaný obsah událostí.
- 3. Length of technical report** **in usual extent**
Technická zpráva je svým rozsahem v rozmezí obvyklém pro diplomovou práci.
- 4. Presentation level of technical report** **94 p. (A)**
V technické zprávě autor do detailů popisuje jednak existující softwarová řešení daná zadáním, ale i související technologie zajímavé z hlediska kompatibility (např. Amazon S3). Dále velmi důkladně popisuje návrh a implementaci vytvořeného řešení a velká pozornost je věnována i testování vyhodnocení výkonnosti tohoto řešení. Všechny tyto části na sebe navazují a jsou velmi přehledně strukturované.
- 5. Formal aspects of technical report** **92 p. (A)**
Technická zpráva je psána v anglickém jazyce na výborné úrovni - autor se vyjadřuje technicky přesně, srozumitelně a zcela výjimečně lze narazit na mírně neobratné formulace. Také z typografického hlediska nemám výhrady.
- 6. Literature usage** **90 p. (A)**
Seznam použité literatury je přiměřeně rozsáhlý a výběr zdrojů zcela odpovídá tématu práce. Jednotlivé zdroje jsou v textu řádně citovány.
- 7. Implementation results** **98 p. (A)**
Realizačním výstupem je jednak softwarové řešení, které přidává možnost vysílání událostí do tří významných softwarových úložišť, jakož i poměrně rozsáhlá implementace umožňující nasazení výsledku v distribuovaném prostředí a důkladné otestování jeho vlastností a výkonnosti. Všechny části řešení jsou kvalitně implementované a dobře zdokumentované.
- 8. Utilizability of results**
Výsledné řešení významně rozšiřuje možnosti monitorování existujících softwarových úložišť a může být ve stávající podobě využito v praxi.
- 9. Questions for defence**
 - Je velikost obsahu zpráv (payload) významná pro výkonnost vytvořeného řešení, např. z hlediska latencí?
Pokud ano, jaká je rozumně uvažovatelná velikost obsahu zpráv?
- 10. Total assessment** **95 p. excellent (A)**
Pan Vasiljević detailně nastudoval poměrně složitou architekturu objektových úložišť a navrhl a implementoval promyšlené řešení, které významně rozšiřuje funkčnost těchto úložišť. Vše kvalitně otestoval a zdokumentoval v technické zprávě. Navrhují proto hodnotit práci stupněm výborně.

In Brno 1 June 2022

Burget Radek, doc. Ing., Ph.D.
reviewer