

Review of Master's Thesis

Student: Zrnčík Henrich, Bc.
Title: Chaos Testing of the Strimzi Project Using the Litmus Platform (id 24687)
Reviewer: Smrčka Aleš, Ing., Ph.D., DITS FIT BUT

- 1. Assignment complexity** **considerably demanding assignment**
Zadání diplomové práce hodnotím jako značně obtížné. Projekt má využívat moderní nástroje nebo spíše platformy, které jsou sice již nějakou dobu využívány úspěšnými velkými firmami, ale jejich vývoj je rapidní a jen udržení přehledu vyžaduje velký rozhled a úsilí. Diplomová práce má integrovat několik technologií (Apache Kafka, Strimzi, Litmus, v pozadí také Kubernetes) a aplikovat poměrně novou techniku chaos engineering při testování. Úspěšné spojení technologií a vývoj v nich se neobejde bez její hluboké znalosti.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled**
- 3. Length of technical report** **exceeds requirements**
Technická zpráva má odhadem s obrázky kolem 140 normostran. Je to sice nad hranicí očekávanou pro diplomové práce, ale velká část byla nutná pro seznámení čtenáře s danými technologiemi.
- 4. Presentation level of technical report** **90 p. (A)**
Technická zpráva je členěna do 5 hlavních celků. Jejich rozsahy jsou adekvátní.
- 5. Formal aspects of technical report** **98 p. (A)**
Technická zpráva je v anglickém jazyce. Z typografického hlediska je čtivá. Doprovodné obrázky interakce jednotlivých částí jsou povedené. V práci jsou jen ojedinělé drobné chyby.
- 6. Literature usage** **95 p. (A)**
Citované zdroje jsou mixem internetových článků a odborných publikací. Proti výběru nemám námitek. Student jasně odlišil svoji práci od cizího textu.
- 7. Implementation results** **95 p. (A)**
Výsledná integrace technologií, jejich rozšíření (obecné, šablonové definice experimentu pro Chaos engineering), jejich konfigurace a způsob vyhodnocení, resp. monitorování je na výborné úrovni. Funkční výsledek mi byl úspěšně demonstrován.
- 8. Utilizability of results**
Dosažené výsledky nemají velkou uživatelskou základnu, avšak může pokrývat poptávku velkých firem, které se musí zabývat udržitelnou masivní komunikací v jejich infrastruktuře.
- 9. Questions for defence**
Na všechny otázky bylo úspěšně zodpovězeno při demonstraci.
- 10. Total assessment** **98 p. excellent (A)**
Henrich Zrnčík jasně projevils inženýrské schopnosti. Kvalita technické zprávy i komplexnost řešení dosahuje výborného hodnocení.

In Brno 2 June 2022

Smrčka Aleš, Ing., Ph.D.
reviewer