

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **David Bohmann**

Název práce: **Srovnání implementací message brokerů**

Obsah práce

Práce je logicky členěná, jednotlivé části na sebe navazují. Text práce obsahuje veškeré informace nutné k pochopení řešeného problému. Práce se svými 67 stranami má očekávaný rozsah.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Kvalita vytvořeného programu použitého pro měření výkonosti je výborná. Kód je přehledný a srozumitelný. Autor věnuje dostatečnou pozornost problematice konfigurace message brokerů a jejího vlivu na výsledku benchmarku (například vlivu perzistence zpráv na výkonost). Ke zpracování ostatním hodnotícím kritériím nemám žádných výhrad.

Formální úroveň

Jazykový projev autora je na dobré úrovni, text práce je čtivý, srozumitelný a až na pár výjimek prostý gramatických, stylistických a formátovacích chyb. Grafy obsažené v práci jsou čitelné. V případě seznamu zkratk má hned první položka odlišný formát od ostatních. Některé z přejatých obrázků například na straně 26, by bylo vhodnější umístit ve vyšší kvalitě do příloh.

Práce s literaturou

Bylo použito celkem 26 zdrojů, z toho 9 lze označit za knižní zdroje. Autor konzistentně odkazuje na použité zdroje. Použité zdroje považuji za relevantní a nemám k nim připomínek.

Splnění zadání

Cílem práce bylo porovnat „existující implementace message brokerů z pohledu výkonnosti, bezpečnosti a vývojářské přívětivosti“. Takto stanovený cíl byl naplněn bez výhrad.

Doplňující informace k práci

Pozitivně hodnotím použití virtualizačního prostředí Docker v části věnované měření výkonosti.

Dotazy k práci

1. V práci je k problematice přistupováno v kontextu ekosystému programovacího jazyka Java a technologiích jako je JMS, jak byste se k problematice výběru message brokerů přistupoval v jiném programovacím jazyce?
2. V části věnované popisu implementací message brokerů zmiňujete knihovnu ZeroMQ. V jakém případě byste jí použil?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 4.6.2020

Ing. Mgr. Bohuslav Šimek

