

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Kőszegy Lukáš, Bc.  
**Téma:** Automatizované testování webových aplikací (id 21246)  
**Oponent:** Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání  
Diplomová práce pojednává o ukázkovém rámci pro testování webových aplikací v rámci agilního vývoje. Jedná se o průměrně obtížné zadání.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno  
Zadání je zcela splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí  
Rozsah technické zprávy je 51 vysázených stran od úvodu po závěr. Rozsah jednotlivých kapitol je přiměřený, svým obsahem jsou stručné, avšak informačně bohaté.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 85 b. (B)  
Technická zpráva má dobrou strukturu, jednotlivé kapitoly na sebe plynule navazují. Přestože je popis řešení stručný, je velmi výstižný (informačně bohatý) a zcela dostatečný pro pochopení autorova záměru i způsobu provedení. V některých částech (např. kap. 5.1.1 "Abstraktné datové typy") se text však již blíží svou strukturovaností na hranici, kdy by bylo vhodnější použít volný text, nebo strukturovaný popis přesunout do příloh. I přesto, celkově je text dobře čitelný a pochopitelný.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 85 b. (B)  
K formální stránce technické zprávy nemám větší výhrady. Zpráva neobsahuje vážnější typografické či jazykové nedostatky. Nevhodné je pouze občasné užití anglicismů (např. "dizajn" na str. 47).
- 6. Práce s literaturou** 75 b. (C)  
Seznam literatury čítá 20 položek. Jedná se především o on-line dokumentaci k použitým technologiím a použitým konceptům a postupům. Jednotlivé zdroje jsou řádně citovány a odkazovány z textu práce, takže je jasně patrný způsob a rozsah jejich použití.
- 7. Realizační výstup** 95 b. (A)  
Výsledné programové řešení je funkční, jeho návrh je zdařilý a velmi nápaditý (např. použití ZeroMQ pro komunikaci komponent systému, str. 29, či metody SSIM pro porovnání výstupů, str. 34). Oceňuji promyšlený návrh a svědomitý vývoj, který používá moderní postupy (test-driven development), způsoby provedení (škálovatelnost a volná vazba komponent) i technologie (Elasticsearch, \*MQ, aj.).
- 8. Využitelnost výsledků**  
Přestože se jedná o prototyp, jehož cílem je spíše ukázat možnosti testování v agilním vývoji, současné řešení je velmi dobře použitelné v praxi a rozšiřitelné při budoucím vývoji.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Popište způsob začlenění implementovaného prototypu do nástrojů pro průběžnou integraci (angl. Continuous Integration, CI).
  - V řešení používáte technologii Elasticsearch (str. 26), která je připravena pro distribuované nasazení (resp. snadné škálování). Vysvětlete, jestli a jak by v tomto případě vypadalo nasazení a škálování zbylých komponent vašeho systému.
- 10. Souhrnné hodnocení** 85 b. velmi dobře (B)  
Výsledkem diplomové práce je zdařilá technická zpráva a velmi dobré programové řešení. Celkově považuji výsledky za nadprůměrné a navrhuji hodnotit práci stupněm **velmi dobře (B)**.

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

V Brně dne: 28. května 2018

.....  
podpis

