

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Martin Dub**

Název práce: **Aplikace pro studijní agendu základní školy s webovou službou**

Obsah práce

Práce je dobře čitelná a logicky strukturovaná. Vzhledem k jejímu tématu a zadání jsem ale překvapen že se alespoň podrobněji nezmiňuje o problematice testování, o tom jaký dopad mohou mít některé konstrukce nebo návrh aplikace na testování. Popis aplikace je poměrně stručný, opět bych – vzhledem k cíli práce – očekával detailnější popis struktur, které jsou v aplikaci použity a v návaznosti na to jak je možné je automaticky testovat nebo jaké chyby v nich lze vytvářet. V textu není např. diskutován model databáze (je jen přiložen jako obrázek, některé detaily jsou zmíněny v popisu implementace), z textu také není moc poznat jak je funkcionality rozdělena (je např. část kontrolní logiky v DB, nebo je jen v kontrolérech?) – z textu tedy nelze příliš posoudit jak realistická aplikace je.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Zdrojové texty jsou přehledné a čitelné, aplikace je důsledně a pečlivě rozdělena do modulů podle návrhu, takže je snadné se v ní orientovat a je tedy dobře použitelná k požadovanému účelu. Jsou k ní přiloženy poměrně rozsáhlé testy, které lze využít pro přípravu a ověření chybových scénářů. V textu je zmíněno, že testy pokrývají 100% kódu balíčků, není ale uvedeno, jakým způsobem je pokrytí měřeno a co bylo vlastně pokryto (cesty, metody, rozhodovací body, ...). Přiložený Maven skript umožňuje snadný překlad programu.

Formální úroveň

Text práce mi připadá dobře čitelný a srozumitelný, uvítal bych o něco podrobnější popis aplikační domény a vytvořené aplikace. Přílohy obsahují detailní popis REST rozhraní, je otázkou proč je popis v prostém textu namísto vytvoření specifikace ve Swaggeru nebo podobném nástroji.

Práce s literaturou

Literatura je relevantní a je důsledně odkazována v textu. Jde převážně o online zdroje zaměřené na návody pro vývojáře. Vzhledem k cíli práce bych očekával další zdroje, zaměřené na problematiku testování.

Splnění zadání

Zadání považuji za splněné, s tím že „zaměření na tvorbu aplikace jako benchmarku“ se práce příliš nevěnuje.

Doplňující informace k práci

Práce bude použita k dalším pokusům s ověřováním testovacích nástrojů.

Dotazy k práci

- Jakou metodu jste použil k výpočtu pokrytí, jak se chová vůči podmínkám a smyčkám?
- Jaké druhy chyb bude možné do aplikace injektovat? Budou Vaše testy schopny takové chyby opravit?

Vzhledem k uvedeným výhradám navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 31.5.2021

Ing. Richard Lipka, Ph.D.