

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Oberreiter Michal, Bc.
Téma: Reengineering dvouvrstvých aplikací (id 24507)
Oponent: Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Jedná se o průměrně obtížné zadání. Problematika vícevrstvých aplikací je známá, řešení jsou ověřené vč. postupů případné transformace dvouvrstvých aplikací na vícevrstvé. Nutno zde poznamenat, že přestože šlo o zadání průměrné obtížnosti, autor si zvolil velkou hloubku i rozsah řešení, jak v návrhu tak v implementaci požadované aplikace, a z tohoto pohledu by bylo odpovídající zadání považováno za obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání je splněno bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **přesahuje obvyklé rozmezí**
Technická zpráva svým rozsahem přesahuje obvyklé rozmezí, od úvodu po závěr obsahuje 85 vysázených stran. Jednotlivé kapitoly jsou informačně bohaté, avšak pro popis práce nezbytné a svým obsahem zajímavé.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Prezentací úroveň technické zprávy je velmi dobrá. Zpráva má logickou strukturu, která dobře odpovídá jednotlivých bodům zadání práce. Také jednotlivé kapitoly jsou vhodně členěny. Popis související teorie i vlastního řešení výsledné aplikace je plynulý a srozumitelný. V některých částech mohl text lépe odpovídat skutečnému provedení aplikace či návrhovým diagramům, např. je nesoulad v názvech komponent architektury systému v obr. 3.9 a doprovodném textu na str. 48 (Graphics vs. GraphicsCache atp.).
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Technická zpráva má velmi dobrou formální úpravu. Sazba je přehledná, text je jazykově v pořádku. Vytknout lze občasné použití anglicismů i na místech, kde by bylo vhodné použít česká slova (např. cloud-native řešení).
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Seznam literatury obsahuje 51 položek z nichž podstatná část jsou odborné publikace a zbytek pak online zdroje k použitým technologiím a problematice softwarového inženýrství a správy strukturované kabeláže. Zdroje ze seznamu jsou v textu zprávy řádně citovány a je zřejmý rozsah a způsob jejich použití i vlastní výsledky a úvahy autora.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Realizačním výstupem je komplexní webová aplikace pro správu strukturované kabeláže. Aplikace v menší míře navazuje na existující řešení neimplementované autorem práce, což je však pochopitelné, neboť se dle zadání jedná o "reengineering" existujícího řešení (viz také kap. 4.4 "Autorství"). Oceňuji nejen rozsah výsledné aplikace (komplexní řešení od evidence po vizualizaci v projektové dokumentaci), ale i vhodnou volbu použitých technologií a jejich integraci do výsledného řešení.
- 8. Využitelnost výsledků**
Z hlediska praktického využití výsledků jde řešení posuzované diplomové nad rámec zadání a výsledná aplikace nejen demonstruje aplikaci metod "reengineeringu", ale je také velmi dobře použitelná v praxi.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Výsledná aplikace se podstatně liší svou architekturou od původního řešení před "reengineeringem". Popište, jak by bylo možné udělat postupný přechod od původního k novému řešení a implementovat změny v dílčích krocích za provozu.
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Výsledkem diplomové práce je rozsáhlá a kvalitní technická zpráva a výborné a prakticky použitelné programové řešení. Navrhují hodnotit práci stupněm **výborně (A)**.

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

V Brně dne: 1. června 2022

Rychlý Marek, RNDr., Ph.D.
oponent