

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: Bc. Roman Pešek

Název práce: Rozšíření úložiště komponent o externí zdroje dat

Obsah práce

Autor na 69 stranách popisuje teoretické pozadí komponentového návrhu software a důsledků z toho plynoucích (kapitoly 1-4). Následně se věnuje problému, který je základem jeho zadání, a technologiím, které jsou s prací spjaty (kapitoly 5 a 6). Nakonec autor popisuje návrh řešení a jeho realizaci. Strukturu práce hodnotím jako vhodnou, nicméně části samotných kapitol na sebe ne vždy dobře navazují, místy není jasné jak spolu témata souvisí.

Tento problém se nejvíce týká úvodních kapitol, ve kterých autor dosti povrchně a bez jasné struktury zmiňuje různé přístupy k návrhu architektury software. Z kapitoly popisující komponentový návrh není jasné, zda autor chápe rozdíl mezi obecným konceptem komponenty jakožto logicky oddělené části software (do které můžeme řadit i tzv. knihovny) a pojmem komponenta tak jak je definována v kontextu komponentového vývoje aplikací (CBSE - Component-Based Software Engineering). Člověk neznalý tématu by zřejmě měl problém s vytvořením obrazu o problematice.

Z kapitoly 4, kde autor nabízí přehled technologií pro vývoj komponent, vyplývá, že autor věnoval čas průzkumu a otestování popsaných technologií a nástrojů v dostatečné míře. Jedinou výtkou tak zůstává fakt, že celému porovnání chybí jasná struktura a místy není jasné, které nástroje jsou sobě alternativou, a které doplňkem.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Navržené řešení se jeví jako funkční a založené na znalosti problému i okolních systémů. Implementace hlavních modulů splňuje základní požadavky na kvalitu a je v souladu se zvyklostmi v projektu, do kterého bylo řešení implementováno. Vytknul bych nedostatečné okomentování implementačního kódu, naopak chválím dokumentaci uživatelského rozhraní. Za jediný zásadní nedostatek považuji absenci jakýchkoliv automatických testů.

Formální úroveň

Množství gramatických chyb odpovídá rozsahu práce. Text se dobře čte a je vhodně doplněn ukázkami kódu či obrázky.

Práce s literaturou

V úvodní kapitole o architekturách uvádí autor několik tvrzení o aktuálním či historickém stavu věcí, která by si dle mého názoru zasloužila oporu v citaci/statistice. Ve zbytku práce pracuje s literaturou dobře, uvedené informace se opírají o tištěné či internetové zdroje.

Splnění zadání

Body 1 - 4 považuji za splněné bez výhrad. Bod 5 (Ověřte a zhodnoťte funkční a další vlastnosti implementovaného řešení) není v práci příliš popsán. Kapitola 9 (Zhodnocení) se věnuje popisu realizovaného řešení včetně rozhodovacího procesu, který vedl k nakonec realizovanému řešení. V

závěru autor zmiňuje, že proběhla indexace celého centrálního úložiště Maven. Chybí ale ucelený popis ověření funkčnosti samotné (např. testovací scénáře, seznam automatických testů).

Dotazy k práci

Jakým způsobem jste ověřil funkčnost navrženého a implementovaného řešení?

V čem je nadstavba CBSE oproti klasické dekompozici software na moduly/knihovny?

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 27.05.2019

Ing. Jakub Daněk

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①

**SOUHLASÍ
S ORIGINALÉM**

Plu