

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Patrik Harag**

Název práce: **Rozšíření a propojení nástroje UrbanCode Deploy**

Obsah práce

Práce se zabývá problematikou nasazování softwarových produktů se zaměřením na DevOps přístup k vývoji software. Dále pak je podrobněji studován nástroj IBM UrbanCode Deploy (UCD), pro nějž jsou navržena a implementována rozšíření propojující ho s dalšími nástroji.

V teoretické části práce je popsán přístup DevOps a problematika nasazování softwarových produktů v jeho kontextu. Dále pak práce obsahuje podrobný popis nástroje UCD po stránce architektury, vnitřního fungování, možností rozšíření (plug-inů) a principu jejich implementace.

V praktické části autor implementoval rozšíření UCD pro propojení s dalšími vybranými nástroji, implementaci podrobně zdokumentoval a otestoval.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Text práce je přehledný, logicky řazený, čtivý, srozumitelný a pokrývá všechny informace nutné pro pochopení celého tématu (ať už přímo v textu, nebo formou odkazů na zdroje). Práce tak dává čtenáři poměrně dobrý vhled do problematiky nasazování software, přístupu DevOps, samotného nástroje UCD a jeho možností rozšíření. Jedinou drobnou výtkou k obsahu textu by mohl být poněkud prudký skok do problematiky na jejím začátku. Ten lze ale vzhledem k extenzivnímu a jinak relevantnímu obsahu práce snadno omluvit.

Praktickým výstupem práce jsou 4 samostatné projekty: knihovna pro ulehčení vývoje rozšíření (která je nad rámec zadání práce), šablona pro tvorbu jednotlivých rozšíření a 2 konkrétní rozšíření pro vybrané nástroje. Implementace je zjevně funkční a dostatečně otestovaná minimálně v jednom vybraném produkčním prostředí. Nutnost úprav a jejich rozsah při přenosu do jiného kontextu práce rovněž popisuje.

Formální úroveň

Text práce sestává ze 47 stran, je přehledně formátován a vhodně doplněn diagramy, ukázkami obrazovky a dalšími obrázky. Mírnou vadou jsou místy nekonzistentní formátování a stylistika (např. první věty v odstavcích popisujících termín nebo element občas postrádají přísudek). Překlepy a gramatické chyby se objevují zcela sporadicky.

Práce je vybavena seznamem použitých zkratk, nikoli však seznamem obrázků, který by byl vzhledem k jejich počtu zřejmě vhodný. Přílohou je kromě DVD nosiče s veškerými výstupy práce pouze popis obsahu tohoto DVD.

Zdrojový kód je po formální stránce dobře čitelný díky strukturovanosti a odsazování a vhodně doplněný o komentáře. JavaDoc dokumentace je rovněž vygenerována u všech výstupních projektů na DVD.

Práce s literaturou

Práce obsahuje odkazy na 12 zdrojů, které jsou relevantní a vhodně odkazované v textu. Osm z těchto 12 zdrojů jsou elektronické, respektive webové.

Splnění zadání

Práce splňuje zadání.

Doplňující informace k práci

Projekt knihovny pro ulehčení práce je nad rámec zadání práce.

Dotazy k práci

1. Ať už s použitím vlastní, nebo v literatuře nalezené definice, je podle vás DevOps plnohodnotnou metodikou vývoje software (jako např. RUP, Scrum, V-model, atd.)? Pokud ne, proč?
2. Práce tvrdí, že nástroj Docker „dominuje“ mezi nástroji pro práci s kontejnery. Tento výrok je postaven na vlastním dojmu a zkušenostech, nebo na konkrétních veřejně dostupných datech o jeho užívanosti?
3. Kapitola 6 uvádí argumenty pro používání generických procesů proti testovacím aplikacím při testování prvního rozšíření UCD. Jaká je podle vás šance, že generické procesy neobjevily chyby, které by testovací aplikace odhalily?

Autor práce podrobně prozkoumal celou danou problematiku s důrazem na zadané konkrétní aspekty a nástroje. Vytvořil rovněž zjevně v praxi využitelná rozšíření nástroje UCD. Celou práci velmi dobře zdokumentoval a náležitě otestoval. Proto navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15.5.2018

Ing. Petr Pícha

