

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozšíření platformy Selenium WebDriver pro zefektivnění vývoje automatických testů
Jméno autora:	Jan Hornych
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing. Miroslav Renda
Pracoviště oponenta práce:	Capgemini Czech Republic

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce pokrývá vývoj rozšíření známého frameworku (Selenium) pro vývoj automatizovaných testů. Cílem tohoto rozšíření je vyvinout plně funkční nástroj, který umožní efektivnější programování automatizovaných testů. Z toho titulu jsou kladeny vysoké nároky na bezchybnou funkčnost a spolehlivost. Zadání hodnotím pro účel bakalářské práce jako náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor zadání bakalářské práce splnil.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zadání je rozpracováno do dvou oblastí funkcionalit. První oblast se zabývá zrychlením vývoje automatizovaných testů, druhá pak usnadněním údržby testů v situaci, kdy se testovaná aplikace začne odlišovat od testu a test díky tomu přestane fungovat.	
Vyvinuté rozšíření se jeví jako vhodné pro praktické využití. Velkým přínosem pro jeho další zlepšení a faktické potvrzení naplnění cíle zefektivnit vývoj automatizovaných test, by bylo jeho nasazení v praxi na více reálných projektech.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost předložené bakalářské práce hodnotím jako nadprůměrnou. Student se zabývá poměrně specializovaným a pokročilým tématem z oblasti automatizovaných testů software.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bakalářská práce naplňuje formální požadavky na výstup. Po typografické stránce práce odpovídá standardům. Obecné části bakalářské práce tj. úvod a část zabývající se testováním jsou napsány čtivě a srozumitelně i pro čtenáře, který se automatickými testy přímo nezabývá. Některé kapitoly pro dobré pochopení vyžadují znalost prostředí Selenium	

WebDriver a problematiku automatizovaného testování software. I jejich stylistická úroveň a gramatická stránka jsou však dobré.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Citace jsou v textu uvedené korektně ve formátu ISO 690. Jejich počet považuji za přiměřený.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce je dobře programátorsky zpracovaná, po ověření v praxi má šanci stát se praktickým doplňkem využívaným komunitou vývojářů vyvíjejících nad frameworkem Selenium WebDriver.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce pokrývá poměrně specializované téma v oblasti automatizovaných testů software. Jako člověk z praxe, oceňuji zejména cíl práce – snížení režie způsobené zastaráváním a údržbou automatických testů. Právě náklady na údržbu regresních testovacích scénářů jsou významnou položkou při posuzování ROI automatizace. Jejich přílišná výška vede někdy k zavrnutí úvah o automatizaci, jindy k rozčarování z rozporu mezi odhadem pracnosti a realitou.

K práci mám několik otázek:

1. Jak velkou úsporu údržby automatických testů odhadujete, pokud bude použit vámi vyvinutý modul?
2. Je tato úspora závislá na úrovni testování, pro kterou jsou automatizované skripty vyvíjeny?
3. Jak doporučujete řešit údržbu modulu, když budou vydávány nové verze prostředí Selenium WebDriver?
4. Jaké úpravy modulu by bylo potřeba provést, aby mohl být použit pro zefektivnění vývoje automatizovaných testů pro mobilních aplikací?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 2.2.2016

Podpis: