

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Environment for evaluation of automated software tests effectiveness
Jméno autora:	Bc. Petr Surovátka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště oponenta práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem této diplomové práce je posoudit efektivitu automatizovaného testování softwaru, zejména pomocí metody Combinatorial Interaction Testing (CIT), ve srovnání s manuálním testováním.	
Téma je zajímavé, z pohledu SI průměrně náročné	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Práce obsahuje dle zadání návrh i implementaci prostředí. Testované systémy měly být opensource. Ověřování probíhalo ve 3 experimentech.	
Práce splňuje zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu sw inženýrství se jeví postup jako správný. Veškeré kroky jsou zdůvodněny nebo zanalyzovány (výběr technologií, popis implementace a popis testů). Zde by bylo zajímavé vytvořit si vlastní demo aplikace na kterých by student testoval testovací metody.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborně veškeré kapitoly vysvětlují co je potřeba.	
Kód by bylo dobré zdokumentovat viz typedoc například: https://typedoc.org/	
Dále bych testovací části více dekomponoval na menší části. Takto velké celky se hůře přepoužívají. Některé proměnné by bylo lepší zdefinovat jako atributy pro lepší rozšíření v budoucnu například do kubernetu ENV proměnných, secrets apod.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Ukázky kódu by měly být číslovány aby se dalo na ně odkázat lépe v textu viz str 35.	
Práce je psaná v anglickém jazyce, což beru jako výhodu.	
Formálně je práce na dobré úrovni, na obrázky diagramy je odkazováno v textu. Gramatické chyby v textu prakticky nejsou.	
V textu se teorií student zabývá 26 stránek a samotná metodika má jen 13 stránek.	
Obecně mi v práci chybí diagram jak je prostředí nastavené – nějaký diagram komponent. Textově je samozřejmě vše popsáno.	

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.

Seznam literatury je formálně v pořádku. Obsah literatury je také vhodně zvolen a je aktuální. Seznam literatury obsahuje 28 položek. Obsahuje dokumentaci, vědecké články, ale i internetové zdroje.

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.

Práce samotná se mi líbí, dokonce obsahuje integraci na CI/CD. Rozsahově mi práce přišla menší a to z důvodu, že testovaný software měl již v zadání student použít opensource, ale testový obsah práce je kvalitní. Textově výše vyčítám jen drobnosti, a považuji za povedený.

Otázky k obhajobě:

1. Student testoval časovou náročnost designu, implementace a spuštění testů dohromady u automatizovaných, a obdobně u manuálních testů. Podle kterých dalších atributů by se testy daly porovnat?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 19.6.2024

Podpis: