

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Patrik Bezděk**

Název práce: **Analýza využití moderních metod testování software v dostupných nástrojích**

Aktivita studenta

Student na práci dělal od minulého roku, většina prací ale proběhla v tomto roce. K práci přistupoval se zájmem a aktivně, kvůli lepšímu vypracování BP si nad rámec svého studijního plánu zapsal i předmět KIV/OKS. Během práce se aktivně snažil získávat potřebné podklady, podařilo se mi získat i testovací licenci na nástroj JTest od firmy Parasoft.

Spolupráce s vedoucím

Spolupráce s panem Bězděkem byla bezproblémová, na všechny schůzky přicházel důkladně připraven a s vlastními návrhy jak v práci pokračovat. Všechny mé připomínky, zejména ohledně zdrojových materiálů a požadovaných testovacích nástrojů do práce zapracoval.

Původnost práce a práce související

Práce se zabývá třemi v současné době reálně používanými nástroji na automatické generování unit testů a představuje jejich srovnání jak po teoretické tak po experimentální stránce. V tomto ohledu je práce zcela původní. Teoretická část je užitečným kompilátem metod pro generování testů představených v literatuře a poskytuje jejich mapování na reálně používané nástroje.

Kvalita řešení

Výsledkem práce je velmi pěkné srovnání ukazující značně odlišné vlastnosti generátorů testů. Na CD jsou dodány podklady, které umožňují zopakovat testování pro Randoop a EvoSuite, pro zopakování testů s JTestem by bylo nutné opětovně získat licenci. Srovnání je provedeno na jednoduchém příkladu, který ale ukazuje poměrně širokou škálu problémů se kterými se lze při testování setkat.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledky jsou představeny v přehledné formě a ukazují výhody a nevýhody jednotlivých generátorů. Mohou posloužit při volbě nástroje pro automatické generování testů a ukazují, nakolik inteligentnější metody generování testových množin urychlují průběh testování bez ztráty potřebného pokrytí kódu testy.

Splnění zadání

Všechny body zadání považuji za splněné, zejména teoretický rozbor existujících metod generování testů a jejich mapování na využívané nástroje je proveden velmi pěkně.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 21.5.2016

Ing. Richard Lipka, Ph.D.

