

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Discovering Security Bugs in Source Code using Graph Database Queries
Jméno autora:	Ondřej Skoumal
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Počítačů
Oponent práce:	Ing. Stanislav Láznička
Pracoviště oponenta práce:	Red Hat, Inc. v Brně

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o praktické, průměrně obtížné až obtížnější zadání zaměřené na tematiku automatizovaného nacházení chyb ve zdrojových kódech	

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>	
Zadání je bez připomínek splněno, v průběhu řešení bylo pravidelně diskutováno směřování práce, vše bylo dle připomínek adresováno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Se studentem probíhaly časté a pravidelné konzultace, které byly přínosné a tvůrčí. Student zpracovával téma se zájmem a navrhoval další možné směřování práce. Student iniciativně organizoval konzultace sám.	

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>	
Zadání práce kladlo důležitost zejména na nastudování teorie a užívání nástroje pro dotazování se nad databázemi. Ačkoliv toto téma není jednoduché, student vzorně danou problematiku nastudoval a ve svojí práci zpracoval. Na základě toho vytvořil relativně jednoduchou aplikaci, která má ovšem hlubší teoretický základ.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v angličtině, obsahuje názorné obrázky, které vhodně doplňují text. V textu se vyskytují drobné gramatické a stylistické chyby. Vyskytují se občas i ukázky zdrojového kódu, což není na daných místech příliš vhodné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
<i>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</i>	

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.

Práce místy obsahuje citace ne zcela vyhovující kvality.

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.

Při vhodném rozšíření by měla práce potenciál využití v praxi pro odhalování některých bezpečnostních zranitelností v open-source projektech

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Samostatnost, diskuze, kvalita, včasné doručení, zohlednění připomínek, praktické využití, vynikající aplikace

Otázky

1. Jak byste se vypořádal s velkým počtem tzv. false positives vracených Vaším nástrojem?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis:

