



POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Patrik Maisner

Název práce: Bezpečnost webových prohlížečů

Autor posudku: Ing. Zuzana Němcová, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je analyzovat zranitelnosti webových prohlížečů a navrhnout rozšíření pro automatickou identifikaci škodlivých doplňků prohlížeče.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce v rámci kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

Díličí připomínky a náměty:

Připomínku bych měla snad jen k formátování zdrojů, což samozřejmě nemá vliv na její kvalitu. V rámci tvorby práce se student musel vypořádat s terminologií – výrazy, které mají český ekvivalent se důsledně snažil uvádět v jazyce českém; bohužel toto nebylo možné úplně u všech výrazů, některé jsou totiž zaužívané anglicky, jiné se týkají konkrétních názvů metod a jejich překladem by mohl být i znalý čtenář dosti zmaten.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce se zabývá velice aktuálním tématem, a to bezpečností webových prohlížečů, konkrétně rozšířeními v nich. Student nejprve popisuje principy a technologie, na kterých je práce webových prohlížečů postavena, následně rozebírá bezpečnostní principy, zranitelnosti a útoky. Práce působí uceleným dojmem, má logickou

strukturu, obsahuje mnoho ukázek kódů a skriptů s konkrétními popisy a vysvětleními, které čtenáři velice usnadní proniknout do problematiky.

V praktické části student odvedl doslova mravenčí práci, kdy ručně prošel a vyhodnotil kolem pěti set zdrojových kódů za účelem získání trénovacího vzorku pro svou aplikaci.

Propojením teoretických znalostí a výsledků analýzy škodlivých rozšíření vznikl systém Tali (jak jej student pojmenoval). Tento systém je pak schopen v reálném čase a za běhu prohlížeče identifikovat škodlivá rozšíření hned po jejich instalaci. Je zřejmé, že Tali je schopen škodlivou činnost identifikovat jen omezeně. Vyvinout aktuální a plně funkční systém by představovalo řešení na úrovni „antivirového systému“, což přesahuje rámec této práce.

Uvedené cíle práce byly naplněny. Student prokázal v teoretické části schopnost práce s literaturou, v praktické části uvádí vlastní myšlenky a navrhuje konkrétní řešení – rozšíření, které je schopno identifikovat jiná škodlivá rozšíření prohlížeče. Po celou dobu psaní práce pracoval svědomitě a samostatně.

Otázky k obhajobě:

Jak moc je v rámci učení aplikace důležitý lidský expert? Bylo by možné procházení zdrojových kódů automatizovat? Pokud ano, do jaké míry?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 10. května 2018

podpis