



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Ondřej Boura

Název práce: Zabezpečení webových aplikací

Autor posudku: Pavel Kříž

Cíl práce: Účelem této práce je poskytnout lidem zabývajícím se zabezpečením webových aplikací přehled možných útoků na webové aplikace a přehled možností, jak zabezpečení aplikace realizovat.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" 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"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Z hlediska terminologie bych nedoporučil překládat výraz „flags“ jako „vlajky“ v kontextu např. „session cookie secure flag“ (např. nadpis „4.5.2 Využití bezpečných vlajek“ na str. 46). Uvedený termín se v odborné literatuře překládá obvykle jako „příznaky“ nebo se ponechává nepřeložen. I po odborné stránce je kapitola 4.5.2 nepřesná. Autor uvádí, že nastavením „secure flag“ u cookies lze zašifrovat cookie během komunikace mezi klientem a serverem a že stejného výsledku by bylo možné dosáhnout využitím HTTPS, které šifruje veškerou komunikaci. Význam „secure flag“ ovšem spočívá v tom, že prohlížeč takto označenou cookie zasílá pouze přes zabezpečený kanál, tedy HTTPS. Nejde tedy o dvě konkurující si řešení, jak vyznívá z textu autora. Naopak, obě možnosti se vzájemně doplňují tak, aby bylo zajištěno, že cookie nebude odeslána přes nezabezpečené HTTP spojení.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Ondřej Boura zpracoval bakalářskou práci na téma zabezpečení webových aplikací. Na podobné téma byla zpracována již celá řada závěrečných prací a je překvapivé, že autor žádnou z podobných prací necituje. Cíl práce považuji převážně za splněný, nicméně práci bych doporučil pouze začátečníkům v této oblasti, nikoliv „lidem zabývajícím se zabezpečením webových aplikací“ (viz cíl), protože text není ani uceleným přehledem (zabývá se pouze čtyřmi typy zranitelností), ani odborně precizním popisem problematiky. Ovšem jako úvod do problematiky může tento text velmi dobře posloužit všem autorům webových aplikací, kteří stojí před důležitým úkolem ochránit svou aplikaci před nejčastějšími typy útoků. Bakalářská práce Ondřeje Boury je psána srozumitelně a vhodně doplněna ukázkami zdrojových kódů převážně v HTML a jazyce Java. Práce odpovídá metodickým pokynům. Zdrojové kódy webové aplikace, na které bylo zabezpečení demonstrováno, jsou vystaveny na serveru GitHub.com.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky pro diskusi:

Jakou roli v problematice zabezpečení webových aplikací hraje organizace OWASP?

Navržená výsledná známka: výborně - velmi dobře (podle výsledku obhajoby)

V Hradci Králové, dne 11.5.2015

podpis