

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Šiller Albert

Vedoucí práce: Ing. Petr Žáček, Ph.D.

Studijní program: Softwarové inženýrství

Studijní obor / specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2023/2024

Téma bakalářské práce: Skenování zranitelností pro výrobní informační systémy

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Práce s literaturou a její citace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Úroveň jazykového zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Formální úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem maximálně 46% shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Student si vybral téma práce, které formálně zastupovala a vypsala firma Continental. Student v rámci práce docházel do firmy a vše prakticky aplikoval přímo na místě. Takže prakticky přesah práce je nezpochybnitelný. Ve firmě student na práci pracoval pod místním vedením Ing. Jaromíra Šánka, který byl se studentovou prací velmi spokojen (včetně navázání následné vzájemné spolupráce s potenciálem na diplomovou práci) a práci okomentoval, viz níže přiložený komentář.

Podobně jako kolega z Continentalu nemám s prací problémy a doporučuji práci k obhajobě a následně hodnotit stupněm A - výborně.

Komentář Ing. Jaromíra Šánka:

Student zpracovával danou práci velmi aktivně. Během zpracování teoretické části se mnou konzultoval postup a nástroje jako Invicti, Zed Attack Proxy, Nmap, ... sloužící k skenování zranitelností především webových aplikací. V praktické části se student rychle seznámil s architekturou informačního systému CGMS. Pro otestování zranitelností daného systému si student vybral ZAP (opensource) a NESSUS (komerční systém). Studentovi se podařilo tyto systémy nakonfigurovat v našem prostředí a provést různé typy skenů zranitelnosti. Výsledky těchto skenů jsou pro nás zajímavé avšak je potřeba výsledky ještě manuálně ověřit, protože se ukázalo zejména, že SQL injections zranitelnosti typu "TimeBased" jsou reportovány chybně. Tato vlastnost je popsána studentem v závěru této práce.

Myslím si, že by bylo přínosné na tuto práci navázat diplomovou prací, kde by se skeny zpracovali do větších detailů a současně by se provedli i penetrační testy, aby se odhalily klíčové zranitelnosti informačního systému.

Student splnil zadání bakalářské práce a na základě tohoto hodnocení doporučuji studentovi za praktickou část udělit známku A (95 bodů).

Datum 24.05.2024

Podpis vedoucího bakalářské práce