

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Michal Martinek

Oponent: Ing. Jaromír Švejda, Ph.D.

Studijní program: **Informační technologie**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Nástroj pro tvorbu reportu z automatizovaného penetračního testu**

Hodnocení práce:

Diplomová práce se zabývá vývojem nástroje pro vytváření reportu z automatizovaného penetračního testu. Text práce je psán srozumitelně s ojedinělým výskytem překlepů. Diplomant popisuje vše, co následně využil při tvorbě praktického výstupu své práce. Teoretická část je vhodně podpořena citacemi užitých literárních zdrojů.

V práci se nachází poměrně velké množství formálních nedostatků. V kapitole 1.3 *Druhy penetračních testů* se autor věnuje tématu druhů penetračních testů, které dále dělá na části *Dělení podle znalostí* a *Dělení podle způsobu provedení*. Tyto části mohly být klidně realizovány pomocí podkapitol, namísto použití jen tučného textu. V kapitole 3. *Vhodné programovací jazyky* jsou představeny některé vybrané programovací jazyky. Nebylo by od věci k jednotlivým jazykům uvést ukázkové zdrojové kódy, které by ilustrovali syntaktické odlišnosti mezi nimi.

V praktické části je kapitola 7.1 *PDFSharp*, která mi svým obsahem připadá vhodná spíše pro teoretickou část. Celkově se v práci se nachází 52 ukázek zdrojového kódu, což je samozřejmě v pořádku. Dokázal bych si však představit, že by se na konci práce nacházel jejich seznam, aby se na ně dalo v případě zájmu čtenáře zpětně vrátit.

Nevhodné mi připadá ojedinělé použití první osoby (např. „Zde mi však přišlo...“ na straně 50 nebo „A konečně jsme u přidávání content files“ ze strany 52). První osoba je použita i v závěru práce.

Věta „Výsledek vypadá nějak takto“ použitá v kapitole 9. *Publikování projektu* se mi taky do textu diplomové práce úplně nehodí.

Text uvedený na str. 54 – 59 by také mohl být z hlediska struktury zařazen do samostatné kapitoly, vzhledem k tomu, že popisuje jeden z hlavních výstupů (aplikace s grafickým uživatelským rozhraním).

Při porovnání práce s jejím zadáním mi připadá, že v textu práce se autor mohl více věnovat tématům jako je návrh aplikace, otestování vytvořené aplikace a doporučení možného budoucího vývoje. Návrh mohl obsahovat alespoň vybrané diagramy statické struktury aplikace, aby bylo možné si lépe představit její architekturu. Podle těchto návrhů by pak měl probíhat i její následný vývoj. Otestování vytvořené aplikace zjevně autor provedl, soudě podle obrázků 21 a 22, kde je uveden ukázkový report. Mohl zde však uvést podobnější popis toho, co ve své aplikaci testoval a s jakým výsledkem. Nějaká doporučení budoucího vývoje jsem v práci nenašel. Autor se o budoucím vývoji zmiňuje v závěru v jedné větě, ze které žádné konkrétní doporučení nevyplývá. Kladně hodnotím podrobnou dokumentaci vývoje aplikace. Stejně jako autor věřím, že vytvořená aplikace může přispět ke zvýšení úrovně kybernetické bezpečnosti a může se stát cenným pomocníkem pro uživatele při identifikaci potenciálních zranitelností a slabín v jejich systémech.

Dotazy k obhajobě:

1. Jaký je vámi doporučený budoucí možný vývoj vaší aplikace?



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

2. Prováděl jste s Vaší aplikací nějaké testování? Pokud ano, jaké v něm Vaše aplikace obstála?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
E - dostatečně.**

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

Datum 23.5.2024

Podpis oponenta diplomové práce