

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Novotný Matěj, Bc.

Oponent: Kodym Oldřich, doc.

Studijní program: **Informační technologie**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Tvorba automatizovaných testů pro systém Thermo**

Hodnocení práce:

- *Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu:*
Autor zpracoval téma řešící aktuální problém konkrétní produkční firmy. Obtížnost spočívala především v nutnosti seznámit se s konkrétním firemním prostředím a během zpracování nenarušit rutinní chod dotčených systémů.
- *Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu:*
Autor k řešení přistoupil standardním způsobem. Seznámil se automatickým testováním se zaměřením na zátěžové testování a nástroji pro tuto oblast v konkrétní firmě (zadavatelem tématu). Na tomto základě pak vytvořil šablony jako základ testovacího prostředí. Výsledky jednotlivých dílčích testů pak prezentuje formou tabulek výsledků s krátkým komentářem, některé i grafickou formou. Tato část je s ohledem na množství testů rozsáhlá. Naopak kapitoly 5 a 8, které popisují způsob vlastního řešení jsou velmi úsporné.
- *Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta:*
Téma autor zpracoval způsobem odpovídajícím absolventu magisterského studie. Práce je přehledná, vhodně strukturovaná, naplňuje všechny části zadání. Přínos diplomanta vidím především v míře naplnění požadavků zadavatele, kterou tento uvádí ve svém posudku. Oblast zátěžových testů obecně se stává významnou součástí webových aplikací před jejich nasazením do rutinního provozu.
- *Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě:*
Předložená práce je zpracována způsobem, který odpovídá jejímu charakteru. Autor se bohužel nevyhnul některým jazykovým a typografickým prohřeškům. Např. samostatné kapitoly tvořené jediným odstavcem o několika řádcích (např. 1.3.3.x); příliš malý text v ukázkách obrazovek (obrázek 3 i některé další bylo vhodnější dát na samostatnou stránku otočenou na šířku); číselné údaje v tabulkách (např. tabulka 1) nemají řády pod sebou, a i počet desetinných míst/platných číslic, což evokuje různou přesnost. Některé formulace v textu jsou zavádějící (např. medián – průměr na straně 58). Tyto prohřešky ale výrazně nesnižují kvalitu práce.
Je škoda, že v abstraktu autor neuvádí vytvoření testů, které hodnotí. Dle posudku zadavatele jsou šablony jeho dílem.
- *Dotazy k obhajobě:*
 1. Byl v době běhu zátěžových testů systém dostupný i jiným uživatelům? Pokud ano, jak to mohlo ovlivnit výsledky testování?

2. S ohledem na psychologii vnímání uživatele je důležitá odezva na spuštění požadavku, která by měla být velmi krátká, dokončení požadavku pak může trvat i delší dobu. Který test se zabývá touto oblastí?
 3. Jak by vypadal graf reprezentující jeden sledovaný parametr, ale pro různé (stoupající) zátěže?
 4. Lze odhadnout „maximální“ počet uživatelů/dotazů a od toho odvodit např. případnou odolnost systému před útokem typu DDOS?
 5. Byla zpracována uživatelská příručka?
- *Celkové zhodnocení předložené diplomové práce:*
Předloženou diplomovou prací autor prokázal své inženýrské schopnosti i naplnění požadavků profilu absolventa studovaného studijního programu i specializace.

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

B - velmi dobře.

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

Datum 20. 5. 2024

Podpis oponenta diplomové práce