

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Martin Krčma

**Oponent:** Ing. Petr Hanáček, Ph.D.

Studijní program: **Informační technologie**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Automatické hodnocení úkolů v předmětu Programování síťových aplikací**

### Hodnocení práce:

Diplomová práce řeší aktuální téma pro zkvalitnění výuky předmětu Programování počítačových sítí. Je zde proveden rozbor všech úloh, které se v daném předmětu vyučují a je provedena jejich aktualizace. Vybrané úlohy byly přepracovány a doplněny o podrobnější zadání. Do sady úloh byly vytvořeny nové úlohy, které odpovídají současným trendům. Úlohy byly rozšířeny o automatizované hodnocení. Byl vyvinut univerzální black-box testovací nástroj, který umožní efektivní hodnocení síťových aplikací.

Práce je rozdělena na dvě základní části. V první teoretické části jsou podrobně a systematicky popsány všechny potřebné oblasti pro síťové aplikace a jejich programování. V praktické části je vypracována nová sada 8 aktualizovaných úloh daného předmětu. U úloh je jednoznačně popsáno, jak se provádí a jakým způsobem je prováděno testování a vyhodnocování.

Struktura práce, její členění a způsob zpracování odpovídají formálním požadavkům. Jednotlivé části na sebe správně logicky navazují. Věcné chyby nebo omyly jsem v práci nenašel. Texty jsou vhodně doplněny obrázky. Některé obrázky s výpisem programu jsou méně čitelné. U některých obrázků bych doporučoval větší velikost a u některých obrázků inverzní zobrazení.

Diplomová práce je zpracována velmi dobře a její praktické využití povede ke zkvalitnění výuky předmětu. Práce je velkým přínosem pro vyučující daného předmětu, ale i pro studenty, kteří zadané úlohy budou řešit. Studenti mají možnost vidět správnost jejich řešení a přispěje to k efektivnější výuce.

Dotazy k obhajobě:

Může student uvést, jak se rozhodoval při výběru úloh, které vybral k aktualizaci ze stávajících 13 úloh?

Jaké jsou další možnosti využití dané práce v praxi?

**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**

**A - výborně.**

**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