



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Jan Hampl
Oponent práce: Ing. Tomáš Čejka
Název práce: Rešerše nástrojů pro tvorbu síťových schémat
Obor: Informační technologie

Datum vytvoření: 12. 6. 2018

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<i>Komentář:</i> Rešerše existujících nástrojů je povrchní a nestrukturovaná - očekával jsem stanovení množiny vlastností, které nástroje mají/mohou splňovat, a na základě toho porovnání zkoumaných nástrojů. Představoval bych si např. tabulku, kde by bylo možné analyzované nástroje přehledně porovnat. Práce sice uvádí několik lidí (Sekce 1.2 a její podsekce), se kterými bylo zřejmě toto téma diskutováno, avšak výsledky těchto rozhovorů jsou nejasné a neurčitě a v žádném případě neumožňují určit, zda-li tato práce "prokazatelně zvýšila jejich časovou efektivitu". Kromě toho u některých lidí je shrnutí na 2 řádky, což vyvolává pochybnosti o důkladnosti rozhovoru a nebo vhodnosti tázané osoby (student se měl zaměřit na odborníky, kteří se k tématu dokáží vyjádřit). Navíc naprosto chybí část Testování, kde by se lidé dotázali v analýze vyjádřili k výsledku. Chybí vyhodnocení, zda vybraný rozšířený editor skutečně splňuje definované požadavky.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	30 (F)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<i>Komentář:</i> Práce obsahuje mnoho nedostatků. Celá Sekce 1.1.1 je zbytečně dlouhá a vzhledem k tématu práce je naprosto nepodstatná (jedná se o základní znalosti, které se v případě nutnosti dají pouze citovat, navíc se na zdlouhavě popsané topologie ve zbytku textu již nijak neodkazuje). Po věcné stránce text obsahuje naprosto chybné informace, které naznačují základní neznalosti v oblasti počítačových sítí. Při bližším zkoumání jsem zjistil, že může být příčina v použití nedůvěryhodných odkazovaných zdrojích (např. [1]). Při zběžném zkoumání jsem navíc dospěl k pochybnostem ohledně nápadné podobnosti částí studentovy ZP s některými uvedenými zdroji, přičemž ze způsobu citování zdroje není jasné, jaký text je přínosem studenta a jaký ne. Zdroj [23] (dokumentace editoru Dia) není citovaný v textu, ačkoliv je v seznamu zdrojů. Při bližším zkoumání jsem zjistil, že Sekce 2.7 (str. 34--39) je z velké části v podstatě pouze přeložená kopie tohoto zdroje. Mimo zmíněných nedostatků práce obsahuje řadu jazykových i typografických chyb.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>

3. Nepísemná část, přílohy

40 (F)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů

Komentář:

Výstupem je jeden zdrojový soubor v jazyce python (192 řádek) a několik (5) "obrázků", které se dají použít v editoru Dia. Aktuální implementace neobsahuje text licence ani dokumentaci, zato obsahuje bezpečnostní chybu, umožňující uživateli spustit kód (skript) vložený do názvu adresáře nebo souboru při exportu do PDF (neošetření vstupů). Kromě toho jako méně kritický důsledek je i nemožnost uložit soubor PDF s mezerami v názvu.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

50 (E)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Výsledek práce měl podle zadání zvýšit efektivitu, ale podle mého názoru je již malé vytvořené schéma uvedené na Obr. 2.4 velice nepřehledné. Proto o vhodnosti tohoto řešení velice pochybuji.

Podle zadání měla být výstupem práce sada doporučených postupů, které jsem v práci nenašel. Práce neobsahuje dokonce ani popis cílů, kterých chtějí vyjmenovaní odborníci dosáhnout a jejichž řešení je potřeba urychlit.

Testování a vyhodnocení výsledků práce chybí.

Práce se věnuje vylepšení pouze jediného nástroje, ale není vysvětleno, proč se student nevěnoval ostatním nástrojům alespoň na úrovni návrhu potřebných změn.

Návrh všech potřebných změn a rozšíření u vybraného nástroje zřejmě shrnuje až sekce Budoucí práce.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

* Byly výsledky práce prezentovány všem dotázaným odborníkům (jaká byla jejich hodnocení)?

* Jakého zlepšení bylo touto prací dosaženo?

* Str. 6: "Naopak v hubu se data posílají i ostatním stanicím, přečíst si je ale může jen adresát."

Otázka: jakým způsobem fungoval rozbočovač (hub) a jak je podle Vás zajištěno, že "adresát" nemůže číst "cizí" pakety?

* Str. 6: "Pozitivem ale je, že hub nebo switch slouží i jako opakovač, a tudíž se rychlost přenosu dat zvyšuje."

Otázka: Vysvětlete, jak toto navýšení rychlosti přenosu dat pomocí "opakovače" funguje?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

20 (F)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Výstupy této práce podle mého názoru neodpovídají úrovni závěrečné práce technické vysoké školy, spíše se mi zdá, že rozsah výstupu odpovídá nanejvýš semestrální práci. Rozsah (celkem 45 stran) sice požadavky splňuje, ale text práce je uměle protažený irelevantními sekcemi, které se zdají být z velké míry "opsány" z online zdrojů. Sekce 2.7 velice nápadně připomíná dokumentaci editoru Dia, která byla přeložena, přičemž v této sekci chybí citace na tento zdroj. Vytvořený zdrojový kód je velmi stručný a podle mého názoru rozsahem a náročností nesplňuje obvyklou úroveň u bakalářských prací. Tato "stručnost" nebyla v textu odůvodněna např. tím, že úpravy byly dostatečné ke splnění cílů.

V práci naprosto chybí výsledky, které jsou v zadání očekávány:

- 1) Pečlivé stanovení cílů na základě rozhovorů s odborníky, které měla práce zefektivnit,
- 2) pečlivá rešerše existujících nástrojů včetně jejich systematického porovnání a jejich vyhodnocení vzhledem k cílům od odborníků,
- 3) testování výsledků práce,
- 4) ověření, že výsledky závěrečné práce prokazatelně zvýšily časovou efektivitu uživatelů.

Navrhuji práci přepracovat: odstranit nalezené nedostatky, jasně definovat cíle práce podle požadavků uživatelů, výrazně vylepšit rešeršní část práce a doplnit ji o systematické shrnutí nástrojů ve vztahu k vytyčeným cílům, doplnit otestování a vyhodnocení vytvořených výsledků práce.

Podpis oponenta práce: