

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Jakub Kužel
Oponent práce: RNDr. Dana Čermáková
Název práce: Nástroj pro výuku adresace počítačových sítí
Obor: Informační technologie (bakalářský)

Datum vytvoření: 27. 5. 2015

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Cílem práce bylo vytvoření nástroje pro výuku k předmětu počítačové sítě, student tedy musel prostudovat v rámci bakalářské práce implementaci grafického rozhraní, nejprve se šířeji seznámit s možnostmi volně dostupných knihoven C++ a pak se zaměřit na konkrétní nástroj, a to Qt framework, MinGW překladač a knihovnu QGV a Graphviz. Cílem diplomové práce nebylo žádné další rozšíření informací v oblasti protokolů IPv4 a IPv6, které student získal během bakalářského studia.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Vzhledem k tomu, že hlavní zaměření práce je kladeno na vývoj nástroje pro výuku na adresaci sítě, tak by takový nově vytvořený nástroj měl obsahovat lepší grafické možnosti pro studenta-testera, rozhodně help (např. formou jednoduché nápovědy). Dále protože se jedná o nástroj pro výuku, tak výstupy musí být více přehledné pro psaní, tak aby dvě okénka, do kterých má student-tester zapisovat hodnoty pro směrování a adresaci, poskytovala možnosti jejich změny velikosti a např. u směrování byl v okénku vidět jen skoro jeden záznam. Testování oponenta bylo prováděno na Windows platformě.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Porovnejte rozsah předložené písemné zprávy s požadovaným rozsahem, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3. Pro hodnocení ZP je také důležité, zda všechny části písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné. Text ZP by neměl obsahovat zbytečné části.	
Komentář: Textová část je velice strohá, v úvodní části připomíná abstrakt, základní požadovaný rozsah však splňuje.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	75 (C)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Kapitoly v práci jsou logicky seřazeny správně, věcný obsah viz textová část, bych v některých částech rozšířila. Konkrétně např. pokud jde o instalaci, tak v oblasti Windows student v práci počítá, že některé nástroje, které používá jsou již ve Windows zakomponovány, a tudíž se o nich nezmiňuje, v oblasti Windows používá i chybné symboly pro oddělování složek.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	80 (B)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3.	

Komentář:

Po formální stránce je textová část dobře zpracována (nehodnotím-li v této části výstup z aplikace).

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Práce se zdroji je v pořádku.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

50 (E)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Výstup programovací úlohy byl oponentem hodnocen v prostředí Windows. Již samotná instalace v systému Windows nebyla v práci dobře popsána. V oddělování složek systému Windows jsou použity symboly "/" (slash) nikoliv "\" (backslash). Při instalaci se používá utilit, které jsou součástí programovacího jazyka nikoliv vlastní prostředí Windows, takže ten, kdo chce úlohu provozovat (neprogramovat), tak musí improvizovat. Vlastní výstup programu nebyl graficky uspokojivý z důvodů okének ve výstupu a vykreslení grafiky sítě neobsahovalo ustálené grafické symboly pro síťování. Oblast IPv6 nepočítá se zkráceným zápisem

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Práce představuje dobrý krok k tomu, aby studenti předmětu BI-PSI mohli obdržet nástroj na procvičování síťování, tak jak je nástroj v současné době podán, tak Instalace je zdouhává (alespon v oblasti Windows), není dobře popsána a výstup grafického rozhraní není pro procvičování ideální.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

Zkoušel jste instalaci aplikace dle postupu v práci v prostředí Windows ? Bude aplikace fungovat na 64bitovém systému ? Budete rozhraní dále vylepšovat v rámci případného magisterského studia ?

Jak vypadá zkrácený zápis pro IPv6 ? Proč nebyl použit v aplikaci (cílem aplikace by měla být kontrola znalostí nikoliv rychlost psaní) ?

Tabelátor v aplikaci funguje na přesun mezi různými poli, pokud byte v IPv4 adrese je jen jednočíselný nebo dvoučíselný, tak student-tester zmáčkne automaticky tabelátor, je pak nepřijemné, že tabulátor odskočí i při kompletně nevyplněném třetím nebo čtvrtém bytu IPv4 adresy na další pole v aplikaci, neuvažoval jste zpříjemnění prostředí aplikace ?

Proč nebyla v aplikaci naprogramováno rozšíření okének v části "Směrování" a "Adresace", lze to provést ve Vámi zvoleném prostředí naprogramovat?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

65 (D)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Student splnil základní požadavky na práci, a to textovou část i programovací úlohu. Textová část je logicky členěna správně, v některých částech text obsahuje chyby věcného charakteru (oblast Windows). Programovací úloha funguje správně, ale rozhraní pro uživatele není přívětivé a pružné. Z důvodů chyb v práci a výstupního rozhraní aplikace dávám celkovou známku D.

Podpis oponenta práce: