



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Václav Kubernát  
**Vedoucí práce:** Ing. Tomáš Čejka, Ph.D.  
**Název práce:** Nástroj pro konfiguraci a monitorování  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 10. 6. 2019

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Cílem této práce bylo vytvořit klientskou konzolovou aplikaci pro konfiguraci síťových zařízení pomocí konfiguračního protokolu NETCONF na základě datových modelů v jazyce Yang. Tento cíl se podařilo splnit, vznikla aplikace, která je snadněji použitelná než doposud existující řešení. Uživatel je odstíněn od technických podrobností souvisejících s protokolem NETCONF a díky integrovanému napovídání si pro práci nemusí pamatovat datový model konfigurovaného zařízení.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>65 (D)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Text práce je bohužel slabou stránkou bakalářské práce. Kapitola Úvod nevypadá jako finální verze. Text obsahuje nepřesnosti a překlepy.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>90 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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	
<b>Komentář:</b> Výstupem závěrečné práce jsou zdrojové kódy vytvořené konzolové aplikace. V průběhu vývoje byla aplikace průběžně pečlivě testována a podrobována kontrole kódu (code review). Díky tomu je výsledkem kvalitní funkční software.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>90 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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:**

Vytvořená aplikace byla vyvíjena primárně pro využití při konfiguraci optických zařízení, které jsou vyvíjeny sdružením CESNET. Díky tomuto cílenému zaměření a průběžným kontrolám se podařilo vytvořit nástroj, který se již začal využívat pro konfiguraci v praxi. Vzhledem k tomu, že je aplikace postavená nad standardními technologiemi (NETCONF, Yang), je možné ji univerzálně využít pro konfiguraci i dalších zařízení mimo sdružení CESNET. Projekt by mohl v budoucnu sloužit komunitě IETF jako referenční nástroj pro práci s konfiguračními daty.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:*

**5. Aktivita a samostatnost studenta**

5a:

**1=výborná aktivita,**  
2=velmi dobrá aktivita,  
3=průměrná aktivita,  
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  
5=nedostatečná aktivita

5b:

**1=výborná samostatnost,**  
2=velmi dobrá samostatnost,  
3=průměrná samostatnost,  
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  
5=nedostatečná samostatnost

*Popis kritéria:*

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Student pracoval velmi aktivně a samostatně, avšak věnoval se převážně implementační části práce. Díky tomu se podařilo vytvořit kvalitní konfigurační konzolový nástroj. Na druhou stranu byla kvůli nedostatku zbývajících času zanedbána textová část práce, což se velice negativně projevilo na kvalitě textu.

*Hodnotící kritérium:*

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

**6. Celkové hodnocení**

70 (C)

*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:**

Výsledné hodnocení je negativně ovlivněno primárně špatnou kvalitou textové části práce. Text práce je v češtině a proto se nedá očekávat, že by byl výrazně přínosný pro mezinárodní komunitu. Na druhou stranu vytvořené výsledky v podobě zdrojových kódů jsou funkční a výborně zpracované. Výsledná aplikace je funkční a aktuálně používaná ve sdružení CESNET. Díky univerzálním technologiím je možné pomocí vytvořené aplikace konfigurovat libovolné síťové zařízení přes protokol NETCONF.

Podpis vedoucího práce: