

# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Bc. Martin Dlouhý  
**Vedoucí práce:** Ing. Adam Šenk  
**Název práce:** Distribuované dotazování nad XML daty jazykem XPath realizované pomocí Spark frameworku  
**Obor:** Počítačové systémy a sítě (magisterský)

**Datum vytvoření:** 23. 5. 2015

|  |  |
|--|--|
| <b>Hodnotící kritérium:</b>  | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b>   |
| <b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>  | <b>1=mimořádně náročné zadání,<br/>2=náročnější zadání,<br/>3=průměrně náročné zadání,<br/>4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání,<br/>5=nedostatečně náročné zadání</b> |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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.)  |  |
| <b>Komentář:</b><br>Náročnost práce považuji za nadprůměrnou. Student ve své práci zabýval problémem, který je poměrně široký a přesahuje do několika oborů.   |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>  | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>   |
| <b>2. Splnění zadání</b>   | <b>1=zadání splněno,<br/>2=zadání splněno s menšími výhradami,<br/>3=zadání splněno s většími výhradami,<br/>4=zadání nesplněno</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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.  |  |
| <b>Komentář:</b><br>Všechny body zadání byly splněny.  |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>  | <b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>   |
| <b>3. Rozsah písemné zprávy</b>  | <b>1=splňuje požadavky,<br/>2=splňuje požadavky s menšími výhradami,<br/>3=splňuje požadavky s většími výhradami,<br/>4=nesplňuje požadavky</b>                                |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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.   |  |
| <b>Komentář:</b><br>Práce splňuje předepsaný rozsah. Je ovšem nutno podotknout, že některé kapitoly by mohli obsahovat více informací. Kapitola 3. je velmi stručná, nejdůležitější informace však obsahuje. Ve 4. kapitole se vyskytuje velké množství doplňujících obrázků a ukázek zdrojových kódů. Tyto příložené obrázky a zdrojové kódy jsou vhodně zvoleny a kapitolu správným způsobem doplňují. Na druhou stranu i tato kapitola by mohla obsahovat více informací, které by pomohli čtenáři se v problému lépe orientovat. |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>  | <b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>  |
| <b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>   | <b>70 (C)</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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.   |  |
| <b>Komentář:</b><br>Práce postupně seznamuje čtenáře se všemi problémy, které student řešil. Věcná stránka práce je v pořádku, práce neobsahuje věcné chyby. Jak již bylo zmíněno, práce se zabývá poměrně širokým problémem, což bohužel způsobuje, že v textu autor často střídá témata, jimž se věnuje. Souvislost jednotlivých částí nebo podkapitol často není zřejmá. Pro čtenáře tak může být těžké se v práci orientovat.  |  |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>  | <b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>  |
| <b>5. Formální úroveň práce</b>  | <b>100 (A)</b>   |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3.   |  |
| <b>Komentář:</b><br>Student použil předepsanou šablonu a dodržel všechna typografická pravidla.  |  |

|   |  |
|---|--|
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>  |
| <b>6. Práce se zdroji</b>   | <b>100 (A)</b>   |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Vyděříte 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.  |  |
| <i>Komentář:</i><br>Student pracoval s velkým množstvím zdrojů, které zahrnují jak zdroje internetové, tak knihy, učebnice a vědecké publikace. Autor práce žádný důležitý zdroj neopominul a všechny převzaté informace řádně odlišuje od vlastních výsledků. Bibliografická normy jsou dodrženy.  |  |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>  |
| <b>7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění</b>  | <b>85 (B)</b>  |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Vyděříte 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.   |  |
| <i>Komentář:</i><br>Výstupem práce je prototyp distribuovaného XPath procesoru, který je postaven nad Spark frameworkem. Stěžejním úkolem práce bylo vytvoření prostředí, které umožňuje distribuované nasazení frameworku Spark. Toto prostředí bylo poté využito k testování a vyhodnocení vytvořeného prototypu.<br><br>Za nedostatek považuji chybějící uživatelské rozhraní vytvořeného prototypu. Ten byl realizován jako sada skriptů implementovaných v jazyce Python. Ovládání prototypu, který nemá ani textové rozhraní (jež by bylo naprosto dostačující) je poněkud komplikované a výrazně stěžuje práci s tímto prototypem. |  |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>   |
| <b>8. Komentář o využitelnosti výsledků</b>   |  |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.  |  |
| <i>Komentář:</i><br>Práce má publikační potenciál, ačkoliv k samotné publikaci by bylo nutné provést ještě další měření a porovnání. Tato dodatečná měření však přesahují rámec práce a není proto studentovou chybou, že provedena nebyla.   |  |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</i>   |
| <b>9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení</b>   | 9a:<br>1=výborná aktivita,<br><b>2=velmi dobrá aktivita,</b><br>3=průměrná aktivita,<br>4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,<br>5=nedostatečná aktivita<br><br>9b:<br>1=výborná samostatnost,<br><b>2=velmi dobrá samostatnost,</b><br>3=průměrná samostatnost,<br>4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,<br>5=nedostatečná samostatnost |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).  |  |
| <i>Komentář:</i><br>Student byl chopen pracovat samostatně. Zároveň docházel pravidelně na konzultace a diskutoval se mnou vývoj prototypu a způsoby jeho vyhodnocení. Závěrečná zpráva ovšem byla konzultována méně než samotný prototyp, což mělo na kvalitu této zprávy vliv.  |  |
| <i>Hodnotící kritérium:</i>   | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>  |
| <b>10. Celkové hodnocení</b>  | <b>70 (C)</b>  |
| <i>Popis kritéria:</i><br>Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení <b>nesmí</b> být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.   |  |
| <i>Text hodnocení:</i><br>Student splnil všechny body zadání. V rámci práce implementoval prototyp distribuovaného dotazovacího procesoru a vytvořil testovací prostředí. V tomto prostředí provedl několik měření. Problém, kterým se student zabýval je velmi originální a má zajisté publikační charakter. Přesto mám k diplomové práci a zejména k závěrečné zprávě několik dílčích připomínek, které jsem zmínil v tomto posudku. Proto práci hodnotím stupněm C - dobře.  |  |

Podpis vedoucího práce: