



## Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Martin Scheubrein  
**Oponent práce:** Ing. Kamil Dedecius, Ph.D.  
**Název práce:** Analyzing Impact of Interaction Context in Collaborative Filtering  
**Obor:** Znalostní inženýrství

**Datum vytvoření:** 16. 5. 2019

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b><u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<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> Práce splnila zadání, svým rozsahem a kvalitou patří mezi nadprůměrné.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>99 (A)</b>
<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 je psaná v angličtině o velmi vysoké úrovni, chyb je velmi nízké množství, stejně jako překlepů. Strukturování práce je dobré, text logicky navazuje a celkově se velmi dobře čte. Srozumitelnost jednotlivých částí práce je výborná. Grafická úprava je dobrá. Typografie je rovněž dobrá, kvalita matematické notace odpovídá úrovni studenta bakalářského studia nematematického oboru.	
<i>Doporučení směrem ke studentovi:</i> (i) V US angličtině bývá zpravidla čárka před i za "i.e." a "e.g." (ii) Vzorce jsou součástí věty, platí pro ně tedy interpunkční pravidla, zejména jde o čárku či tečku na jejich konci.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>100 (A)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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	
<i>Komentář:</i> Bez komentáře.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>100 (A)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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:*

Student při své práci navrhl nové přístupy k problému a provedl jejich velmi extenzivní testování. Výsledky práce jsou nové a originální, a dle mého názoru mohou být s úspěchem využity v praxi. Rovněž se domnívám, že by po určitých úpravách a doplněních snesly publikaci v adekvátně zvoleném odborném periodiku.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – nehodnotí se*

## 5. Otázky k obhajobě

*Popis kritéria:*

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

*Otázky:*

1. V práci je využita kosinová podobnost. Ta měří podobnost na základě úhlu dvou vektorů, přičemž zanedbává velikost těchto vektorů. Má to nějaké dopady v dané aplikaci?
2. Souvisí s předchozím: v případě, že kosinová podobnost vykazuje z pohledu uživatele podobné hodnoty, přistupujete k její normalizaci. Nebylo by vhodnější využít nějakou metriku, která by tuto ex-post heuristiku odstranila?

*Hodnotící kritérium:*

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

## 6. Celkové hodnocení

100 (A)

*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:*

Předložená práce obsahuje nová rozšíření existujících metod doporučovacích systémů. Dobře vysvětluje motivaci a hlavní myšlenky autora. Neméně dobře potom popisuje velmi rozsáhlé analýzy navržených přístupů na (poměrně různorodých) datových balících. Formální, grafická i jazyková úroveň práce jsou na vysoké úrovni. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A (výborně).

Podpis oponenta práce: