

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- | | |
|--|--|
| ☐ posudek vedoucího | ☒ posudek oponenta |
| ☒ bakalářské práce | ☐ diplomové práce |

Autor: Milan Somora

Název práce: Zpracování laboratorních měření v Sagemath Cloud

Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika

Rok odevzdání: 2017

Jméno a tituly oponenta: doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D.

Pracoviště: UFY, PřF JU, České Budějovice

Kontaktní e-mail: stranv00@centrum.cz

Odborná úroveň práce:

- ☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

- ☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

- ☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

- ☐ veliký ☒ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- ☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

- ☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

- ☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Předložená diplomová práce se zabývá zpracováním laboratorních měření v Sagem Cloudu. Celá práce má rozsah asi 110 stran včetně příloh. V nich se autor soustřeďuje na cloudovou aplikaci, která momentálně bývá označována jako CoCalc. Tato platforma sdružuje několik aplikací jako LaTeX, Python, Fortran, Octave a další, které by šly využít při zpracování laboratorních protokolů.

V první části se autor věnuje popisu prostředí CoCalc a představuje základní souhrn informací o architektuře a práci v tomto cloudu. Součástí je i popis nejdůležitějších příkazů, které by měly umožnit práci v tomto prostředí. Tuto část práce považuji za nejkvalitnější a nejprínosnější. Ve druhé části se autor asi na 25 stranách zabývá formální stránkou protokolů laboratorních úloh. Jsou zde shrnuty, základní požadavky na sazbu textu, obrázky a další. Navzdory tomu, že je tato pasáž čtivá a dobře zpracovaná, dle mého názoru do celkového konceptu bakalářské práce nezapadá. Jsou zde konstatovány obecně známé skutečnosti, které sice mohou být pro čtenáře přínosné, ale nikterak nerozvíjí původní cíl práce a to seznámit čtenáře s prostředím CoCalc. Ve stejném duchu se nesou následné dvě části: popis prostředí LaTeX a Jupyter Notebook. Zde je popis omezen na naprosté minimum; je diskutabilní, zda tento rozsah postačuje pro práci s uvedenými programy. Navíc tato témata byla již řešena v rámci jiných diplomových (a podrobnějších) prací, je popsána v literatuře i na internetu. O to horší je skutečnost, že v těchto kapitolách autor neužívá téměř žádné reference a odkazy na literaturu. Obdobně, ovšem již na vyšší úrovni je zpracována část věnovaná prostředí Octave. V závěru pak autor prezentuje vytvoření laboratorního protokolu v editoru CoCalc. Byť má předložená práce nadprůměrný počet stran, osobně ji považuji za odborně mělkou s obtížným nalezením skutečného vlastního přínosu.

Velkou výhradu spatřuji ve špatné práci s literaturou. Téměř v celém textu práce jsou zdroje literatury uváděny velmi sporadicky, našel jsem pouze 7 odkazů v samotném textu práce o rozsahu 110 stran. Samotný seznam použité literatury obsahuje celkem 11 odkazů, přičemž všechny jsou směřovány na internetové odkazy (tři z nich pak vedou na odkaz Wikipedia). V seznamu chybí jakýkoliv odkaz na knižní literaturu (byť pro všechna zmiňovaná prostředí (LaTeX, Octave, fyzikální měření atd.) vyšlo několik titulů. Mimo tuto zásadní výtku práce obsahuje také několik drobných chyb, překlepů, opakovaných slov, obr. 9.4 je identický s obrázkem v příloze D.1, v textu zmiňovaná příloha F není k dispozici (přílohy končí přílohou E) a další drobnosti.

I přes tyto výhrady je nutné konstatovat, že autor připravil akceptovatelný materiál, který má potenciál motivovat čtenáře k seznámení se s prostředím CoCalc. Stejně tak studenti mohou nalézt v práci užitečné informace ohledně formálního zpracování protokolů a dostávají do rukou komplexní nástroj pro zpracování jejich odborných prací. Z tohoto důvodu doporučuji práci k obhajobě, kde snad autor lépe a názorněji vysvětlí svůj vlastní přínos.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

S ohledem na výše uvedené bych autora práce chtěl požádat o přesnou specifikaci vlastního přínosu práce a jasnou deklaraci splnění zadaného cíle.

Práci

☒ doporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☐ velmi dobře ☒ dobře ☐ neprospěla

v Českých Budějovicích, 09. 1. 2018,

podpis oponenta:

