

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Tomáš Hons	
Název práce	Modulární nástroj pro parametrickou analýzu dynamických systémů pomocí komplexních sítí	
Rok odevzdání	2021	
Studijní program	Informatika	
Studijní obor	Obecná informatika	
Autor posudku	Jan Hubička	Oponent
Pracoviště	Katedra aplikované matematiky	

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání	X			
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	X			
<p>Cílem práce bylo implementovat nástroj, který umí řetězit nástroje pro analýzu komplexních sítí podobným způsobem, jako se v programech na zpracování videa skládají jednotlivé filtry. Knihovna dostane částečně dynamický acyklický graf, kde vrcholy reprezentují jednotlivé analýzy (implementované pomocí pluginů) a hrany jsou závislosti. Úkolem je pak provést daný výpočet, efektivně využít paměť a uchovat mezivýsledky na disku pro možné opakování výpočtu po modifikaci grafu a parametrů jednotlivých analýz.</p>				

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	X			
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	X			
Analýza		X		
Vývojová dokumentace	X			
Uživatelská dokumentace	X			
<p>Textová část je velmi kvalitně zpracovaná a rozsahem 68 stran spíše překračuje nároky kladené na bakalářskou práci. Analýza požadavků je sice stručnější, ale dobře motivuje základní návrhová rozhodnutí. Další části (popis architektury, vývojářská a uživatelská dokumentace) jsou podrobné a dobře srozumitelné. Uživatelská část provádí čtenáře tutoriálem, který lze snadno následovat a upravit pro potřeby uživatele.</p>				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu <i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>		X		
Kvalita zpracování <i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	X			
Stabilita implementace	X			

Knihovna Neads je implementována v Pythonu, což je pro danou oblast dobré rozhodnutí. Instalace je snadná a knihovna funguje spolehlivě. Zdrojové kódy jsou čitelné a dobře strukturované. Je zahrnuta testsuite, která testuje základní funkcionalitu programu. Věřím, že výsledkem práce je prakticky použitelný nástroj, který bude nadále rozšiřován a vyvíjen v kontextu skutečného výzkumu velkých sítí.

Celkové hodnocení 1
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ano

Datum 23.8.2021


Podpis