



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	doc. Ing. Štěpán Starosta, Ph.D.
Student:	Ivan Romanenko
Název práce:	Algoritmy související se zobecněnými palindromy v SageMath
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	19. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

[1] zadání splněno

► [2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Part of the item 3) of the assignment is fulfilled with the remark that the code was fixed only after the submission of the text.

2. Písemná část práce

65 /100 (D)

The text is a functional minimum. Chapter 3, containing the details on the student's own work, should be polished so that the ideas are not hidden inside long technical proofs. For instance, there should be some (pseudo-)code in Chapter 2. Chapter 4 is too brief; for instance, it fails to give all the details of the student's work on the implementation. The second flaw of the text is the number of problems with English: the most notable is the absence of articles at many places. On the other hand, as minimalist as the text is, I consider it well written, well structured, understandable and taking into account that there was no time for my comments to be included and hence the student wrote this on his own, of very good level with the exception of the above mentioned problems.

3. Nepísemná část, přílohy

77 /100 (C)

The implementation is done to be suitable to be included in SageMath. As of the moment of writing the report, there are some bugs related to the choice of the alphabet of the word. The most sophisticated method, `g_defect`, would merit from more comments of the code itself. The proper SageMath documentation is also not 100% finished. Overall, the implementation needs some polishing.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

82 /100 (B)

To my knowledge, the designed algorithm is novel. The student's approach to the solution of the problem was very good. The core part, computation of G defect, works, and it "only" needs some polishing. It is a very solid basis for an addition to SageMath. Besides that, the student improved a few parts of the relevant existing SageMath code. Moreover, a research article can be based on the work done in Chapter 3 of the text, provided some effort is put to greatly improve its presentation.

5. Aktivita studenta

- [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

I simply wish the student organized his time better when working on his bachelor thesis.

6. Samostatnost studenta

- [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

The text and the implementation share the same problem: both were done under time pressure. In the end, the work is functional and the proposed algorithm is novel and based purely on the student's approach to the problem.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

Nepísemná část, přílohy

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.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

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.