



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Petra Krnáčová
Oponent práce: doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.
Název práce: Revitalizace diagnostického nástroje v medicíně
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 6. 6. 2018

| | |
|---|--|
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i> |
| 1. Splnění zadání | <u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno |
| <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> Téma práce bylo poměrně komplexní a netriviální, zejména z hlediska průzkumu a rozklíčování historické implementace programu, který byl v rámci práce revitalizován. Studentka postupovala v rámci řešení práce systematicky a postupně plnila dílčí cíle a kroky zadání. Všechny body zadání i celkový cíl práce byly splněny. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 2. Písemná část práce | 100 (A) |
| <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 obsahuje 99 stran vlastního textu. Všechny části práce jsou informačně bohaté. Jednotlivé kapitoly jsou pečlivě a systematicky vypracovány. Členění práce má dobrou strukturu, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a tvoří ucelený celek. Práce je psána ve slovenštině, takže nedokáži zkontrolovat jazykovou stránku, nicméně typografická a stylistická stránka práce je na profesionální úrovni. Práce uvádí celkem 65 relevantních zdrojů, které jsou v práci bohatě citovány. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 3. Nepísemná část, přílohy | 100 (A) |
| <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> Zadání práce je motivováno reálnou potřebou revitalizovat podpůrný medicínský diagnostický systém. Cílem práce bylo rozklíčovat a zmapovat původní cca 25 let starou a nezdokumentovanou aplikaci, pochopit princip vlastního diagnostického jádra (algoritmu) a navrhnout a implementovat nový softwarový nástroj, který bude plnit stejnou funkci, ale bude splňovat novodobé požadavky na softwarové dílo, včetně možnosti algoritmus snadno rozšiřovat do budoucna. | |
| Analýza, návrh a implementace jsou provedeny velmi kvalitně dle zažitých standardů softwarového inženýrství a výsledná revitalizovaná aplikace plně splnila očekávání a tedy zadání práce. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 (A)

Popis kritéria:

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:

Revitalizovaná aplikace byla průběžně testována pomocí jednotkových (unit) testů během jejího vytváření a následně proběhlo i uživatelské testování. Výstupy revitalizované aplikace byly srovnány s výstupy původní implementace a byla prokázána funkční shoda. Uživatelské testování přineslo některé nové postřehy, které budou zohledněny při dalším rozvoji revitalizované aplikace.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

Můžete ukázat a okomentovat průběhy funkcí příslušnosti, které jsou popsány vztahy (2.32) až (2.36)?

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:

Práce je ukázkovým a příkladným dílem závěrečné diplomové práce. Je systematicky vypracována, od analýzy problému, rešerši srovnatelných řešení a nástrojů, přes vlastní návrh, následnou implementaci až po vyhodnocení výsledků. Práce je po všech stránkách vyvážená a velmi pečlivě vypracována.

Podpis oponenta práce: