



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Jiří Chludil
Student: Vojtěch Novák
Název práce: ETCS - Tenký klient pro cloud
Obor / specializace: Počítačové inženýrství
Vytvořeno dne: 5. února 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Hlavní cíl práce tj. jak ověřit několik přístupů, jak integrovat ETCS simulaci běžící na cloudu do simulátoru lokomotivy se podařilo naplnit. Proto považuji zadání za splněné.

2. Písemná část práce

70/100 (C)

Práce je logicky řazena a všechny části práce jsou informačně bohaté. Jednotlivé kapitoly na sebe navazují. Analytická část práce je slušně zpracovaná a používá prvky SI návrhu. Návrh řešení není sice vyčerpávající, ale je dostatečný pro daný účel. Text se četl dobře, je dostatečně popisný. Práce je bez větších typografických prohřešků a nenašel jsem prohřešky proti gramatice. Počet a kvalita citovaných zdrojů odpovídá charakteru práce a nenašel jsem prohřešky proti citačním zvyklostem.

3. Nepísemná část, přílohy

70/100 (C)

Praktická část práce má charakter hledání schůdných cest, testování a používání metody pokus-omyl. Student si ověřil, že teorie a praxe se někdy dosti liší a dynamika vývoje velkých systémů má své omezení. Proto na své cestě řešil problémy s neaktuálními knihovnamy, nouzovými řešeními i výpadky komunikace s implementátory používaných systémů. Nalezené řešení potvrdilo využitelnost platformy Raspberry PI pro systém simulátoru tj. ovládací displeje.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

70 /100 (C)

S navrženým řešením se bude dále experimentovat a je v plánu ho otestovat přímo na simulátoru.

5. Aktivita studenta

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

Student pravidelně konzultoval.

6. Samostatnost studenta

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

Student projevil velmi dobrou schopnost samostatné tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

Celkově považuji práci za přínosnou. Student jasně prokázal schopnost nastudovat danou problematiku a realizovat prototyp řešení. Práci doporučuji k obhajobě.

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.