



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Jiří Buček, Ph.D.
Student: Bc. Michal Kunert
Název práce: On-line správa klíčů pro vlakový zabezpečovací systém ETCS
Obor / specializace: Počítačová bezpečnost
Vytvořeno dne: 5. 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

Zadání je splněno v plném rozsahu.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Písemná část práce je přiměřeně rozsáhlá, přehledná a logicky členěná. Věcná stránka je správná, bez chyb nebo nepřesností. Autor přiměřeně využil relevantní zdroje a správně je cituje. V práci jsem našel jen malý počet jazykových chyb.

3. Nepísemná část, přílohy

94 /100 (A)

Přiložená SW realizace prototypu navrženého systému on-line správy klíčů je funkční a přiměřeně otestovaná. Student použil sestavu Docker kontejnerů, což umožňuje flexibilní přizpůsobení složení celého systému a vzájemného propojení jednotlivých komponent.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

94 /100 (A)

Využitelnost výsledků práce hodnotím jako vysokou. Byla by ještě vyšší, kdyby student vypracoval DP v angličtině. Systém ETCS je v celoevropském měřítku aktuálně velmi relevantní, a správa klíčů je prvek který je nutné vyřešit, pokud má být jeho nasazení konečně uskutečněno v širokém rozsahu. Studentem realizovaný prototyp může sloužit jako pomůcka při vývoji finálního řešení jednotlivých komponent, pro testovací a výukové účely.

5. Aktivita studenta

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

6. Samostatnost studenta

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

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Celkově lze říci, že předložená závěrečná práce je vynikající ve všech hodnocených kategoriích. Autor prokázal hluboké znalosti a schopnosti, a přístup k práci je zodpovědný a profesionální. Je jasné, že autor věnoval mnoho úsilí a pečlivosti při přípravě této práce.

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.