



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Ondřej Fuchs
Oponent práce: Ing. Viktor Černý
Název práce: Zvukový senzor pro Internet of Things, jeho zabezpečení a vzdálená správa
Obor: Počítačové systémy a sítě

Datum vytvoření: 31. 1. 2019

| | |
|---|--|
| <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> Zadání považuji za splněné ve všech bodech. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 2. Písemná část práce | 70 (C) |
| <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> Textová část je jednoznačně nejslabším článkem celé práce. Práce obsahuje nadbytečné části, které s tématem souvisí jen vzdáleně (např. kapitola 2.3.4). Analýza a návrh jsou dohromady a je těžké je od sebe odlišit. Občas se v textu vyskytují redundantní informace (např. informace o oddílu XFS se opakuje na třech po sobě jdoucích stranách). Některé části závěrečné zprávy nejsou příliš dobře strukturované, jedná se v podstatě bloky souvislého textu. Na textu však oceňuji, že se autor snažil do textu dostat opravdu vše a na nic nezapomenout. Z celé zprávy je cítit velké nadšení pro dané téma. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 3. Nepísemná část, přílohy | 90 (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> Výsledkem práce je funkční prototyp, který splňuje požadavky definované v zadání. Příložené médium obsahuje veškerou konfiguraci pro operační systém Raspbian. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost | 85 (B) |
| <i>Popis kritéria:</i> 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. | |
| <i>Komentář:</i> Přestože byl výsledný zvukový senzor otestován pouze v laboratorních podmínkách, tak myslím, že má poměrně dobrou šanci uchytit se v praktickém nasazení. | |

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

Jaký průměr má ochranný vodič v pouzdře? Nebylo by lepší použít tenčí vodič, který by zajistil snadnější přerušení a tedy spolehlivější detekci průniku?

Nemá Raspberry Pi problém s chlazením, když je kompletně uzavřen v plastovém boxu bez odvětrávání?

Je do celkové ceny za výrobek zahrnuta i cena výroby plastového pouzdra?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

80 (B)

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:

Celkově je vidět, že autor do práce investoval značné usilí a mnoho času. Z celého textu je znát obrovské nadšení pro dané téma, které se bohužel nepodařilo patřičně zkrátit. Praktická část je opravdu zdařilá. Bohužel je celkový výsledek pokažen textovou částí, která by potřebovala lépe zorganizovat.

Podpis oponenta práce: