



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Robert Hülle
Student:	Andrey Denissyuk
Název práce:	Aplikace Android pro komunikaci s platformou Arduino protokolem Bluetooth
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	23. srpna 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání bylo splněno bez výhrad.

2. Písemná část práce

85 /100 (B)

K rozsahu a struktuře textu nemám výhrady. Chybí mi ucelený uživatelský manuál jako příloha: ovládání aplikace, HW zapojení, použití aplikace pro Arduino. Tyto informace jde najít v různých částech textu a zdrojového kódu. Převzaté prvky v textu jsou řádně označené a citované. Citované zdroje odpovídají charakteru práce.

3. Nepísemná část, přílohy

85 /100 (B)

Výstupem práce je SW dílo: aplikace pro OS Android a knihovna pro přípravu Arduino. Použité technologie jsou přiměřené k řešenému problému. V přílohách chybí zdrojový kód aplikace pro OS Android, je přiložena pouze sestavená aplikace. SW řešení knihovny pro Arduino je kvalitní.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Možné použití práce je pro rychlé prototypování aplikací na platformě Arduino.

Celkové hodnocení

85 /100 (B)

Výsledkem práce je HW prototyp a aplikace umožňující komunikaci mezi přípravkem Arduino a mobilním telefonem. Řešení je kvalitní a použitelné v jiných projektech. Z nedostatků v textu vytknu hlavně chybějící uživatelskou příručku. Práci hodnotím známkou B.

Otázky k obhajobě

Vytvořená knihovna si uchovává hodně informací ke každé sdílené proměnné. Jak se navýší spotřeba paměti v Arduino?
Je možné spotřebu paměti snížit?

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.

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.