

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Bártil Roman
Téma: Hardwarový indikátor oznámení pro telefony se systémem Android (id 22738)
Oponent: Zemčík Pavel, prof. Dr. Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Jednalo se o průměrně obtížné zadání, kterého se student zhostil tvůrčím způsobem. Zadání vyžadovalo od studenta jistě úsilí a znalosti nad rámec standardního studia.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání práce bylo splněno beze zbytku.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah práce je v obvyklém rozmezí a splňuje standard bakalářské práce.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Struktura práce je logická a práce je prezentována velmi pěkně a srozumitelně. Za nedostatek, vlastně docela závažný, však považuji to, že v práci není vůbec uveden přehled existujících řešení/zařízení "funkčně srovnatelných" se zařízením, na kterém student pracoval, a to je trh takových zařízení doslova "plný" (stačí zadat do vyhledávače například heslo "Divoom Timebox", ale zařízení je skutečně na trhu hodně).
divoom timebox
- 5. Formální úprava technické zprávy** **100 b. (A)**
Po formální stránce je zpráva zpracována velmi pěkně a nenašel jsem v ní ani překlepy nebo věcné chyby.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Práce obsahuje řadu literárních odkazů (celkem 23) a vesměs jsou to odkazy správné a relevantní. Student se však "neubráníl" některým odkazům, které ani nepovažuji za odkazy na literaturu (například [4],[9] nebo [10]).
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**
Realizační výstup, jak je zřejmé z práce, je funkční a je pečlivě zpracován včetně "3D tisku" krabičky. Zvolený postup řešení mi však připadá poněkud "nadbytečný" v tom smyslu, že podle mého názoru využití mikropočítače Arduino v podstatě jen pro řízení displeje je skoro zbytečné - displej je navíc vytvořen z LED diod s "vnitřním řízením" propojených sériovou linkou, tedy nějaké zvláštní řízení ani nepotřebuje a možná by stačilo využít jen samotného Bluetooth modulu. Chápu ale, že si student chtěl možná "Arduino vyzkoušet".
- 8. Využitelnost výsledků**
Dle mého názoru zařízení využitelné sice je, ale na trhu je obdobných věcí skutečně hodně a tedy nějaké komerční nasazení nelze předpokládat. Jedná se ale o dobrou práci, která pro studenta může být průpravou k budoucím dílům.
- 9. Otázky k obhajobě**
1) Porovnával jste nějak vlastnosti Vámi vytvořeného řešení s vlastnostmi existujících výrobků na trhu?
2) Nezvažoval jste využití jednoduššího hardware? (Na trhu jsou Bluetooth moduly, které se dají připojit přímo k displeji "bez Arduina".)
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Celkově se jedná o zdařilou práci. Student zcela zjevně odvedl hodně práce na návrhu hardware i software a vytvořil funkční celek. Text práce je též velmi solidně zpracován. Proto hodnotím práci celkově jako výbornou.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 25. června 2020

Zemčík Pavel, prof. Dr. Ing.
oponent