

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- | | |
|--|--|
| ☐ posudek vedoucího | ☒ posudek oponenta |
| ☒ bakalářské práce | ☐ diplomové práce |

Autor: **Tomáš Beran, Dis.**

Název práce: **Možnosti komunikace mezi Raspberry Pi 3 a modulů Arduino – soubor laboratorních úloh**

Studijní program a obor: **Měřicí a výpočetní technika**

Rok odevzdání: **2017**

Jméno a tituly oponenta: **Mgr. Jiří Kratochvíl**

Pracoviště: **Ústav fyziky a biofyziky**

Kontaktní e-mail: **kratji@seznam.cz**

Odborná úroveň práce:

- ☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

- ☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

- ☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

- ☒ veliký ☐ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- ☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

- ☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

- ☐ vynikající ☐ velmi dobrá ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Úvod práce je kvalitní, je popsáno mnoho možností, jak s Arduinem a Raspberry pracovat jednak z hlediska komunikace a řízení, jednak z hlediska možnosti užití programovacích jazyků.

V praktické části je detailně popsán postup návrhu a řešení daných úloh. V rámci úlohy 11 bylo řešeno neúspěšné připojení z PHP stránky k Raspberry, proto byla řešena alternativní úloha – meteostanice.

Vlastní pracovní listy, dle kterých by měl být správně schopen i začátečník vypracovat dané úlohy a porozumět jim, jsou slabší stránkou BP. Například z následujících důvodů:

- U schémat zapojení č. 20, 21 chybí Raspberry Pi, i když je toto uvedeno ve výčtu komponent.
- Úloha č. 11 má postup řešení odkazován na externí webovou stránku, stejně tak jako teorie úlohy č. 9.
- Pracovní listy jsou příliš strohé, např. pracovní list č. 4 – chybí teorie ohledně Arduino.

Na druhou stranu po přečtení BP jako celku bude čtenář schopen úlohy sestavit a vyřešit. S přihlédnutím k širšímu rozsahu dané práce navrhuji známku 2.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Otázka 1: Mnoho pokročilých aplikací vyžaduje bezdrátové řízení, mohl byste přiblížit, jakými způsoby lze bezdrátově spojit Raspberry a Arduino?

Otázka 2: Na straně 44 píšete, že jste se snažil řešit ovládání Arduino přes Raspberry, který měl být řízen pomocí dalšího PC přes webovou stránku. Píšete, že jste testoval různé způsoby, jak toto provést, mohl byste tyto postupy více rozvést?

Práci

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

