

Posudek práce

předložené na Ústavu aplikované informatiky Přírodovědecké fakulty JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka:

Daniel Šváb

Název práce:

Konstrukce fotopasti pomocí počítače Raspberry Pi

Studijní obor:

Aplikovaná informatika

Datum odevzdání:

14. 12. 2016

Jméno a tituly vedoucího/opponenta:

ing. František Drdák, CSc.

Pracoviště:

ÚAI PŘF JU

Kontaktní e-mail:

fdrdak@prf.jcu.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 vedoucího/oponenta:

Předkládaná bakalářská práce řeší konstrukční úlohu návrhu a realizace nízkonákladové online fotopasti. Základní řídicí komponentu zařízení tvoří jednodeskový počítač RaspBerry Pi 2 s 8Gbyte pamětí kartou. Snímky jsou pořizovány pomocí připojené Pi kamery, detekci pohybu zajišťuje infračervený senzor PIR a komunikaci se zařízením umožňuje připojený Wi-Fi adaptér. Řídicí skripty autor naprogramoval v jazyce Python.

Jádro práce pak tvoří ožívování zařízení a ověřování jeho funkce v různých konfiguracích z pohledu použitého operačního systému a taktéž z pohledu umístění fotopasti a její vzdálenosti od přístupového bodu sítě. Výsledky testování pak autor shrnuje podle vždy podle použitého OS, kterými byly Raspbian, Ubuntu MATE a Fedberry v příslušných verzích.

Výsledkem práce je realizace zařízení ve 3 variantách podle použitého OS, včetně vyřešení problémů, které s oživením zařízení v daném prostředí byly spojeny a otestování vlastností každé varianty.

Autor tím prokázal poměrně dobrou orientaci a schopnost samostatné práce v této oblasti, proto ji hodnotím stupněm **velmi dobře**.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jak si vysvětlujete rozdílné vlastnosti zařízení z hlediska dosahu Wi-Fi sítě pro různé OS při použití stejného hw Wi-Fi modulu? A proč jsou výsledky pro vzdálenost 10m lepší než pro vzdálenost 5m?

Námět do diskuze:

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:
České Budějovice, 6/1/17

