

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Nevorál Jan, Ing.
Téma: Ovládací panel s dotykovým displejem (id 17354)
Oponent: Crha Adam, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání bylo svou náročností vhodné pro diplomovou práci. Student musel na začátku vytvořit koncept a vhodně zvolit hardwarové komponenty. Tyto komponenty bylo nutné schematicky a správně zapojit a navrhnout desku plošných spojů. Dále bylo nutné implementovat firmware mikrokontroléru. Lze ocenit, že zadání vedlo na fyzickou realizaci prototypu zařízení.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání práce bylo splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Technická zpráva je v obvyklém rozsahu diplomové práce.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 70 b. (C)
Technická zpráva je členěna na jednotlivé kapitoly, které na sebe logicky navazují. První polovina technické zprávy je rešerší použitých technologií. Následující kapitoly popisují vlastní řešení, což hodnotím pozitivně, avšak popis implementace, je dokumentován velmi stručně. Zpráva je dobře čitelná.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 80 b. (B)
Po typografické stránce je práce na standardní úrovni. Musím vytknout, že práce obsahuje několik překlepů a "plovoucích obrázků", na které není v textu odkaz.
- 6. Práce s literaturou** 80 b. (B)
Velice kladně hodnotím použití několika tištěných zdrojů a celkové množství použitých zdrojů, které jsou adekvátní pro řešení této práce. Musím však poznamenat, že student nevhodně používá citační značky, a proto je velmi obtížné určit, které informace jsou v textu převzaty z jiného zdroje.
- 7. Realizační výstup** 80 b. (B)
Realizačním výstupem je univerzální modul obsahující aplikaci termostat. Zařízení bylo předvedeno a je funkční. Navržené uživatelské rozhraní je příjemné a rychlé. Je škoda, že zařízení není umístěno v krabici.
- 8. Využitelnost výsledků**
Jedná se o univerzální platformu s dotykovým displejem. Prototyp je možné využít jako termostat pro spínání kotle, či s úpravou firmware i pro jiné účely.
- 9. Otázky k obhajobě**
1) K takovéto univerzální platformě si představuji nějaký framework pro snadnější vývoj vestavěných aplikací (podobně jako má Arduino). Bylo o tom uvažováno?
- 10. Souhrnné hodnocení** 80 b. velmi dobře (B)
Student navrhl a realizoval zařízení dle zadání. Zařízení je funkční. Předložená technická zpráva je na standardní úrovni, je logicky členěna a autor dává dostatek prostoru pro popis vlastního řešení. Velice mě mrzí, že implementace je dokumentována velmi málo. I přes některé nedostatky navrhuji hodnocení stupněm B.

V Brně dne: 12. června 2015

.....
podpis