

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Sznepka Jakub, Bc.

Téma: Tvorba ovladačů zařízení pod systémy Linux a Windows (id 16923)

Oponent: Bidlo Michal, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Náročnost zadání

průměrně obtížné zadání

2. Splnění požadavků zadání

zadání splněno s vážnými výhradami

Dle zadání se měla práce zabývat tvorbou ovladačů (v OS Windows a Linux), nicméně technická zpráva pojednává v podstatě výhradně o tvorbě firmwaru pro samotné USB zařízení.

Většina textu je převzata ze standardu USB či dokumentace k použitému kitu, samotný popis implementace zařízení či ovladače je pojat spíše povrchně. Rozhodně nemohu konstatovat, že by byla tvorba ovladače "pečlivě zdokumentována", jak je požadováno v bodu 3 zadání.

3. Rozsah technické zprávy

je v obvyklém rozmezí

4. Prezentační úroveň předložené práce

55 b. (E)

Zásadní nedostatek vidím v nevyváženosti množství informací v kapitolách převzatých z literatury a těch o samotné implementaci. Jelikož rozsah dokumentace standardu USB značně překračuje možnosti BP, bylo by dle mého názoru vhodnější pouze stručně zmínit klíčová fakta a dále se podrobně věnovat hlavnímu cíli práce - návrhu a implementaci ovladače, případně firmwaru pro USB zařízení a způsobu komunikace. Nutno poznamenat, že popis komunikace ovladače s USB zařízením v BP zcela chybí, ačkoliv to měla být jedna ze stěžejních částí práce.

5. Formální úprava technické zprávy

65 b. (D)

Práce obsahuje několik překlepů a gramatických chyb - převážně pak na řadě míst v celém textu nesprávně používaný průběhový tvar "řídící". Dále chybí odkazy na obrázky z textu, popisky obrázků jsou velmi stručné a mnohdy nevystihují hlavní podstatu obrazového sdělení.

6. Práce s literaturou

55 b. (E)

Odkazy na některé položky seznamu literatury jsou uváděny pouze v popiscích převzatých obrázků, v hlavním textu téměř zcela chybí.

7. Realizační výstup

70 b. (C)

Realizační výstup je implementován v souladu se zadáním, škoda jen, že k implementaci samotné funkce byla zvolena pouze triviální varianta USB zařízení (klíč). V této podobě považuji implementační část za průměrně kvalitní.

8. Využitelnost výsledků

Jedná se o práci implementačního charakteru, vytvořený systém lze použít k výuce základů vestavěných systémů využívajících rozhraní USB.

9. Otázky k obhajobě

- Objasněte vágně formulované kroky: "je vynulována konfigurace" a "povolí se transakce". Co při tom systém ve skutečnosti dělá?
- Jaký je rozdíl mezi ovladačem v prostoru jádra a v uživatelském prostoru? Který koncept používá Vaše implementace a proč?

10. Souhrnné hodnocení

56 b. dostatečně (E)

Celkově se jedná o práci, která by mohla být značně vylepšena - především zaměřením se na samotnou podstatu tvorby ovladačů v technické zprávě a volbou složitějšího zařízení, na němž by bylo možné demonstrovat více operací, které ovladač zařízení musí implementovat.

V Brně dne: 1. června 2015

.....
podpis

