

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Tomáš Kadleček

Název práce: Grafické SW rozhraní výukového systému RoboKit

Oponent práce Ing. Marvin Gjepali

Pracoviště opointa Elitronic s.r.o.

- | | |
|---|------------------------|
| A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně (1) |
| B. Rozsah a zpracování rešerše | Velmi dobře mínus (2-) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Velmi dobře mínus (2-) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně mínus (1-) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Velmi dobře (2) |
| F. Vlastní přínos k řešení problematice | Velmi dobře (2) |
| G. Formulace závěru práce | Výborně mínus (1-) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Velmi dobře (2) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Dobře (3) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Velmi dobře (2) |

Komentáře či připomínky:

Práce obsahuje řadu překlepů a gramatických chyb. Popis programů zabývajících se grafickým programováním mikrokontroléru PICAXE je povrchní a místy obsahuje přebytké informace. Autor zaměňuje pojem "mikrokontrolér" za "procesor", případně "mikroprocesor".

Autor porovnal programy určené pro PICAXE, ale neověřoval možnosti grafického programování obecně. První bod zadání autora nesvazuje k porovnání programů pouze pro PICAXE. Mohl analyzovat možnosti vizuálního programování, které lze využít pro PICAXE. Většina citované literatury se zaměřuje na samotné programování.

Bylo by vhodné publikovat vývojový diagram pro přehledný náhled do programu (algoritmus, ošetření stavů, práce s bloky, atd.).

Vkládání bloků a jejich parametrů není nijak ošetřeno. Program umožňuje tvorbu návrhu a generování nefunkčního kódu pro PICAXE. Vytvořený program (z bloků) nelze uložit do souboru.

Grafické rozhraní není zcela lokalizované (bloky: IF, FOR, GoTo, LOW, HIGH, TOGGLE, atd.). Součástí práce není dokumentace, přitom autor kritizuje konkurenční programy ohledně lokalizace a dokumentace.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Tato práce má potenciál pro výuku grafického programování mikrokontrolérů PICAXE, vyžaduje ale ošetření stavů a rozšíření funkčních bloků. Programu chybí ošetření podmínek vstupních parametrů bloků, vložených bloků a kontrola vygenerovaného kódu. Využití grafického programovacího jazyka Scratch, nebo Blockly by mohlo být intuitivnější a standardizovanější než nově navržený grafický programovací jazyk.

V rámci zadání autor splnil všechny cíle.

Otázky k obhajobě:

1. Jaký je rozdíl mezi mikrokontrolérem (MCU) a procesorovou jednotkou (CPU)?
2. Proč byl zaveden nový grafický programovací jazyk a nebylo využito již standardizovaných grafických programovacích jazyků jako například Scratch, či Blockly?
(tím nejsou myšleny programy, nýbrž programovací jazyky jako takové)

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 27.5.2015

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....

podpis oponenta