

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: HANA MALÍKOVÁ

Oponent: Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační a řídicí technologie

Akademický rok: 2015/2016

Téma bakalářské práce: Model skleníku řízený programovatelným automatem

Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

A B C D E F

Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

Jaké problémy se vyskytly při realizaci modelu skleníku?

Jaké je uvažováno další využití výsledků této práce?

Podle jakých kritérií byl zvolen programovatelný automat (PLC) použitý při řízení modelu skleníku?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Zpracování textové části práce by mohlo být na vyšší úrovni. Formátování textu práce mohlo být provedeno pečlivěji, v textu práce jsou např. různé barvy textu, řádkování, nesjednocené textové fonty v tabulkách, Nemálo obrázků mohlo být ve vyšší kvalitě (jsou hůře čitelné), např. obrázek 12, 13, 40, 45, 50, Některé věty v textu práce mohly být lépe formulovány, občas není zřejmé co danými větami bylo myšleno (týká se více druhé části práce), např. v kapitole "Závěr", "Tvorba

programu", V textové části práce chybí popisy všech tabulek (titulky) i některých obrázků, viz str. 37-68. Na některých obrázcích na str 69 a 70 zobrazující grafický průběh řízení modelu skleníku chybějí informace o jednotkách povětšinou výstupních veličin. Kapitoly označené jako "Úvod" a "Závěr" mohly být podrobnější.

Značení použité na obrázku 10, týkající se cyklu programu PLC, odpovídá cyklu programu pro PLC Teco, kde X značí obraz vstupů a Y obraz výstupů, tedy jiný typ PLC může mít značení i způsob práce se vstupy a výstupy rozdílný.

V kapitole 6 "Tvorba programu", mělo být v jejím úvodu podrobněji rozepsáno nejen zadání úlohy, která je řešena programem vytvořeným pro PLC, ale také způsob řešení dané úlohy (např. využití přehledného diagramu, blokového schématu, ...), stejně jako přehled o počtu použitých vstupních a výstupních signálů a jim odpovídajícím zařízením (senzory, aktory). Součástí této kapitoly mohly být i názorné ukázky vytvořeného modelu skleníku.

Mohla být provedena alespoň základní vizualizace daného procesu řízení modelu skleníku pomocí PLC, s využitím zvoleného SCADA systému (např. Promotic, ...).

Daná práce mohla být ohodnocena lépe, pokud by její textová část (viz připomínky uvedené výše) byla zpracována ve větší kvalitě, neboť vytvořený model skleníku, jak po stránce HW tak i po stránce SW, se zdá být po základním ověření funkční.

Souhrnně lze konstatovat, že bakalářská práce byla zpracována v požadované šíři a že studentka prokázala dobré znalosti a schopnosti při řešení problémů vyplývajících ze zadání této práce.

Datum 1.6.2016

Podpis oponenta bakalářské práce