



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Lukáš Horák
Téma práce: Použití OPC serveru v aplikaci PROMOTICu
Cíl práce: Vytvořit aplikaci v PROMOTICu, která komunikuje se zařízením NI USB6009 přes rozhraní OPC

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	střední
praktické zkušenosti	nižší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	vyšší

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:
Cíl práce byl splněn. Navíc bylo ověřena komunikace v prostředí jednoduché sítě, kdy OPC server komunikující se zařízením NI USB6009 běžel na jiném počítači než vlastní aplikace v SCADA/HMI prostředí PROMOTIC.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Bakalářská práce je logicky členěna a popis klíčových částí je dostatečný a srozumitelný.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
V řídicích aplikacích se postupně přechází od proprietárních ovladačů k využívání standardizované technologie OPC pro komunikaci s fyzickými zařízeními. Také programové prostředí PROMOTIC je jeden ze standardních SCADA/HMI systémů používaných k tvorbě řídicích a informačních systémů řízení technologických procesů. Znalosti získané při vypracování bakalářské práce mohou tedy být užitečné pro budoucí praxi.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Praktická část je na dobré úrovni, ale student podcenil pracnost vypracování písemné části práce, kde zůstaly určité rezervy. Pokud by vše nenechával na poslední chvíli, mohla být i písemná část lepší.

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	nadprůměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	průměrné	použity zejména internetové zdroje
formulace teoretických východisek pro praktickou část	nelze hodnotit	využity standardní technologie OLE, DCOM, OPC
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	minimum sledovaných dat
uživatelské rozhraní	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	průměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	průměrné	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD		
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	pro spuštění aplikace je nutný PROMOTIC, pro funkčnost je nutné zařízení NI USB6009 + sw NIDAQmx (OPC server) + nastavení DCOM
Stupeň splnění cíle práce	splněn	splněno rozšířené zadání

C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jaká jsou omezení použití OPC technologie ?
2. Jak se řeší při použití OPC zabezpečení přístupu k datům ?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **výborně**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: doc. Ing. František Dušek, CSc.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI, KŘP

V Pardubicích dne: 25.srpna 2009

Podpis: