

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Ing. Kundera David

Oponent: Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.

Studijní program: Aplikovaná informatika v průmyslové automatizaci

Studijní obor / specializace: Průmyslová automatizace

Akademický rok: 2023/2024

Téma bakalářské práce: Řízení virtuální výrobní linky za využití Factory I/O a TIA Portal

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující						
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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

A - výborně.

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

Otázky k obhajobě:

Virtuální výrobní linka byla vytvořena podle nějaké skutečné výrobní linky ?

Jaký jiný simulační SW, mimo v textu popsáno EasyPLC SW, by mohl být využit při řešení této práce ? Srovnajte případně další SW s použitým SW Factory I/O.

Je možno na vytvořené virtuální lince i například simulovat a poté řešit i kolizní stavy ? Pokud ano, jakým způsobem je to prováděno ?

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

U některých obrázků, zejména těch obsahujících i textové části je horší čitelnost, například, obr. 8, 43, 45,

U přiloženého videa by bylo vhodnější využít například titulky a zkusit tak blíže popisovat jednotlivé části toku materiálu na virtuální výrobní lince. V rámci daného videa je průběžně zobrazován přepínaný výstup jak ze SW Factory I/O tak také z SW Tia Portal, přičemž video výstup by bylo asi z hlediska názornosti výhodnější zobrazit vždy v jednom čase oba výstupy z daných SW, tj. například s využitím efektu obrazu v obraze.

V textu práce mohl být také uveden náhled, tj. nějaké základní schéma daného pracoviště obsahující jeho jednotlivé části, jejich vzájemné propojení, popisy, procesní časy pracovišť, ...

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

Datum 24.5.2024

Podpis oponenta bakalářské práce