

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Masný Jan**

Oponent: **Ing. Milan Navrátil, Ph.D.**

Studijní program: **Softwarové inženýrství**

Studijní obor / specializace: **-**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma bakalářské práce: **Systém sběru dat pro laboratorní úlohu na měření teploty dotykovým způsobem**

### Hodnocení práce:

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

1. Píšete, že z modré přímký na Obrázku 3 je patrná chyba linearity platinového odporového senzoru vůči teplotě, resp. jeho nelinearita. Vysvětlete, jakým způsobem se dá vyjádřit míra této nelinearity.

2. Na str. 39 píšete: "Z mého měření vyplývá, že shromáždění 50 hodnot pro každou požadovanou teplotu je úplně dostatečné.". Na základě jakých charakteristik či vyhodnocení Vašeho měření jste považoval právě 50 hodnot jako dostatečných?

3. Jak uvádíte na str. 44, na Obr. 25 je charakteristika termistoru PTC, dle Vašeho popisu se jedná o exponenciálně rostoucí závislost, ale z daného obrázku je patrná závislost lineární. Vysvětlete tento nesoulad.

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

V Tabulce 4 se čtenář práce dozvídá o hodnotách fyzikálních veličin označených  $tT$ ,  $R1$ ,  $R2$ ,  $U1$ ,  $U2$  bez bližšího popisu či úvodu, co vlastně znamenají. Zároveň student v textu používá symbol  $t$  pro teplotu, symbol  $T$  pro absolutní teplotu, pak se objevuje symbol  $tT$  zřejmě pro teplotu tělesa, což bez počátečního vysvětlení působí na čtenáře zmatečně.

V textu práce se objevují slova či slovní spojení ve dvojí variantě, např. dvou polohový vs. dvoupolohový, Vee Pro vs. Vee pro, Ms vs. Microsoft, měřicí vs. měřící atp.

Na str. 39 se v textu odvoláváte na tlačítko „start“ na Obr. 20, ve skutečnosti je toto tlačítko na Obr. 18.

Naprosto postrádám výčet použitých symbolů a zkratk, seznam symbolů a zkratk obsahuje pouze pět běžně používaných zkratk, zatímco v práci je uvedena celá řada symbolů fyzikálních veličin a jejich jednotek.

Oceňuji u studenta SWI volbu technického tématu práce, při jehož řešení prokázal schopnost orientovat se v problematice. Celkový dojem dobře odvedené práce kazí způsob prezentace dosažených výsledků.

Datum 24. 5. 2024

Podpis oponenta bakalářské práce