

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Vrbík Adam

Oponent: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2021/2022

Téma bakalářské práce: **Adaptér pro připojení herní řadicí páky Logitech k počítači**

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

- 1) Použil jste při realizaci adaptéru navrženou desku plošných spojů?
- 2) Ověřil jste funkci řadicí páky s adaptérem v automobilovém simulátoru?

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

V teoretické části mohlo být USB rozhraní detailněji popsáno i z pohledu programové obsluhy, zejména jakým způsobem se herní ovladače obecně v operačním systému identifikují, jaké jsou k dispozici API, a podobně. Informace uvedené v práci jsou k tomuto tématu příliš stručné.

V kapitole 1.1 pojednávající o portech na počítači diplomant začlenil i popis funkce ALU a paměti,

což zde logicky nepatří. V případě potřeby mohla být funkci počítače či CPU věnována zvlášť kapitola. Na straně č. 18 je chybně uveden obrázek nebo jeho titulek - nejedná se o architekturu Arduina, ale o blokové schéma mikrokontroléru. Popis návrhového systému Eagle na straně 25 je velmi stručný, své opodstatnění by měl, kdyby zde byly prezentovány i základy práce v tomto programu. V praktické části uvedený návrh desky plošných spojů na obrázku 17 má spoje vytvořené v nevhodné vrstvě pro vývodové komponenty. Zásadní problém z hlediska funkce spočívá v tom, že se některé signály na desce navzájem kříží. Schéma zapojení obvodu adaptéru vložené přímo do schématu zapojení Arduino Micro Pro není z pohledu přehlednosti příliš vhodné řešení. Ve vývojovém diagramu programu na straně 46 je v části pro vyhodnocení zařazení N chyba. Vlastní programová implementace adaptéru je pro daný účel plně vyhovující. Celkově konstatuji, že student prokázal v průběhu řešení práce odpovídající znalosti a navržený adaptér pro herní ovladač je možné prakticky používat.

Datum 30. 5. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce