



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Martin Veselý

Název práce: Herní stanice založená na Raspberry Pi

Oponent práce: Dalibor Šulc

Pracoviště oponenta: Delong Instruments, a.s.

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně(1)	☐
B. Kvalita zpracování rešerše	Velmi dobře minus (2–)	☐
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně minus (1–)	☐
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Velmi dobře (2)	☐
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně minus (1–)	☐
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně minus (1–)	☐
G. Formulace závěru práce	Výborně(1)	☐
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno	☐
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně(1)	☐
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně(1)	☐
K. Formální náležitosti práce	Výborně(1)	☐
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)		

Komentáře či připomínky:

Student se ve své práci věnuje vývoji herní stanice. V úvodní části zpracoval rešerši dostupného open-source software pro herní konzole. Dle mého názoru je rešerše dané problematiky poměrně stručná a zasluhovala by si více informací. Z teorie her, jak uvádí nadpis, zde není uvedeno vůbec nic. Jde zřejmě jen o záměnu pojmů, protože zadání ani popis teorie her nepožaduje.

Další část práce, která popisuje praktickou část zadání, je již patřičně zdokumentována. Je zde detailní popis použitých senzorů, řídicího počítače a dalších elektronických komponent. Student popisuje jejich zapojení a chytré využití již hotových modulů.

Část práce, která popisuje software, diskutuje použité knihovny a vůbec celý proces aktualizace programů z repozitáře Gitu. Ačkoliv autor použil pro jednotlivé hry již existující projekty jiného autora, přepsal je a upravitel pro potřeby herní konzole. Je škoda, že nevyužil té možnosti si hry napsat od základu a nezkusil si tak z výukových důvodů aplikovat herní algoritmy a mechanismy. Případně nedoplnil rovnou o možnost stahovat další hry, formou uživatelských doplňků, jak zmiňuje v možných rozšířeních.

... pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Oceňuji uveřejnění celého projektu na serveru GitHub i se zachováním referencí na původní autory použitých her. Za zmínění a pochvalu jistě stojí i zachování retro stylu a náročnější realizace ze dřeva a ne například, dnes moderní, avšak méně pracný, 3D tisk.

I přes uvedené výtky jde o práci zdařilou a student se díky ní naučil mnoho nových metod a postupů

Otázky k obhajobě:

1. Uvažoval jste provoz na baterie?
2. Raspberry Pi obecně trpí použitím SD karty - hlavně kvůli limitu počtu zápisů do paměti. Měl jste během vývoje s tímto problém? Je možné upravit řešení tak, aby konzole využívala například SSD disk?
3. Raspberry Pi má řádově vyšší výkon než původní retro konzole. Je možné provozovat váš software i na nižších, lépe dostupných, jednodeskových počítačích? Raspberry Pico, BananaPi, ESP32, ... ?

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně minus (1–) ☐



Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Brně

dne 13. 6. 2023

.....
podpis oponenta práce