



POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Jakub Brabec

Název práce: Softwarové a online programovací prostředí Lego Mindstorms

Specializace studijního programu: ITu - Informační technologie se zaměřením na vzdělávání

Datum odevzdání: 4.7.2023

Posudek vyhotovil: Mgr. Patrik Klofáč, Ph.D.

Odborná úroveň práce:	B
Popsání cílů a metod:	B
Věcné chyby, terminologie:	A
Kvalita teoretické části práce, citace:	B
Rozsah a kvalita praktické složky práce:	C
Struktura práce, formální úroveň:	B
Grafická a jazyková úroveň, chyby psaní:	B

Vlastní přínos autora:

Hlavní přínos bakalářské práce spatřuji v představení několika programovacích prostředí a vytvoření dvou úloh pro ověření vybraného SW v žákovském kolektivu. Student vytypoval, popsal a otestoval softwarové a online programovací prostředí pro robotickou stavebnici Lego Mindstorms. Tyto informace jsou cenné z hlediska instalace, ale i práce s daným prostředím. Dále vytvořil dvě úlohy, u kterých mimo jiné oceňuji sebereflexi studenta a zájem o pohled a názory žáků na robotické úlohy.

V teoretické části se student zabýval změnami RVP v oblasti informatiky pro ZŠ a popisem vybraných edukačních robotických stavebnic.

Hlavní nedostatky práce:

Jedním z hlavních nedostatků práce je absence výčtu nedostatků a problémů jednotlivých programovacích prostředí. Student uvádí pouze nedostatky, které se vztahují k jeho vytvořeným úlohám, uvítal bych tedy nějaký obecný pohled na nemožnost programování určitých úkonů.

Další nedostatek týkající se vytvořených úloh, spatřuji v jakési zaujatosti studenta v práci s barevným senzorem robota. Barevný senzor je stěžejním prvkem obou úloh, což v kontextu rozmanitosti a možností práce s robotickou stavební pomůckou není příliš transparentní.

Autor v úloze Bludiště uvádí chybu barevného senzoru u jedné pracovní skupiny žáků, z popisu chyby je patrné, že se jedná o konstrukční chybu, ve které se barevný senzor nachází příliš blízko podkladové plochy, nejedná se tedy o chybu robota, ale konstruktéra.

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

1. Měl jste vymyšlenou nějakou další robotickou úlohu? Pokud ano, můžete ji ve stručnosti představit?
2. Vytvořené úlohy měly být opakovaně ověřovány v žákovském kolektivu. Z kontextu práce ovšem vyznívá, že k žádnému opakovanému ověřování nedošlo. Můžete to vysvětlit?

Práci doporučuji uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: velmi dobře



Místo, datum a podpis: České Budějovice, 16.8.2023

Vysvětlivky:

Při celkovém zhodnocení může autor posudku dát jednotlivým položkám hodnocení různou váhu.

A – vysoká úroveň (precizní teoretická část, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu)

B – standard (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – použití převážně 1- 2 zdrojů)

C – slabší úroveň (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, nepříliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná metoda a analýza výzkumu)

N – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy,

malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté)