

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Zapletal Miroslav

Vedoucí práce: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační a řídicí technologie

Akademický rok: 2020/2021

Téma bakalářské práce: **Návrh a realizace počítačové hry v software MATLAB**

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 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"/>
5. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Formální úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dosažené výsledky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem pod 5% shodnosti pokud jde o text práce a kód programu. Soubor s příponou prj v MATLABu vykazuje shodu se souborem ze 2 prací (Automatická klasifikace EEG segmentů metodou DBSCAN, ČVUT FBMI 32% a Celočíslné lineární programování, UTB FAI, 33%), ale jedná se pouze o hlavičku projektu, která je automaticky generovaná v sw MATLAB. Práce proto není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí 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.

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

Student vypracoval originální programové prostředí v souladu se zadáním práce, které může být po úpravě a rozšíření o další okruhy součástí podkladů pro výuku studentů. Program je zajímavě

realizován, protože se jedná o variaci hry Snake v MATLABu s tím, že současně musí uživatel odpovídat na otázky týkající se výkladu základů práce v sw MATLAB.

Autor práce na své práci pracoval zcela samostatně, práce v rozsahu 74 stran textu práce vykazuje bakalářský přístup k řešení problémů. Text práce je téměř bez přepisů, např. "App designer", s. 25, nebo "kdy jsem měl vytvořené více uvedené", s. 47.

Teoretická část práce se zabývá základy práce v sw MATLAB (desktop, typy souborů, proměnné, datové typy, operátory, podmínky, cykly, matice, vektory, App Designer) a také průzkumem existujících her vytvořených v sw MATLAB. V praktické části práce se student věnuje specifikaci hry, popisu aplikace z pohledu uživatele a z pohledu struktury jednotlivých zdrojových souborů, včetně vývojového diagramu.

Na studenta mám následující dotazy k obhajobě:

1. Na s. 25 až 31 popisujete App Designer v MATLAB pro návrh GUI. Jaký je hlavní rozdíl v kódu navrženém pomocí App Designer (obr. 11, s. 29) a tedy i hlavní výhoda v porovnání s GUIDE? Jsou nějaké výhody při psaní kódu v editoru App Designer vůči GUIDE, jaké?
2. Popište a zobrazte ve zdrojovém kódu jak je realizován algoritmus "pohybu hada" v okně aplikace.

Celkově hodnotím práci jako výbornou, tj. za A.

Datum 20.5.2021

Podpis vedoucího bakalářské práce