

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Vlček Jan

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

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2021/2022

Téma bakalářské práce: **Návrh aplikace pomocí objektově orientovaného programování v 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 6% nejvyšší míry shodnosti, shoda byla celkem u 11 dokumentů. Jedná se o shodu v textu prohlášení s jinými bakalářskými pracemi, které je podle šablony na začátku práce. Práce 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**

**B - velmi dobře.**

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):

Autor práce na své práci pracoval zcela samostatně, práce v rozsahu 66 stran textu práce vykazuje bakalářský přístup k řešení problémů. Body zadání jak byly formulovány jsou splněny.

Teoretická část práce se zabývá základy práce v sw MATLAB (popis souborů, druhy souborů, proměnné, datové typy, operátory, cykly, podmínky), základy práce v App Designeru (popis

prostředí), základy OOP v MATLAB a stručným popisem vybraných her vytvořených v MATLAB (4 hry). V praktické části práce se student věnuje specifikaci hry, popisu realizace hry a testování vytvořené aplikace. Student vytvořil vlastní realizaci a modifikaci hry "Lodě" pro MATLAB s využitím OOP v MATLAB.

Na studenta mám následující dotazy k obhajobě:

1. Popište stručně jaké jsou hlavní rozdíly tvorby GUI pomocí App Designer a GUIDE v MATLAB.
2. Uveďte kolik lodí musí hráč vložit. Je to na pevně omezeno?
3. Uvažoval jste, aby u každého hráče byla možnost volby "počítač" nebo "hráč" podobně jak je tomu u hry "Človeče nezlob se" pro MATLAB?

Práce může sloužit jako doplňkový materiál pro výuku sw MATLAB, protože je realizována pomocí OOP v MATLAB, které není běžně v MATLAB používáno. Celkově hodnotím práci jako velmi dobrou, tj. za B.

Datum 30. 5. 2022

Podpis vedoucího bakalářské práce