

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Kopřiva Adam**

Oponent: **Ing. Ševčík Jiří Ph.D.**

Studijní program: **Softwarové inženýrství**

Studijní obor / specializace: **-**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma bakalářské práce: **Vyhodnocení parametrů AR kódů pro využití v Rozšířené Realitě**

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

### Otázky k obhajobě:

Popište princip činnosti technologie smíšené reality, označované jako MR nebo také XR, a uveďte nejvíce progresivní výrobce a typy XR headsetů současnosti.

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

Práce zpracovává bezesporu aktuální a specifické téma zkoumající technické detaily využití rozšířené reality. V úvodní části jsou přehledně specifikovány základní pojmy, přičemž je jednoznačně definován i pojem rozšířené reality. Drobné nesrovnalosti spatřuji v popisu reality hybridní, což vedlo i k formulaci otázky oponenta. Druhá polovina teoretické části práce je

věnována AR kódům. Zde je poskytnutá přehledná informační základna, která má potenciál sloužit jako vhodný výukový materiál. Teorii uzavírá specifikace vývojářského nástroje Unreal Engine zakončená krátkým porovnáním s konkurečními nástroji Unity a Godot. Jako celek teoretická část působí přehledně a i přes svůj menší rozsah obsahuje veškeré potřebné informace dle zadání práce. Praktická část práce se sestává hned ze třech stěžejních kapitol. Jako pozitivum vnímám, že svým rozsahem představuje praktická část přibližně dvě třetiny předložené bakalářské práce. Nejprve se studentovi úspěšně podařilo vytvořit vlastní AR kód hned v několika verzích. V další kapitole je přehledně a detailně dokumentován proces tvorby programu pro testování AR kódů. Jako poslední kapitola následně popisuje samotný postup a výsledky testování AR kódů. Celkový dojem z předložené práce je velmi pozitivní. Student zvládl realizovat jednotlivé body zadání a proto ji jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Datum 24.5.2024

Podpis oponenta bakalářské práce