

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Jiří Čepela

**Oponent:** Ing. Martin Panáček

**Studijní program:** Informační technologie

**Studijní obor/Specializace:** Softwarové inženýrství

**Akademický rok:** 2023/2024

**Téma diplomové práce:** Software pro interaktivní výuku algoritmizace

Diplomová práce se zabývá vývojem softvéru pro interaktivní výuku algoritmizace.

Struktura a celkové zpracování diplomové práce jsou na úrovni. Spůsob řešení úlohy považuji za správný vzhledem na rozsah zadání.

V rámci teoretické části autor zrozumitelně rozoberá algoritmizaci, základy výukového softvéru a game-based learningu. Dále popisuje tři známé enginy na tvorbu hier (Unity, Unreal Engine, Godot), přičemž se primárně zaměřuje na jejich základní vlastnosti a rozhraní.

Praktická část pozostává z analýzy technologie na tvorbu edukační hry, její návrhu, implementace a dokumentace. Taktéž obsahuje přehledné shrnutí dosažených bodů zadání práce. Návrh hry zodpovídá cíli nastavenému v práci. Oceňuji zpracování konceptu a samotnou implementaci. Hra vyvinutá jako součást diplomové práce představuje ucelený produkt s jednotným vizuálním stylem, tematickým designem levelu a funkčními mechanikami. Zaujali mě také zvukové efekty, které se přehrávaly při úspěšných akcích uživatele. Náročnost jednotlivých úloh se zvyšuje s postupem hráče, jako je uvedeno v diplomové práci. Počas testovania projektu sa mi podarilo naraziť na malé množstvo chýb, ktoré ma neblokovali a nepovažujem ich za podstatné, keďže sa na projekte bude ďalej pracovať. Autorovi odporúčam dôkladnejšie testovanie hry, rovnako ako skoré zapojenie potenciálnych cieľových užívateľov, ktorých spätná väzba pomôže vylepšiť užívateľský zážitok a s tým aj návrh jednotlivých úloh.

Otázky k obhajobe:

1. Na aké platformy by ste chceli portovať hru v budúcnosti?
2. Aké výzvy očakávate pri portovaní na tieto platformy?

### Celkové hodnocení práce:

Známku 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 diplomovou 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.

Datum 23.5.2024

Podpis oponenta diplomové práce