

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Tile-based procedural generation
<b>Jméno autora:</b>	Rudolf Líbal
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Tomáš Havlík
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>
Zadání hodnotím jako náročnější.

<b>Splnění zadání</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>
Úvod práce je věnován komplexní analýze existujících řešení pro procedurální generování dlaždic. Následuje popis vlastního řešení, kdy hlavní důraz je kladen na minimalizaci kolizí. Knihovna kromě samotného generování dlaždic poskytuje návaznou funkcionalitu v podobě hledání nejkratší cesty mezi dvěma body a možnosti předem si definovat části mapy. Součástí práce jsou i příklady užití. Nad rámec zadání student retrospektivně rozebírá řešení klíčových problémů a popisuje omezení své knihovny. Zadání bylo splněno bez výhrady.

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>
Až na výjimky jsme se studentem vedli konzultace na týdenní bázi. Jeho přístup k práci byl velmi proaktivní, na konzultace byl vždy připraven a pracoval samostatně.

<b>Odborná úroveň</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>
Práce je na velmi vysoké úrovni odbornosti, vzhledem k jejímu tématu student využil mimo jiné znalostí z oblasti kombinatoriky a teorie grafů.

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>
Práce je napsána v anglickém jazyce, text je srozumitelný a neobsahuje zásadní pravopisné chyby. Práce je v adekvátních kapitolách proložena vizuálními příklady, které zjednodušují porozumění probíraných konceptů.

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>
Práce odkazuje na velké množství relevantních zdrojů. Jejich uvedení je v souladu s normou ČSN 690.

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Výsledná knihovna je relativně jednoduchá na použití, důraz je kladen na rozšiřitelnost a do jisté míry na modularitu. Oceňuji použití editorového GUI. Architektura výsledného řešení by mohla být o něco jednodušší, pokud by při návrhu bylo využito event-driven principů. Poskytnutá demo aplikace má jisté UX nedostatky, ale vzhledem k tomu, že se nejedná o podstatnou součást práce, ji ve svém hodnocení neberu v potaz.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

K práci nemám žádné výhrady, část věnující se rešerši poskytuje ucelený průřez probíranou problematikou, výsledné řešení je pak velmi kvalitní a použitelné v praxi.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 8.6.2023

Podpis: