**SLOVENSKÁ TECHINCKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**

**FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ**

SEMESTRÁLNE ZADANIE

**Void game engine**

VÝVOJ APLIKÁCII S VIACVRSTVOVOU ARCHITEKTÚROU

Samuel Bubán

ID: 102879

16.3.2021

[ÚVOD 2](#_Toc65095991)

[Začiatok úvodu 2](#_Toc65095992)

[Pokračovanie úvodu 2](#_Toc65095993)

[NEJAKÉ JADRO A TAK 2](#_Toc65095994)

[Zas jadro 2](#_Toc65095995)

[ZÁVER 2](#_Toc65095996)

[A ešte nejaká sranda ku záveru 2](#_Toc65095997)

[ZDROJE 3](#_Toc65095998)

# ZÁMER

## Čo je to

Cieľom projektu je vytvoriť jednoduchý game engine. Game engine je aplikácia, ktorá uľahčuje vytváranie hier, pretože sa stará o fyziku hry, kolízie, plynutie času ... Tým pádom nemusí používateľ vytvárať všetko odznovu.

Celosvetovo najznámejšie game engine-y sú Unity a Unreal Engine z pokročilejších (povoľujú naprogramovanie vlastných správaní v programovacom jazyku). Medzi jednoduchšie game engine-y patrí napríklad Construct, ktorý nepodporuje plne vlastné skripty na ovládanie, iba nejaké pseudo programovanie. Medzi najjednoduchšie patrí napríklad Scratch, ktorý je jednoduchý na pochopenie, lebo sa tam hra vytvára pomocou skladania puzzle.

## Pre koho

Game engine slúži pre game developer-ov. Mojim cieľom je vytvoriť jednoduchý engine, ktorý bude zvládať nejaké správanie na základe fyziky, a ovládanie kolízii.

Preto bude tento konkrétny projekt slúžiť ľuďom, ktorý by chceli začať s vytváraním hier, ako entry point.

## Ako sa bude aplikácia používať

Mám v pláne vytvoriť aspoň jednoduché menu pre aplikáciu, kde bude možné pridávať nové objekty, a tiež im priraďovať skripty na ovládanie.

## Ako bude aplikácia fungovať

Môj cieľ je, aby mala aplikácia dve časti. Prvá bude priamo v aplikácii, kde sa budú dať vytvárať nové objekty, a priraďovať skripty k nim, a druhá, ktorá bude mimo, kde používateľ môže vytvárať vlastné programy v jazyku java, ktoré budú následne game engine-om spustené, aby mohol developer vytvárať vlastné ľubovoľné správanie, a nebol obmedzený len mnou vytvorenými mechanikami.

# ZDROJE

1. Samuel Bubán, Bubán Samuel: Ako zrobiť citáciu 23.2.2021  
   <http://www.ece.uh.edu/sites/www.ece/files/files/automatic_reference_numbering_in_word.pdf>
2. Nu uhh: Hehe 1.4.1999  
   <https://www.youtube.com/watch?v=sAn7baRbhx4&ab_channel=NazNomad>