

Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola služeb a cestovního ruchu,
Varnsdorf, příspěvková organizace

Simple Space invaders

Petr Žídek

2019/20

1 Obsah

2	Koncept	3
2.1	Technologie.....	3
3	Grafika	4
4	Zvuky	5
5	Hudba	6
6	Kódování.....	7
7	Reklama	8

2 Koncept

Jako téma své práce jsem si vybral udělat jednoduchou verzi legendární hry Space invaders. Ve hře se bude ovládat malá kosmická loď, která bude umístěna do vesmíru. Loď se bude ovládat šipkami a to nahoru, dolů, doleva a doprava. Dále bude také umět po stisknutí mezerníku vystřelit jakýsi laser nebo raketku, kterými bude schopná zničit náhodně generující se asteroidy, které na ní budou ze všech stran náhodně létat.

2.1 Technologie

Pro tvorbu této hry jsem si vybral herní engine Godot, který je jednoduchý a pro tento typ hry podle mě naprosto ideální a dostačující. Pro vytváření a malování různých spritů se bude využívat program Adobe Photoshop. Dále se bude využívat internetu a GitHubu.

3 Grafika

Grafika hry bude velmi jednoduchá, protože se bude jednat o 2D grafiku. Samotná raketka bude mít pouze dva sprity a to když bude v pořádku střílet a pak, když se rozbije a hra skončí. Dále zde bude jeden sprite asteroidu, jeden sprite pro výbuch a jeden sprite výstřelu laseru nebo raketky. A samozřejmě nějaké pozadí typu černá nebo tmavě modrá plocha s bílými tečkami představující hvězdy.

Modely a vzhled jednotlivých objektů ve hře jsem získal z veřejně dostupné knihovny na adrese <https://www.kenney.nl/assets>. Následně jednotlivé sprity byly lehce upraveny stylem změny barev, názvů a velikosti.

4 Zvuky

Zvuky ve hře budou představovat jen zvuk výstřelu laseru nebo raketky, výbuchu a pohybu samotné lodě. Zvuky budou použity buď některé z veřejných knihoven anebo například pro zvuk laseru bude použit klasický zvuk z filmové franšizy Star Wars.

Zvukové efekty byly využity ze stránky <https://www.kenney.nl/assets>. Jednotlivé zvuky byly následně lehce upraveny (nastavení ekvalizéru, prodloužení, zkrácení, deformace zvuku a podobně) v programu Audacity.

5 Hudba

Hudba zde nebude žádná anebo jen opravdu jednoduchá a minimalistická v podobě nějakých osmi bitových tónů. Pokud zde hudba bude, opět využiji veřejně dostupných materiálů.

Hudba zde byla vytvořena tak, že se z veřejně dostupných zvukových efektů na stránce <https://www.kenney.nl/assets> vzali jednotlivé zvuky a v programu Audacity byly vkládány za sebe.

6 Kódování

Jelikož jsem si vybral herní engine Godot, hra bude kódována v jejich vlastním skriptovacím jazyce **GScript**, který je velmi podobný programovacímu jazyku Python.

7 Reklama

Reklama hry bude řešena jednoduchým plakátem. vytvořeným v Adobe Photoshop. Plakát byl vytvořen pixelovým designem. Na plakátu jsou informace o názvu, jménu autora, název hry, kontakt a název školy.