



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA
COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Modelos Hierárquicos com Game Engine

Francisco Vicenzi
Gustavo Kundlatsch

PROFESSOR
Aldo v. Wangenheim

Florianópolis
Maio de 2021

Sumário

Sumário	1
1 CONTEÚDO DA ENTREGA E RESULTADO FINAL	2
2 EXPERIÊNCIA DO GRUPO	3
3 COMPONENTES PRONTOS UTILIZADOS	4

1 Conteúdo da Entrega e Resultado Final

Este relatório apresenta uma visão geral da experiência da execução do Trabalho 4. O software Blender foi utilizado para realizar a união do modelo hierárquico com os arquivos de MoCap disponibilizados. Para o desenvolvimento do jogo, foi utilizado Godot Engine.

Foi desenvolvido um jogo de labirinto, onde é necessário coletar duas vacinas para conseguir escapar. A movimentação do personagem é feita com as teclas WASD. Para animação e movimentação de pulo, a tecla B; para animação de cambalhota, tecla C. A movimentação da câmera é realizada a partir do mouse. Detalhes do desenvolvimento e execução são apresentados nos vídeos.

Foram produzidos três vídeos de apresentação, hospedados no Youtube, em que é possível visualizar o resultado final. O primeiro apresenta o que foi realizado no Blender. O segundo apresenta uma visão geral do que foi desenvolvido no Godot Engine. O terceiro consiste no jogo sendo executado. Além dos arquivos de vídeo, disponibilizamos no Google Drive os arquivos fontes referentes ao projeto: arquivo de modelagem do Blender, texturas utilizadas e projeto do Godot. O jogo foi exportado para Linux (ine5420_t4.x86_64), Windows (ine5420_t4.exe) e HTML5, todos disponíveis na pasta game/exec.

- Vídeo 1:
<<https://www.youtube.com/watch?v=aBP6V5frjW4>>
- Vídeo 2:
<https://www.youtube.com/watch?v=_5n6FwW0v5Q>
- Vídeo 3:
<<https://www.youtube.com/watch?v=bwAlkCxctp0>>
- Arquivos fonte:
<<https://drive.google.com/drive/folders/1uZFP0W9izQKMXGewkxJBSbMcLLs-5a6f?usp=sharing>>

2 Experiência do Grupo

Em contrapartida ao trabalho 2, este trabalho mostrou-se um tanto quanto menos desafiador. Um dos principais motivos é que, mesmo com pouco tempo de diferença entre os dois enunciados, já tinha sido possível aprender um pouco sobre o Blender. Além disso, por mais que o jogo desenvolvido tenha sido simples, o Godot Engine mostrou-se bem documentado, com diversos tutoriais e várias coisas intuitivas.

3 Componentes prontos utilizados

Foi utilizado o modelo do Pokémon Machoke, disponibilizado na página da disciplina e desenvolvido pela ROEstudios. Em relação ao MoCap, foram utilizados os arquivos de 2019-1, em que os movimentos de uma colega, Ana, foram capturados. Por fim, utilizou-se também um modelo de vacina/seringa obtido no seguinte endereço: <<https://www.blendswap.com/blend/7676>>.

As texturas utilizadas no chão e nos muros do mapa foram obtidas em, respectivamente, <<https://cc0textures.com/view?id=Tiles093>> e <<https://cc0textures.com/view?id=Bricks059>>.