

Relatório de Sistemas Gráficos e Interação

Entrega Final

Turma 3DF _ Grupo 25

1200625 – Sérgio Lopes

1200628 – Tiago Freitas

1201386 – Rita Sobral

1202016 – Vasco Azevedo

Data: 08/01/2023

Descrição do Trabalho Desenvolvido

O trabalho desenvolvido consiste na representação gráfica de uma rede viária em formato de grafo em que os nós representam a localização dos diferentes armazéns, os elementos de ligação são as rampas e os arcos representam os percursos que fazem parte da nossa rede viária. Sendo em cada nó visível o identificador do respetivo armazém.

Na solução desenvolvida é também possível visualizar uma representação gráfica dos armazéns e dos camiões, sendo possível movimentar o camião pela rede viária.

Tecnologias Utilizadas

As tecnologias que foram utilizadas no desenvolvimento das diferentes User Stories deste trabalho foram as seguintes:

- Linguagem de Programação: JavaScript
- API three.js
- Nós: THREE.CylinderGeometry
- Elementos de Ligação e Arcos: THREE.BoxGeometry
- OrbitControls
- Ambient Light
- SpotLight
- TextureLoader

Interações Adotadas

Na visualização da Rede Viária implementada é possível dar Zoom através de scroll na wheel do rato, mover arrastando o rato com o botão direito e rodar a câmara arrastando o botão esquerdo.

Na visualização de navegação, o controlo do camião é realizado utilizando as teclas forward-arrow, backwards-arrow, left-arrow e right-arrow para a movimentação (forward-arrow para a frente, left-arrow para a esquerda, backwards-arrow para trás e right-arrow para a direita).

Solução Desenvolvida

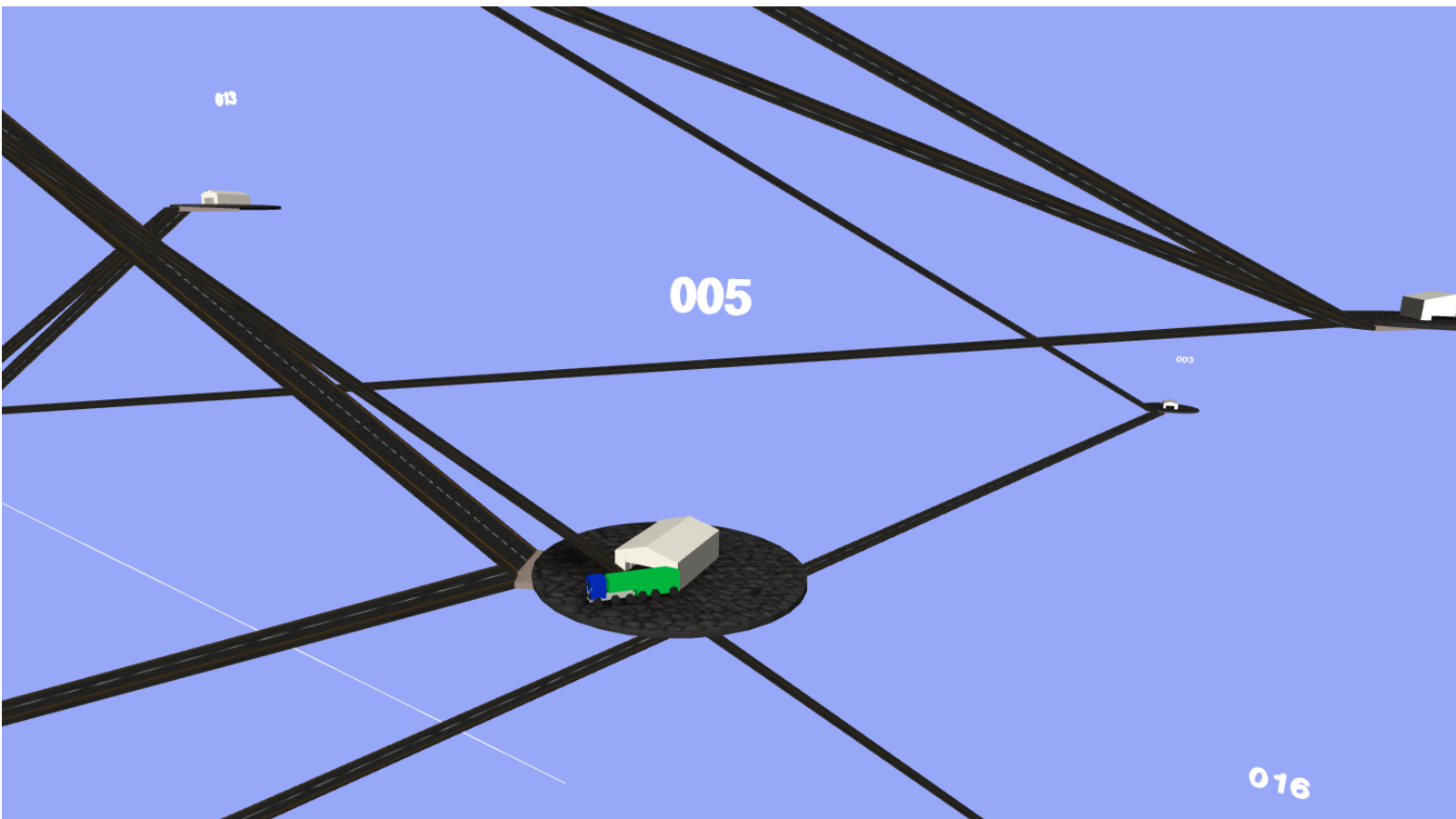


Figura 1 - Rede Viária