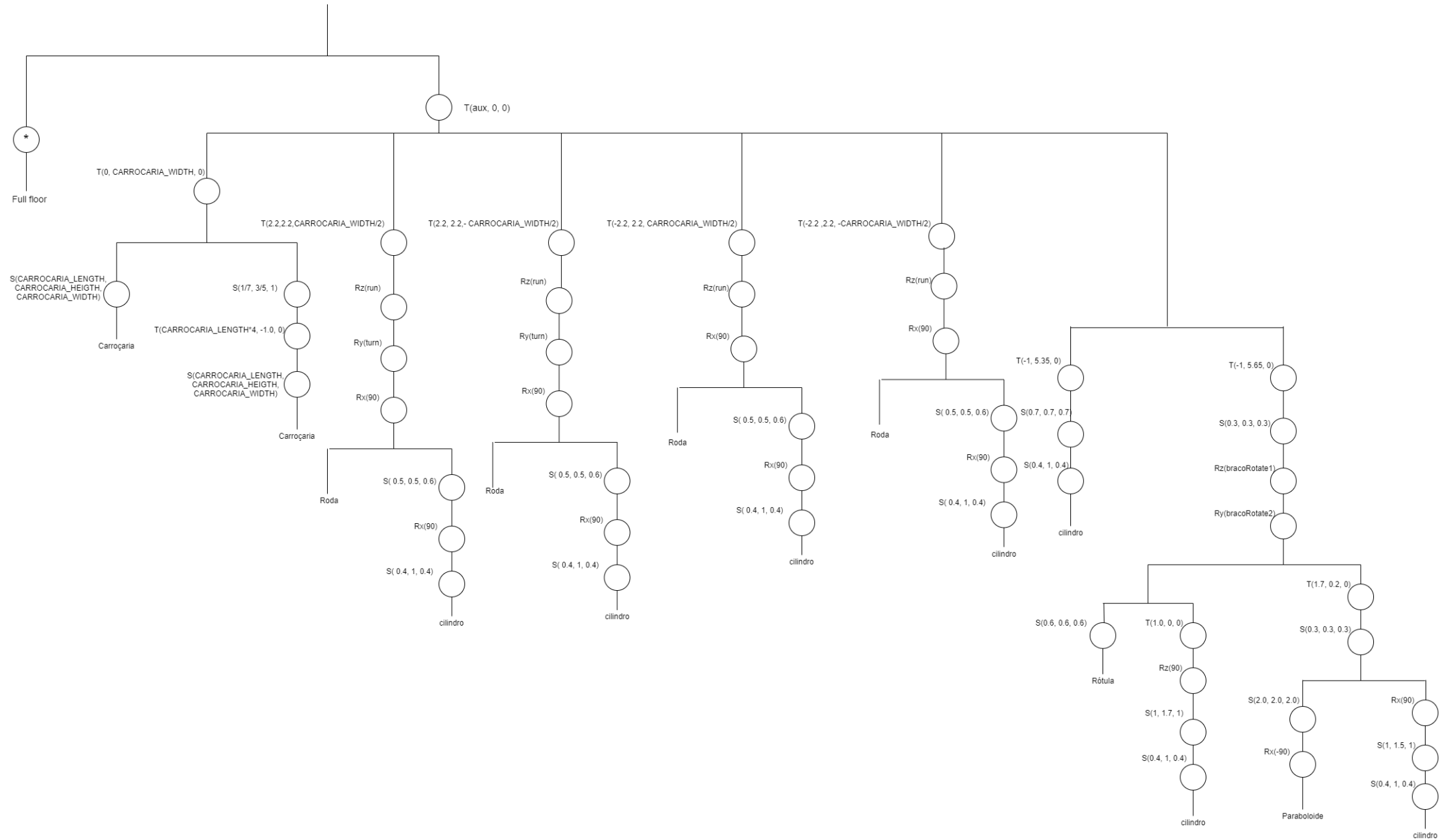


# Grafo de cena



\* – O chão da cena é composto por 26 cubos (grelha de 13x13) que sofrem mudanças de escala de forma a terem 3 unidades de aresta e translações para estarem seguidos de forma a formarem a grelha;

**aux** – Define a translação feita por toda a carrinha no eixo do x, simulando o movimento. A expressão desta variável dependente é:  $\text{aux} +=/-= ((10 * \text{Math.PI}) / 360) * \text{speed}$  (o valor aumenta ou diminui segundo esta expressão, o speed é uma v.i. que simula a aceleração);

**run** – Define o ângulo de rotação das rodas no eixo do z, simulando a rotação das rodas com o movimento. A expressão desta variável dependente é:  $\text{run} +=/-= 5 * \text{speed}$  (o valor aumenta ou diminui segundo a expressão);

**turn** - Define o ângulo de rotação das rodas no eixo do y, simulando a rotação das rodas com o volante. As expressões desta variável dependente são:  $\text{turn} +=/-= 5$  e  $\text{turn} = 0$  (o valor aumenta ou diminui 5 graus, ou restaura o seu valor inicial quando vai iniciar o movimento);

**bracoRotate1** – Define o ângulo de rotação do braço no eixo do z, simula o movimento vertical do mesmo. A expressão desta variável independente é:  $\text{bracoRotate1} +=/-= 2$  (aumenta ou diminui 2 graus).

**bracoRotate2** – Define o ângulo de rotação do braço no eixo do y, simula o movimento horizontal do mesmo. A expressão desta variável independente é:  $\text{bracoRotate2} +=/-= 2$  (aumenta ou diminui 2 graus).

## Computação Gráfica e de Interfaces – Trabalho Prático 2

Turno P7

Diogo Rodrigues 56153

José Murta 55226