

# P4 - “sopa” de símbolos (trabalho de grupo)

**Objetivo:** encenar e transformar o grupo de símbolos do trabalho P3

## Parte 1: colocação dos símbolos na cena

- no início os símbolos do grupo de estudantes estão alinhados de frente ao longo do eixo X
- a cada símbolo é atribuída uma tecla F1, F2, F3, etc, que serve para os selecionar
- o símbolo selecionado sobrepõe-se aos outros
- o símbolo selecionado pode ser movido com o botão esquerdo do rato para a sua posição na cena, se ao mesmo tempo carregar no botão + ou - o deslocamento é ao longo de +Z ou -Z, respetivamente
- a posição pode ser atrás ou à frente de outro símbolo dando um efeito de perspectiva ao longo do eixo Z
- a tecla “espaço” permite fazer o reset, voltando o alinhamento ao longo do eixo dos X

† uma parte da nota será para a criatividade e aspeto funcional do resultado, pelo que há liberdade na implementação

# P4 - “sopa” de símbolos (trabalho de grupo)

## Parte 2: movimentos

- a cada símbolo selecionado podem ser imprimidos os seguintes movimentos:
  - seta para “Cima” : roda sobre X (sent. horário) 10 graus
  - seta para “Baixo” : roda sobre X (sent. anti-horário) 10 graus
  - seta para “Direita” : roda para a direita
  - seta para “Esquerda” : roda para a esquerda
  - tecla “a”: aumenta velocidade de rotação
  - tecla “z”: diminui a velocidade de rotação

**A entregar:** ficheiro comprimido da pasta P4 com *README.pdf*, *README.{source}*, *CMakeLists.txt* e *main.cpp*; o README deve conter: objetivo, descrição da plataforma de desenvolvimento, resultados (build e run) e cópias de ecrã dos resultados.

**Data limite de entrega:** 18 horas, de 29 de abril de 2021.

**Pontos:** 60.