

INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL APLICADA

2º TRABALHO DE LÓGICA FUZZY – 2021.1

1ª Parte

O exemplo *Crane* do *software* Fuzzytech é um simulador da operação de um guindaste portuário. O objetivo do operador do guindaste é posicionar o *container* (caixa amarela) corretamente em cima do caminhão (retângulo verde). O sistema possui duas variáveis de entrada – *angle* (ângulo de inclinação do container com a vertical) e *distance* (distância do container até o caminhão) – e uma variável de saída – *power* (potência do motor do guindaste).

Faça o *download* da pasta **{número de matrícula}-guindaste**, correspondente ao seu número de matrícula, compartilhada em:

https://drive.google.com/drive/folders/1P_DgbnksHhMwBs_PaV2SxLn0PxHpyHtV?usp=sharing

Para cada sub-pasta **QR1** e **QR2** execute *guindaste.exe* e clique no botão "Fuzzy". Observe que o container não é posicionado corretamente. Corrija este problema **alterando o banco de regras** (não é permitido eliminar regras) em cada uma das duas situações, explicando e fundamentando cada alteração.

2ª Parte

Para o caso do *Financiamento Imobiliário* (REALEST-br.FTL) apresentado em sala, calcule manualmente as saídas (linguísticas com grau de ativação ou numéricas) de cada base de regras e a resposta final do sistema de inferência para as variáveis *vl_Localizacao*, *vl_nivel_Receita*, *vl_Padrao_Obra*, *vl_Patrimonio* e *vl_tx_Juros* especificadas para cada aluno na planilha compartilhada no seguinte link:

https://drive.google.com/file/d/1Z7Dk_2IZP9NZS7Px4uPzzutTkIJuuIBP/view?usp=sharing

Os cálculos devem ser apresentados. Confronte as suas respostas com aquelas obtidas pelo Fuzzytech.