

<div align="center">

Fuzzy Logic Editor

<div>

Editor de Lógica Fuzzy para Unity.

</div>

</div>

Índice

- [Sobre](#)
- [Tecnologias](#)
- [△ Instalação](#)
- [Documentação](#)

Sobre

Fuzzy Logic Editor é uma extensão para Unity que permite utilizar Lógica Fuzzy em seus projetos com o mínimo de codificação. Sua principal funcionalidade é a definição de variáveis linguísticas e das regras que controlam o sistema de inferência fuzzy em uma interface visual. A extensão foi implementada utilizando a biblioteca [AForge.Net Framework](http://www.aforgenet.com/framework/) (<http://www.aforgenet.com/framework/>).

Tecnologias

- C#
- Unity ([2019.1.0f2 \(https://unity3d.com/pt/get-unity/download/archive?ga=2.221850136.1401528206.1594129729-407876505.1594129729\)](https://unity3d.com/pt/get-unity/download/archive?ga=2.221850136.1401528206.1594129729-407876505.1594129729))
- [AForge.Net Framework \(http://www.aforgenet.com/framework/\)](http://www.aforgenet.com/framework/)

△ Instalação

Baixe o pacote [fuzzy-logic-editor.unitypackage](https://github.com/chicodiegomoreira/fuzzylogiceditor/raw/master/fuzzy-logic-editor.unitypackage) (<https://github.com/chicodiegomoreira/fuzzylogiceditor/raw/master/fuzzy-logic-editor.unitypackage>).

No seu projeto Unity, vá em:

Assets -> Import Package -> Custom Package



Após abrir o pacote, selecione tudo e clique em: "Import".



Documentação

- [Editor Visual](#)
- [FIS](#)

Editor Visual

Fuzzy Logic -> Fuzzy Logic Editor

Contém duas abas:

- [Fuzzy Sets](#)
- [Rules](#)

Fuzzy Sets

Interface de definição de variáveis linguísticas e conjuntos fuzzy.



Rules

Interface de definição das regras do sistema de inferência.



FIS: Fuzzy Inference System

A classe FIS (Fuzzy Inference System) possui funções que facilitam o processo de Fuzzificação (inserção de valores no sistema) e Defuzzificação (obtenção dos resultados da inferência).

- FIS.Initialize(): Carrega as configurações do Sistema Fuzzy.
- FIS.SetInput(variableName, value): Define uma entrada numérica para uma das variáveis linguísticas.
- FIS.Evaluate(variableName): Obtém uma saída numérica para uma variável linguística de saída escolhida.