Proyectos de Simulación Lógica Difusa

Colectivo de Simulación

Orientaciones Generales

Cada estudiante debe realizar la implementación de un Sistema de Inferencia Difusa. Para reducir la complejidad del sistema a implementar el sistema ha de utilizar como mínimo funciones de pertenencia triangulares o trapezoidales (es decisión de los estudiantes si quieren implementar otras funciones de pertenencia). Del mismo modo han de implementar dos de los métodos de agregación (puede ser Mamdani, Larsen, Takagi-Sugeno-Kang o Tsukamoto) y todos los método de desdifusificación (Centroide, Bisección o cualquiera de las variantes de los Máximos)

Además, luego de la implementación del Sistema de Inferencia Difusa, cada estudiante debe proponer un problema cuya solución pueda efectuarse utilizando el sistema implementado y, dicha solución, debe ser realizada como validación del sistema propuesto.

Esta implementación puede ser realizada en cualquier lenguaje de programación. El código debe estar publicado en Github y debe entregarse la URL del proyecto por correo electrónico al profesor de conferencia (yudy@matcom.uh.cu) antes del 30 de noviembre a las 12:00 de la noche. En el texto del correo deben quedar referidos los datos del estudiante (Nombre, Apellidos y Grupo) así como la mencionada URL del proyecto. Las excepciones a este método de entrega solo son autorizadas por el profesor de conferencia previa consulta con él.

En el repositorio en Github debe existir también un informe de trabajo (un documento solamente en formato pdf).

El informe de trabajo debe contener los siguientes elementos:

- Generales del Estudiante
- Características del Sistema de Inferencia Propuesto
- Principales Ideas seguidas para la implementación del Sistema
- Propuesta de Problema a Solucionar mediante inferencia difusa
- Consideraciones obtenidas a partir de la solución del problema con el sistema de inferencia implementado