

Guía para el planteamiento del proyecto

Construcción de un sistema experto

Asignatura	Matemáticas Discretas
Semestre	Cuarto semestre
Tema relacionado	FES Aragón, Ingeniería en Computación, Plan 2119 Unidad 1. LÓGICA PROPOSICIONAL, CÁLCULO DE PREDICADOS Y ÁLGEBRA BOOLEANA 1.1 Fórmulas proposicionales y tablas de verdad
Autores	Arturo Rodríguez García Castillo Flores Eliam Judá Gonzalo Chávez Onofre Mario Sosa Rodríguez
Trabajo realizado con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME PE106122 Casos prácticos de Inteligencia Artificial y Robótica para la enseñanza de Matemáticas Discretas en Ingeniería en Computación.	

CONSIDERACIONES GENERALES

La construcción de un sistema experto real no es trivial y requiere de una gran inversión de tiempo y recursos, así como de la participación de muchas personas. Considerando el tiempo dedicado a esta actividad, en este proyecto no tienes que construir un sistema experto completo. Únicamente debes enfocarte en construir una versión mínima de sistema en la que utilices tus conocimientos de lógica proposicional.

Un ejemplo del producto final esperado es el siguiente, en el que a través de una interfaz de texto el usuario interactúa con el sistema experto.

Bienvenido. Me llamo ChatGeometry, un agente especializado en nombres de figuras geométricas. Para ayudarte, dame la siguiente información sobre la figura.

¿Cuántos lados tiene?

>> 5

¿Todos sus lados son del mismo tamaño?

>> No

La figura es un pentágono irregular.

El tema que elijas será libre. Es importante que no elijas una tema demasiado amplio, sino que trates de acotarlo lo más que se pueda para que logres completar tu proyecto en tiempo y forma. Por ejemplo, en vez de geometría sería más conveniente elegir el tema figuras geométricas en dos dimensiones, o en vez de medicina sería más conveniente elegir el tema enfermedades respiratorias.

Recuerda que en la lectura de la clase anterior se mencionó que se trabajará con reglas de la forma *Si P entonces Q*. Antes de elegir el tema, trata de pensar en qué áreas de conocimiento has visto reglas de este tipo:

Regla #1

SI:

- 1) La figura tiene cinco lados, y
- 2) Todos los lados de la figura son del mismo tamaño

ENTONCES:

La figura es un pentágono regular