# Prueba Corta #2 – Programación Lógica (Prolog)

**Trabajo en parejas**

**Valor:** 30 puntos (10% del curso)

# Instrucciones:

* Resuelvan en pareja los ejercicios planteados.
* Se evaluará la **claridad de los hechos, reglas y consultas**, así como la interpretación de resultados.
* No copien literal de IA: razonen y escriban con sus palabras.

# Ejercicio 1 – Base de conocimiento (5 pts)

Definan en Prolog al menos **5 hechos** para representar una pequeña familia. Ejemplo: padre(juan,maria).

Incluyan **padre** y **madre**.

# Ejercicio 2 – Reglas (5 pts)

Con base en los hechos definidos:

1. Escriban una regla para determinar si **X es hijo de Y**.
2. Escriban una regla para determinar si **X es abuelo de Z**.

# Ejercicio 3 – Consultas (5 pts)

Formulen **tres consultas** que respondan preguntas como:

* + ¿Juan es padre de María?
  + ¿Carlos es abuelo de Sofía?
  + ¿Pedro es hijo de Ana?

Expliquen qué respuesta esperan (true/false).

# Ejercicio 4 – Análisis (15 pts)

Un estudiante dice: *“En Prolog hay que escribir todos los pasos para que la máquina llegue a una respuesta”*.

* + ¿Por qué esta afirmación es incorrecta?
  + Expliquen, con un ejemplo de su base de conocimiento, cómo Prolog **razona automáticamente** sin que el programador indique cada paso.