# Guía para desarrollo del motor Prolog

Este documento resume el desarrollo actual del sistema experto de cócteles y especifica la tarea que debe realizar el integrante encargado de implementar la lógica de inferencia en Prolog.

## 1. Estructura desarrollada

- Interfaz desarrollada en Python usando Tkinter y ttkbootstrap (tres ventanas).  
- Carga de dos archivos:   
 • cocktails.xlsx (información de cócteles: nombre, ingredientes, instrucciones, sabor, imagen).  
 • base\_calificaciones\_cocteles\_6000.csv (calificaciones de usuarios con edad, género, carrera, estrato e ID del cóctel).  
- El sistema actual permite:  
 1. Ingresar datos del usuario desde la interfaz.  
 2. Simular una recomendación de 3 cócteles (por ahora fija o por ID desde el controlador).  
 3. Mostrar los detalles del cóctel al hacer clic.

## 2. Tarea del desarrollador en Prolog

Tu tarea principal es implementar la lógica de inferencia para recomendar los cócteles más adecuados, con base en los hechos de calificación. Esto incluye:

* 1. Crear hechos con la forma:
* calificacion(Edad, Estrato, Carrera, Genero, Coctel\_ID, Calificacion).
* 2. Crear una regla general que permita hacer inferencia basada en similitud del perfil del usuario:
* recomendar\_cocteles(Edad, Estrato, Carrera, Genero, ListaIDs).
* 3. La regla debe buscar los cócteles con mejor calificación promedio en usuarios similares y retornar los 3 mejores IDs.

## 3. Integración desde Python

- La clase PrologEngine ya está definida.  
- Desde el controlador, se llamará a: self.engine.recomendar\_cocteles(datos\_usuario)  
- Debes hacer que esa función realice la consulta en Prolog y devuelva una lista con 3 IDs.  
- Python mostrará los detalles de cada cóctel a partir del ID.

Recuerda que puedes trabajar con un subconjunto reducido de datos si necesitas hacer pruebas.