

Coordinación de Ingeniería en Sistemas Computacionales



Materia: 1S7B-PROGR.LOG.FUNC

Nombre Sistema Experto (El Yerberito ilustrado)

Informe:

Alumno(s): Pizano Zamora Leonardo Gabriel

Objetivo

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema de consulta en Prolog que permita a los usuarios buscar información sobre plantas medicinales según su nombre, malestar a aliviar o categoría. El sistema también proporciona un índice de plantas, malestares y categorías para facilitar la búsqueda.

Marco Teórico

Las plantas medicinales han sido utilizadas durante siglos como una fuente importante de remedios para diversas dolencias y malestares. Este sistema de consulta aprovecha el conocimiento de la fitoterapia para proporcionar a los usuarios información sobre las propiedades medicinales de diferentes plantas.

Prolog es un lenguaje de programación lógica ampliamente utilizado en inteligencia artificial y procesamiento de lenguaje natural. Su capacidad para trabajar con reglas lógicas lo hace adecuado para desarrollar sistemas de consulta y sistemas expertos.

Desarrollo

El sistema se desarrolló en Prolog y consta de los siguientes componentes principales:

Interfaz Gráfica: Se utiliza la biblioteca PCE (Prolog Constraint Environment) para crear una interfaz de usuario gráfica que permite a los usuarios interactuar con el sistema de manera intuitiva.

Base de Datos de Plantas: Se define una base de datos de plantas medicinales junto con sus nombres comunes, nombres científicos y usos medicinales.

Búsqueda por Nombre, Malestar o Categoría: El sistema permite a los usuarios buscar plantas medicinales por su nombre común, el malestar que desean aliviar o la categoría a la que pertenecen.

Índices: Se proporcionan índices de plantas, malestares y categorías para ayudar a los usuarios a explorar la información disponible en el sistema.

Evaluación

La evaluación del sistema se realizó mediante pruebas exhaustivas para garantizar su funcionalidad y usabilidad:



Coordinación de Ingeniería en Sistemas Computacionales



Pruebas de Funcionalidad: Se probaron todas las funciones del sistema, incluida la búsqueda por nombre, malestar o categoría, así como la visualización de los índices.

Pruebas de Usabilidad: Se evaluó la facilidad de uso de la interfaz gráfica y la claridad de los resultados proporcionados por el sistema.

Conclusiones

El sistema de consulta de plantas medicinales en Prolog proporciona una herramienta útil para aquellos interesados en la fitoterapia y la medicina natural. La combinación de la potencia de Prolog con una interfaz gráfica intuitiva facilita la búsqueda de información sobre plantas medicinales y sus usos.

Se identificaron áreas de mejora potencial, como la expansión de la base de datos de plantas y la inclusión de más información sobre cada planta medicinal. Sin embargo, en general, el sistema cumple con su objetivo de proporcionar una forma fácil y rápida de acceder a información relevante sobre plantas medicinales.