

Instituto Tecnológico de Costa Rica Ingeniería en Computación Sede Regional San Carlos	Tercer Tarea Programada Lenguajes de Programación
Prof. Oscar Víquez Acuña.	Programación Lógica

Objetivos

- Aprender/Ampliar conocimientos sobre un lenguaje de programación ejemplo del paradigma lógico.
- Aplicar conceptos de diseño de aplicaciones utilizando las características principales vistas en clase.
- Generar una herramienta que canalice los conceptos a interiorizar en este proyecto de forma retadora.

Descripción del proyecto

El problema consiste en implementar un sistema que permita resolver el juego “sopas de letras” a partir de una matriz previamente creada en idioma español.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Debe ingresarse el conocimiento a Prolog desde archivo, de manera que la ejecución del predicado principal no dependa siempre del mismo ejemplo de corrida. Esto hace que se deban ingresar datos de forma dinámica al programa.
2. Las entradas a la consulta principal del problema serán la matriz de la sopa de letras y la lista de palabras a buscar en dicha matriz.
3. Las dimensiones del laberinto serán definidas por el estudiante siempre manteniendo principios de proporcionalidad.
4. De ser posible, debe indicarse y mostrarse si alguna palabra aparece más de una vez en el laberinto, generando con estos eventualmente varias soluciones de implementación.
5. La salida será una lista de listas de posiciones para cada letra de cada palabra dentro de la matriz
6. Se deberá realizar una interfaz gráfica para correr el programa. Dicha interfaz debe considerar que la entrada de datos (el nombre/dirección del archivo de entrada y la lista de palabras a buscar), y la salida de los mismos (las posiciones de las palabras) sea suficiente mente clara y legible para el usuario.

Para la implementación de este proyecto, se debe utilizar como lenguaje base, Prolog y eventualmente se puede o no considerar el uso de cualquier otro lenguaje que el estudiante considere para la implementación de la interfaz gráfica de usuario.

Notas Finales para la Tarea:

- La tarea es individual sin excepciones. Bajo ninguna circunstancia se permitirán **COPIAS** de trabajos.
- Documentación: según estilo de la documentación para proyectos anteriores.
- Fecha de entrega para la tarea: **La fecha será establecida en el enunciado de la Tarea4. Se cuenta con 15 días aproximadamente para el desarrollo de este proyecto.**
- Hora de entrega: 10:00 pm por el Tec-Digital.