

# Manual de usuario

# Introducción

El siguiente manual tiene como objetivo instruir al usuario para hacer uso correcto del programa “RestaurantTEC”, el cual consiste en un sistema experto encargado de ofrecerle el mejor restaurante según sus necesidades, como, por ejemplo, el tipo de comida, el menú, la comida que desea de dicho menú, entre otros.

## Requerimientos mínimos

- **Software:** Tener instalado Prolog en el computador utilizado y una consola para poder correr el programa, como por ejemplo SWI o algún editor con plugin instalado.
- **Hardware:** Computadora de escritorio de gama baja en adelante, mouse, teclado y monitor como periféricos, o bien contar con una computadora portátil de gama baja en adelante.

## Guía de usuario

Para iniciar el programa, una vez el usuario haya instalado Prolog, y su espacio para correr el programa de preferencia, se debe escribir “inicio()”. De esta manera la máquina empezará preguntándole por los datos necesarios para suministrar el restaurante que se esté buscando.

```
2 ?- inicio().  
      |  
      |  
      | RestaurantEC |  
      |  
      |  
      |  
  
Bienvenido(a)(os)(as) a RestaurantEC, es un placer ayudarle(s)
```

**Figura 1.** Paso para iniciar el programa.

Inmediatamente el usuario ingresa “inicio().”, el programa preguntará por el menú de preferencia, tomando en cuenta estas opciones: comida rápida, china, italiana, japonesa, mariscos y mexicana. En el siguiente ejemplo se elige la comida rápida como ilustración.

```
¿Que tipo de menu desea comer? (Puede ser rapida, china, etc.)  
|: Quiero comer comida rapida
```

**Figura 2.** Ejemplo de elección de menú.

Luego, el programa preguntará por su restaurante de preferencia, en esta ocasión se elige mcdonald como ejemplo.

```
¿En cual restaurante desea comer?  
Quiero comer en mcdonald
```

**Figura 3.** Ejemplo de elección de restaurante.

Después de responder que restaurante desea, la máquina procederá a preguntar por el tipo de comida del restaurante mcdonald, la cual pertenece al tipo de comida rápida.

```
¿Cual comida de mcdonald desea?  
Quiero una hamburguesa
```

**Figura 4.** Ejemplo de elección de comida.

Según la comida que se eligió del restaurante, el programa le preguntará sobre algún tipo específico de la forma de preparación para la comida deseada, en este caso, por ejemplo, simple, con doble torta, vegana, etc.

```
¿Cual tipo de hamburguesa desea?  
Quiero que sea doble
```

**Figura 5.** Ejemplo de elección del sabor o tipo específico de comida.

Ahora, luego de que el sistema registra el tipo específico de comida y sabor, este le preguntará por su bebida.

```
¿Que le gustaria de tomar?  
Quiero tomar pepsi
```

**Figura 6.** Ejemplo de elección de bebida.

El sistema ahora le preguntará por el lugar en el que usted desea que el restaurante se ubique, y usted podrá elegir una de las 7 provincias de Costa Rica.

```
¿En cual provincia le gustaria buscar mcdonald ?  
Quiero estar cerca de Cartago
```

**Figura 7.** Ejemplo de elección de provincia.

Finalmente, usted elegirá la cantidad de personas que asistirán al restaurante, tomando en cuenta la capacidad de este.

```
¿Para cuantas personas le gustaria buscar?  
Seria solo para 1 persona
```

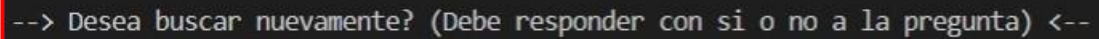
**Figura 8.** Ejemplo de elección de cantidad de personas.

Una vez completada la respuesta final, el sistema procederá a dar la mejor opción de restaurante según las especificaciones que el usuario eligió. En el caso de ejemplo que se utiliza sería:

```
*****  
--> Nuestra sugerencia de restaurante es: mcdonald <--  
--> La direccion es: Metro Centro <--  
--> Tenga en cuenta que para ingresar al restaurante es obligatorio el uso de mascarilla <--  
*****
```

**Figura 9.** Referencia que el sistema provee según las especificaciones.

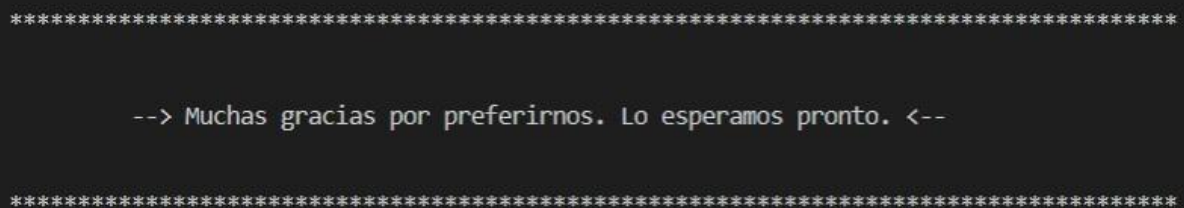
Después de la referencia brindada por el sistema experto, este le preguntará al usuario si desea volver a buscar otro restaurante, la cual debe ser respondida con si o no según se desee. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:



```
--> Desea buscar nuevamente? (Debe responder con si o no a la pregunta) <--
```

**Figura 10.** Pregunta del sistema experto al usuario sobre si se desea buscar nuevamente.

En caso de responder que si a la pregunta, este volverá a iniciar preguntándole al usuario el tipo de menú que desea y así sucesivamente, hasta brindarle la referencia en caso de encontrar alguna. Si se responde que no a la pregunta, el sistema mostrará un mensaje de despedida como el que se muestra a continuación:



```
*****  
  
--> Muchas gracias por preferirnos. Lo esperamos pronto. <--  
  
*****
```

**Figura 11.** Mensaje de despedida del sistema experto.

Es importante mencionar que la sintaxis que se debe utilizar para que el sistema experto reconozca una oración válida es la siguiente:

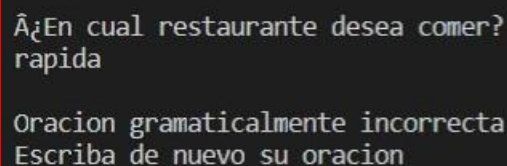
- [Sujeto] [Verbo] [Predicado]
- [Verbo] [Predicado]

Además, los sujetos que el sistema experto reconoce como válidos son:

- “Yo”.
- “yo”.
- “Nosotros”.
- “nosotros”.

Dependiendo de la pregunta del programa, usted puede elegir cierta combinación de verbos predefinidos para brindarle al sistema la respuesta a las preguntas que este le realice. Los anteriores son: “comer”, “tomar”, “beber”, “quiero”, “queremos”, “Quiero”, “Queremos”, “quiero comer”, “quiero tomar”, “quiero beber”, “queremos comer”, “queremos tomar”, “queremos beber”, “Quiero comer”, “Quiero tomar”, “Quiero beber”, “Queremos comer”, “Queremos tomar”, “Queremos beber”, “quiero estar cerca de”, “quiero algo cerca de”, “quiero estar alrededor de”, “quiero algo alrededor de”, “queremos estar cerca de”, “queremos algo cerca de”, “queremos estar alrededor de”, “queremos algo alrededor de”, “Quiero estar cerca de”, “Quiero algo cerca de”, “Quiero estar alrededor de”, “Quiero algo alrededor de”, “Queremos estar cerca de”, “Queremos algo cerca de”, “Queremos estar alrededor de”, “Queremos algo alrededor de”, “seria”, “seriamos”, “somos”, “Seria”, “Seriamos”, “Somos”.

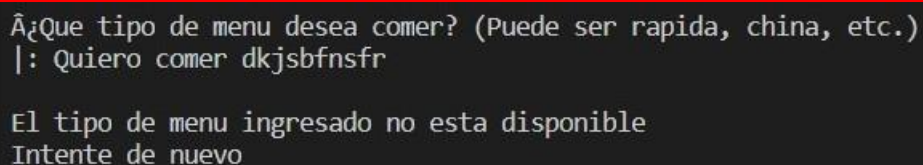
De no ser así, el sistema no podrá ser capaz de identificar exitosamente lo que el usuario esté escribiendo en la consola, por ejemplo:



```
¿En cual restaurante desea comer?  
rapida  
  
Oracion gramaticalmente incorrecta  
Escriba de nuevo su oracion
```

**Figura 10.** Error gramatical debido a falta de verbo.

Si en caso de que la elección de menú, comida o algún otro no se encuentre dentro de la base de datos del sistema, este le avisará que no se encuentra su elección como, por ejemplo:



```
¿Que tipo de menu desea comer? (Puede ser rapida, china, etc.)  
|: Quiero comer dkjsbfnsfr  
  
El tipo de menu ingresado no esta disponible  
Intente de nuevo
```

**Figura 11.** Ejemplo de no encontrar el dato ingresado.

Con todo lo explicado anteriormente, ahora el usuario será capaz de utilizar “RestauranTEC” de forma exitosa, siguiendo correctamente los pasos y ejemplos del manual, como también lo que debería evitar a la hora de usar el programa, y así evitar contratiempos y encontrar el restaurante deseado de manera rápida y eficaz.