

Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Administración de Tecnologías de Información

Documentación Tarea Programada 2

Lenguajes de Programación  
TI-3404

Gabelo Ureña Morales  
Bryan Blanco Morales

I semestre 2014

## Resumen Ejecutivo:

En un día común y corriente en el que nos encontramos de compras, realizando diferentes actividades o de paseo en un lugar que no conocemos en algún momento sentiremos la necesidad de comer algo, pero si no conocemos donde nos encontramos o simplemente tenemos antojo de una comida o restaurante específico se procede a preguntar a las personas residentes del lugar para que nos ayuden a ubicarnos.

Precisamente este proyecto tiene como objetivo satisfacer esa necesidad entre los usuarios a través de una aplicación la cual permite a las personas ingresar nombres de restaurantes con su especialidad, sus diferentes platillos y sus respectivos ingredientes.

Esta información será almacenada en una base de conocimientos que posteriormente cualquier otro usuario puede consultar para saber que restaurantes se encuentran más cerca de donde está ubicado o también puede realizar filtros para buscar los restaurantes que únicamente cuenten con los tipos de comida de su preferencia así como un platillo o ingredientes específicos.

Esta aplicación tiene la ventaja que los mismos usuarios son los que pueden ingresar los datos por lo que las fuentes de información son tantas como usuarios hayan.

A continuación se especifican las funciones de la aplicación así como también se explica un poco como fue creada y los lenguajes de programación y librerías implementadas.

## Propósito

Esto se realiza con el propósito de solventar la necesidad antes mencionada y al mismo tiempo se puede aprovechar de una forma positiva la tecnología, ya que para ingresar a esta aplicación solo es necesario tener al alcance una computadora, Tablet o Smartphone con acceso a internet, los cuales son bastante comunes entre la mayoría de personas en la sociedad.

Además les da más comodidad a los usuarios ya que no deben de caminar largas distancias para buscar el restaurante de su preferencia sino que simplemente ingresan a la aplicación y buscan el que más les convenga.

Como ventaja para los restaurantes es que esta aplicación puede funcionar como un tipo de publicidad gratis y en parte los invita a tener variedad de platillos para que más personas asistan a sus locales.

## Funcionalidades

Al ingresar datos:

El usuario puede ingresar restaurantes por su nombre adjuntándole el tipo de comida que ofrece, si es de un país específico, los platillos que ofrece y los ingredientes que contienen sus platillos.

Al buscar la información:

El usuario podrá ver la lista completa de restaurantes.

Podrá filtrar su búsqueda por el nombre del restaurante que le interese encontrar.

También podrá ver la lista de platillos de un restaurante así como también los platillos de un país específico que ofrece un restaurante.

La lista de platillos que contienen un ingrediente en particular.

Todo esto se hará por medio de una interfaz gráfica que se observará al ingresar a la aplicación.

## Descripción del proyecto

Para la realización de este proyecto, se utilizaron dos lenguajes de programación Python en su versión 2.7 y ProLog, a través de SWI-ProLog, versión 6.6.4.

Para la ejecución del programa es necesario obtener dos librerías particulares. La librería Tkinter utilizada para la realización de la interfaz gráfica y la librería PyLog la cual se debería de utilizar para la ejecución del proyecto, pues es la librería encargada de la conexión entre Python y ProLog.

La librería PyLog se encuentra escrita en el lenguaje Python y adjuntada en el repositorio de este proyecto.

En el caso de Python, la funcionalidad debería ser cargar la interfaz gráfica e incluir los datos necesarios para la creación de una base de conocimientos que permitan la realización de consultas a fin de obtener la información de los diferentes restaurantes y platillos.

Se utilizó para programar los sistemas operativos Mac OSX Mavericks y Linux.

Entre los problemas presentados, se dio el desconocimiento parcial (casi total) del lenguaje de programación Python, por lo cual se hizo necesario utilizar manuales y ejemplos en línea para el conocimiento de dicho lenguaje.

Asimismo, se presentó el problema de la conexión de Python y ProLog, debido a que en la información en línea sobre PyLog no era clara. Se buscó utilizar otra librería de conexión, y por un problema de configuración, se exportaron los comandos, ocasionando que la Terminal de una computadora dejara de cumplir con sus funciones.

El proyecto se encuentra inconcluso, pues tampoco se logró utilizar el web responsive o responsive design, por falta de tiempo para conocer el mismo.

Como ventaja de este proyecto se reafirmaron y conocieron conceptos desconocidos sobre los Lenguajes Python y ProLog.

El diseño de cómo se encuentra estructurado el proyecto fue dado por el profesor en la especificación del mismo.

## Manual de Usuario

Este es la aplicación para la búsqueda de restaurantes.

A continuación se especifican sus funcionalidades y se adjuntan screenshots para ilustrar cada paso.

Al ejecutar el programa con las librerías necesarias antes mencionadas se presentará una interfaz gráfica con las opciones que contiene la aplicación.



Como se pudo observar en la imagen anterior, la aplicación presenta tres opciones que a continuación se proceden a explicar.

**Mantenimiento:** Esta es la opción que permite a los usuarios agregar información a la base de conocimientos con los diferentes restaurantes y platillos con sus respectivas características. A continuación se procede a explicar cada una de las opciones.

Al finalizar la edición debe hacer clic en el botón “Salir” para regresar al menú principal.



**Mantenimiento Restaurante:** al hacer clic en esta opción el usuario podrá observar en su pantalla una nueva ventana con los respectivos espacios para agregar la información que corresponde con el restaurante. Las opciones son las siguientes:

- Nombre del restaurante.
- Ubicación del restaurante.
- Horario de atención.
- Tipo de comida que ofrece.
- Número de teléfono del restaurante.

Cuando se haya agregado toda la información se debe hacer clic en el botón “Almacenar” para que los datos sean almacenados en la base de conocimientos.

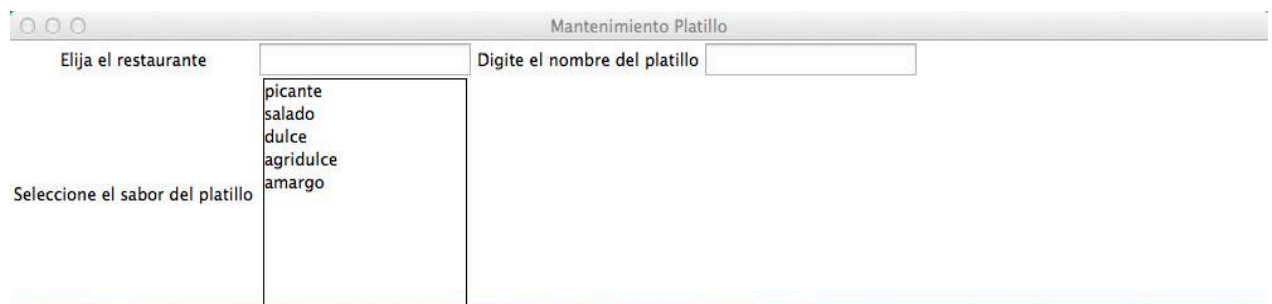
Posteriormente se hace clic en el botón salir para regresar.

En esta imagen se muestra la ventana que se presentará al usuario.



**Mantenimiento Platillo:** Después de haber agregado el restaurante se pueden adjuntar platillos específicos para cada restaurante en esta opción.

En esta ventana solamente se debe elegir el restaurante después se agregara el nombre de un platillo que ofrece dicho restaurante y se le asignará un sabor a ese platillo en específico.



Por último, en el menú principal se encuentra la opción “Consulta”, aquí el usuario al ingresar podrá observar la lista que contiene todos los restaurantes con su respectiva información y platillos.



Con esto se concluye este pequeño instructivo para el uso de dicha aplicación. Esperamos que sea de mucho provecho para los usuarios.