

Actividad UF10.2

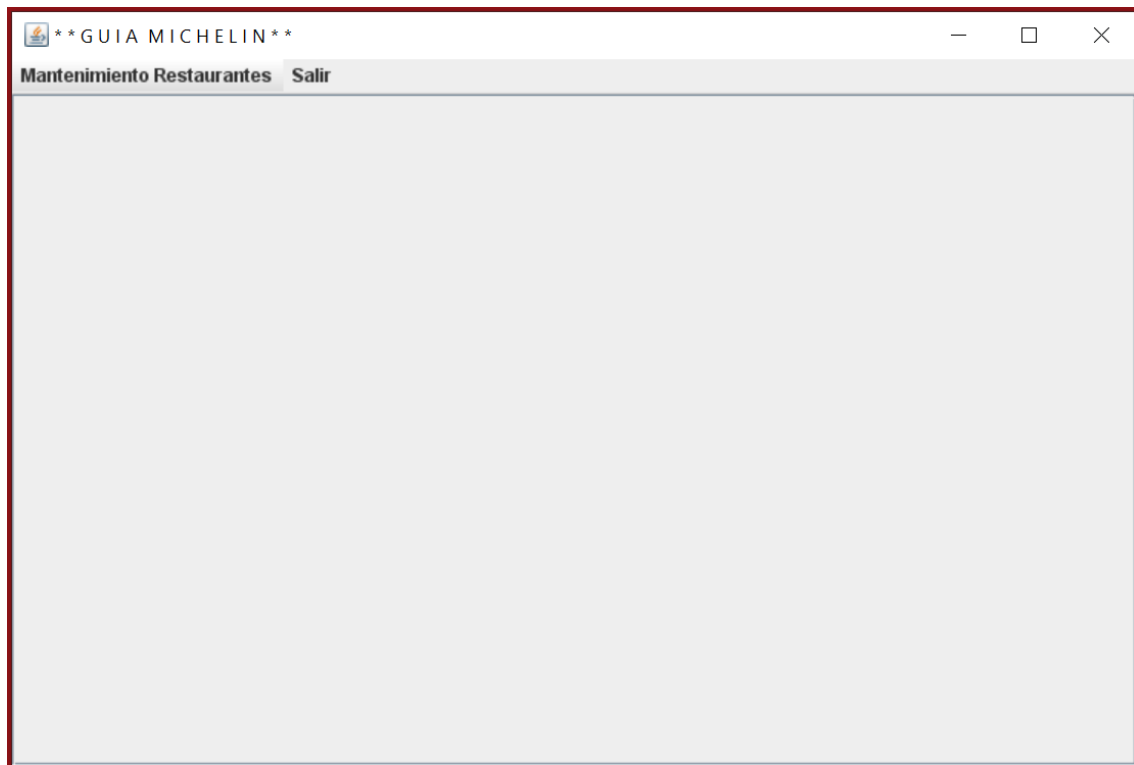
Se debe realizar una aplicación para la gestión de los restaurantes con estrella Michelin siguiendo el **patrón MVC**.

La aplicación manejará una base de datos con una tabla con la siguiente estructura:

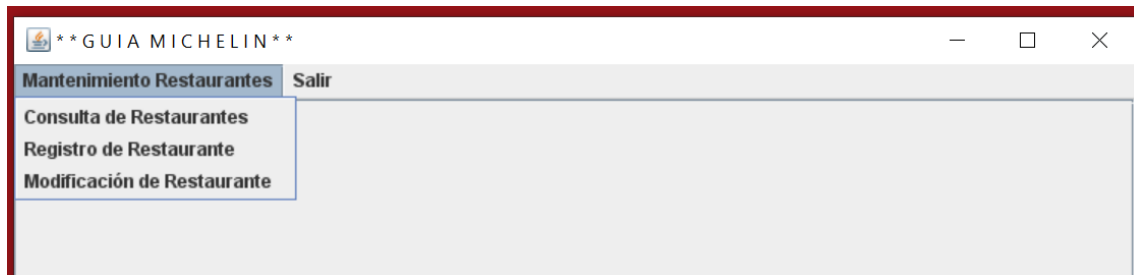
```
CREATE TABLE RESTAURANTES (  
    ID      INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
    NOMBRE   TEXT NOT NULL UNIQUE,  
    REGION   TEXT NOT NULL,  
    CIUDAD   TEXT NOT NULL,  
    DISTINCION INTEGER NOT NULL,  
    DIRECCION TEXT,  
    PRECIO_MIN REAL,  
    PRECIO_MAX REAL,  
    COCINA   TEXT,  
    TELEFONO TEXT,  
    WEB      TEXT  
);
```

Crea las carpetas, estructura de paquetes y clases necesarias para darle la siguiente funcionalidad:

1. La ventana principal debe ser algo así:

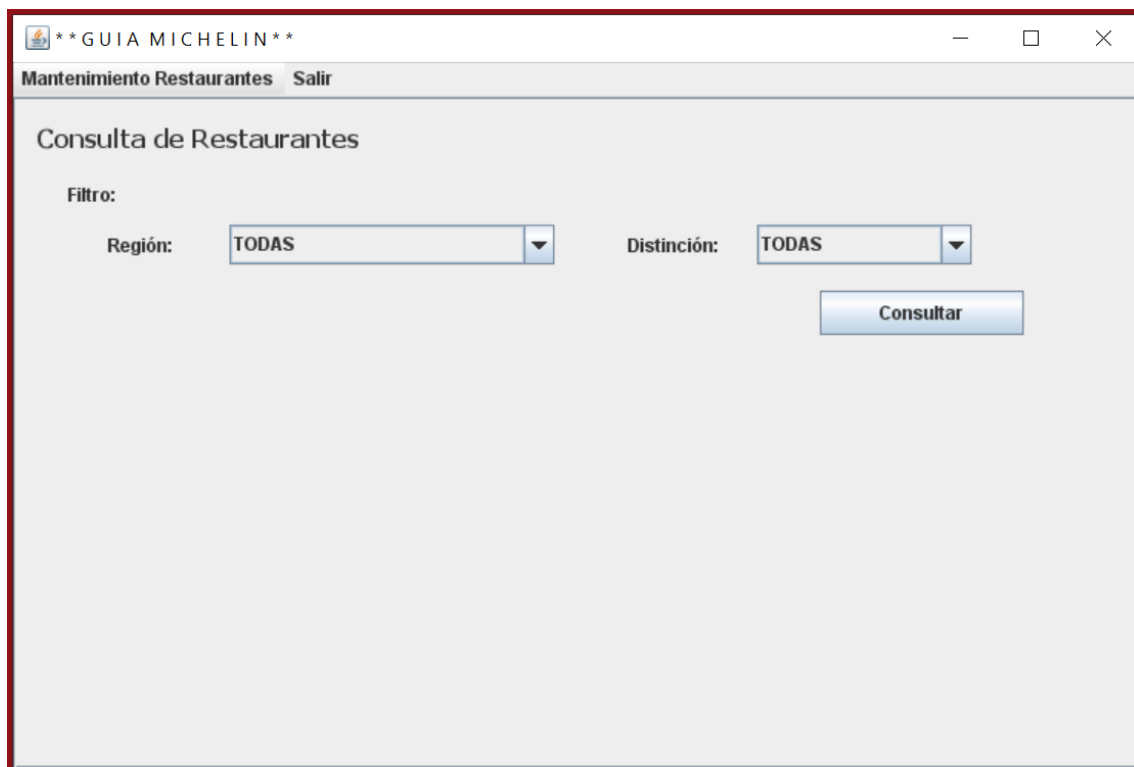


2. El **menú Mantenimiento Restaurantes** se desplegará en las siguientes opciones de menú:



Ejercicio 1

3. Al seleccionar la opción de menú **Consulta de Restaurantes** se mostrará el siguiente panel dentro de la ventana principal:



4. El **combo Región** deberá contener las distintas regiones que se encuentren en la tabla de RESTAURANTES, además de la opción TODAS:
5. El **combo Distinción** deberá contener las siguientes opciones además de la de TODAS:
 - 1 estrella
 - 2 estrellas
 - 3 estrellas
6. Si se pulsa el **botón Consultar** sin introducir datos en el filtro se mostrarán todos los Restaurantes de la tabla.

**** GUIA MICHELIN ****

Mantenimiento Restaurantes Salir

Consulta de Restaurantes

Filtro:

Región: Distinción:

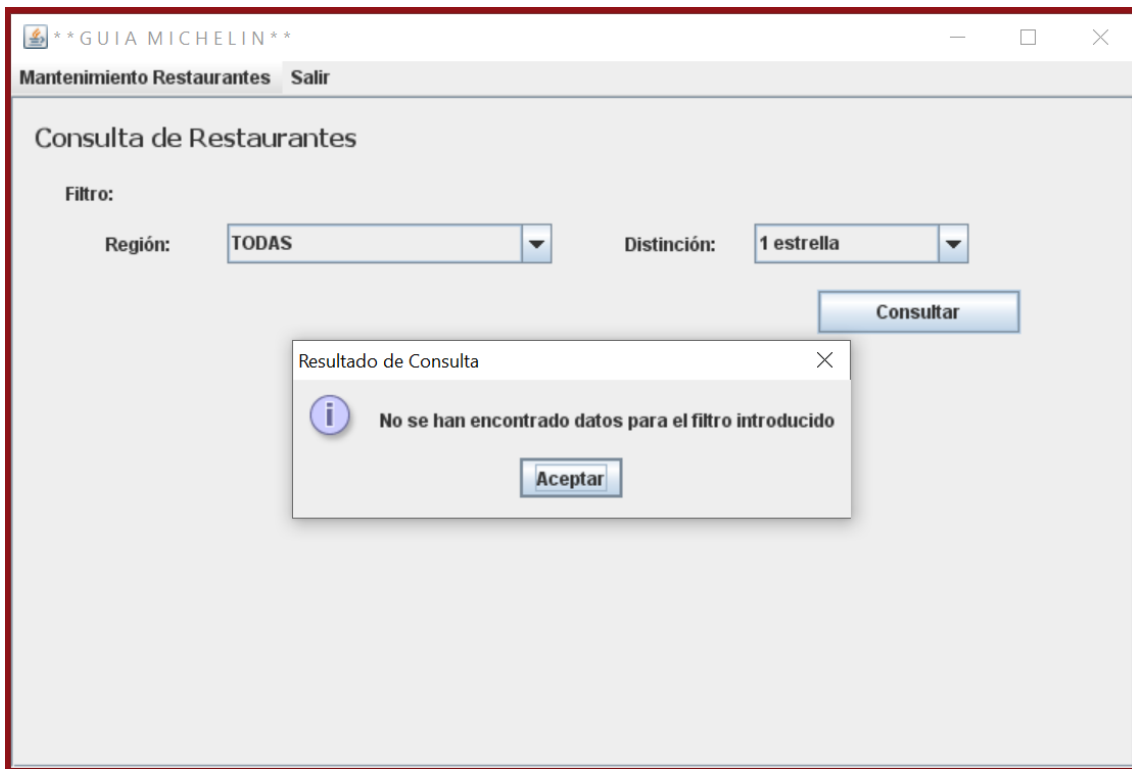
Listado de Restaurantes

NOMBRE	CIUDAD	DISTINCIÓN	COCINA	PRECIO
Bardal	Ronda	**	Creativa	95.0 - 110.0
Noor	Córdoba	**	Creativa	95.0 - 170.0
Skina	Marbella	**	Moderna	121.0 - 198.0
Aponiente	El Puerto de Santa María	***	Creativa	195.0 - 225.0
Casa Marcial	Arriendas	**	Creativa	90.0 - 180.0
Zaranda	Es Capdellà	**	Creativa	140.0 - 185.0
Cenador de Amós	Villaverde de Pontones	***	Moderna	89.0 - 160.0
Annua	San Vicente de la Barquera	**	Creativa	155.0 - 225.0
Maralba	Almansa	**	Creativa	58.0 - 90.0
Anglo	Barcelona	**	Moderna	90.0 - 115.0

7. La tabla solo deberá mostrar la información: **Nombre, Ciudad, Distinción, Cocina y Precio**.
8. Al **cargar los datos en la tabla**, se deberá tener en cuenta que:
 - a. la información para la **distinción** que se almacena en la tabla de la BBDD es un número (1, 2 o 3). Habrá que tener utilizar dicho número para que salgan tantas estrellas como indique el número
 - b. La información del **precio** viene desglosada en dos campos. Habrá que concatenar el precio mínimo y el máximo para mostrar el rango. Si no hubiera precio máximo, solo se mostrará el mínimo.

Quique Dacosta	Dénia	***	Creativa	210.0
Ricard Camarena	València	**	Moderna	68.0 - 155.0

9. Si **no se encuentran datos** se mostrará un mensaje indicándolo y se ocultará la tabla con la consulta anterior.

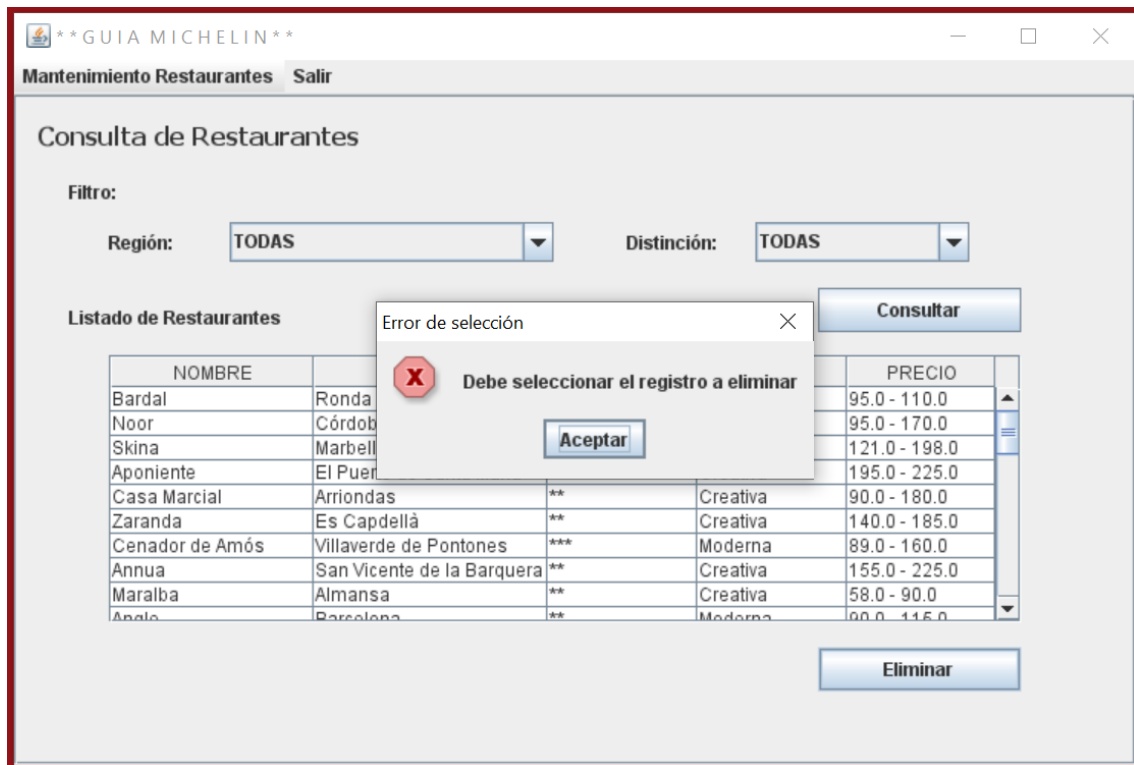


10. Si se introducen datos en el filtro y se pulsa el **botón Consultar**, se mostrarán las Restaurantes que coincidan con los datos introducidos

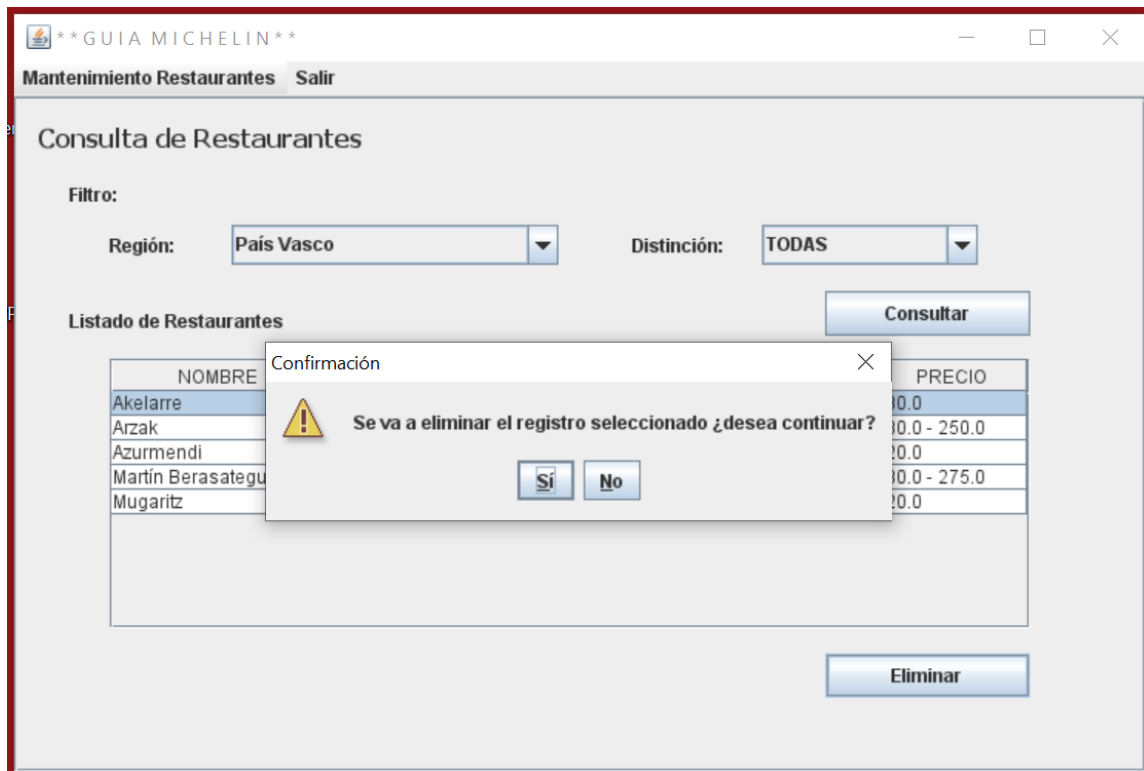


Ejercicio 2

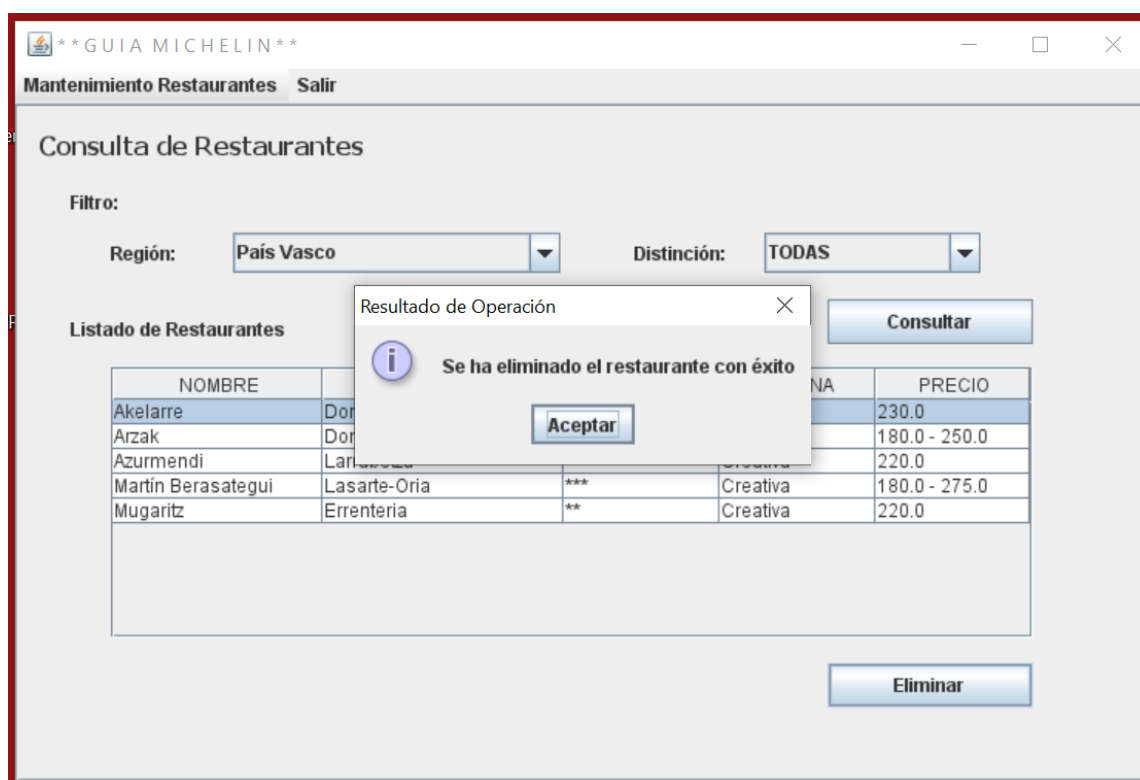
11. Si se pulsa el botón de **Eliminar** sin haber seleccionado un registro en la tabla se mostrará un mensaje:



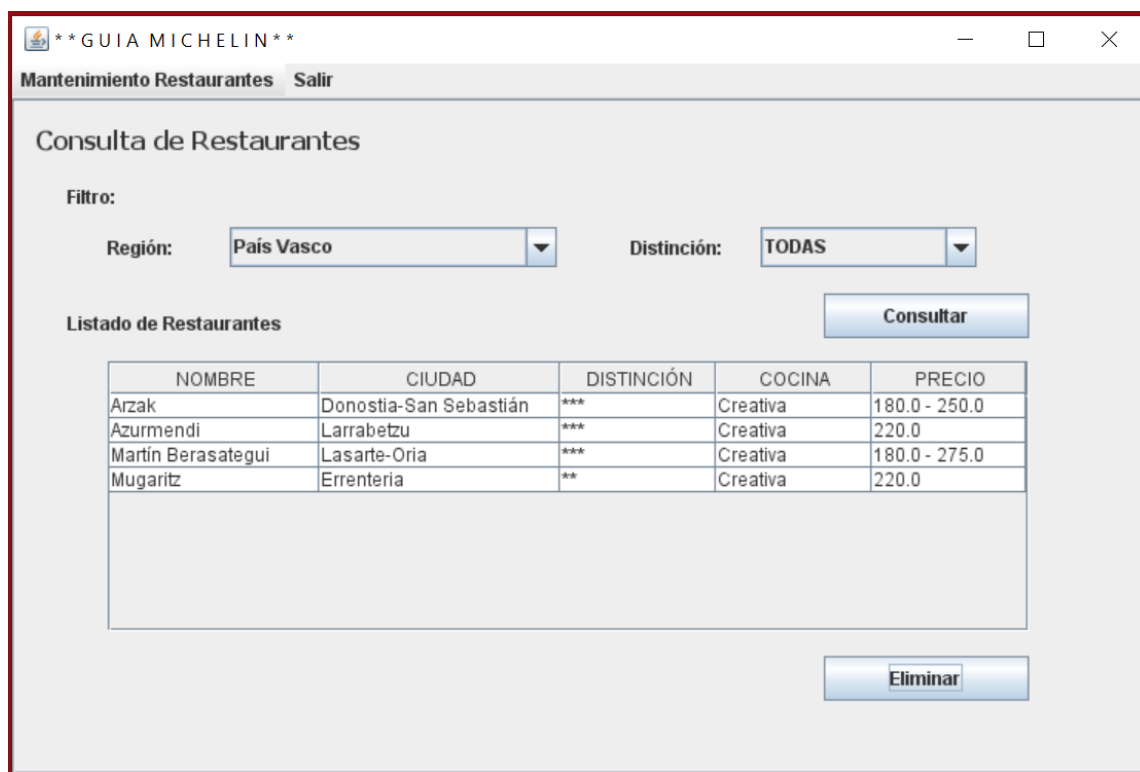
12. Si se pulsa el botón de **Eliminar** tras haber seleccionado un registro en la tabla, se presentará un mensaje de confirmación



13. Si se pulsa la opción SI, se procederá a eliminar el elemento seleccionado y se mostrará un mensaje:



Después el registro ya no aparecerá en la tabla



Ejercicio 3

14. Al seleccionar la opción de menú **Registro de Restaurantes** se mostrará el siguiente panel dentro de la ventana principal:

The screenshot shows a window titled '**GUÍA MICHELIN**' with a menu bar containing 'Mantenimiento Restaurantes' and 'Salir'. The main area is titled 'Registrar Restaurante' and contains the following fields and controls:

- Nombre:** A text input field.
- Cocina:** A dropdown menu with 'Creativa' selected.
- Región:** A dropdown menu with 'Andalucía' selected.
- Ciudad:** A text input field.
- Dirección:** A text input field.
- Distinción:** A spinner control with the value '1'.
- Precio mínimo:** A text input field.
- máximo:** A text input field.
- Teléfono:** A text input field.
- Web:** A text input field.
- Buttons:** 'Guardar Datos' and 'Limpiar Datos'.

15. El **combo Región** deberá contener las siguientes opciones:

- Andalucía
- Aragón
- Asturias
- Islas Baleares
- Cantabria
- Islas Canarias
- Castilla - La Mancha
- Castilla y León
- Cataluña
- Galicia
- Extremadura
- Madrid
- Murcia
- Navarra
- País Vasco
- La Rioja
- Comunidad Valenciana

16. El **combo Cocina** deberá contener las siguientes opciones:

- Creativa
- Moderna
- Tradicional

Regional
Fusión

17. En el **spinner Distinción** se podrán seleccionar los valores 1, 2 o 3.

18. Una vez introducidos los datos al pulsar el botón Guardar Datos, se debe comprobar que:

- Se haya introducido un nombre
- Se haya introducido una ciudad.
- Si se ha introducido precio mínimo y precio máximo deben ser valores numéricos
- Si se han introducido precio mínimo y precio máximo, el precio mínimo no puede ser superior al máximo.

Si no cumple alguna de las comprobaciones, se presentarán el mensaje correspondiente:

The screenshot shows a web application window titled "**GUÍA MICHELIN**". Inside, there's a tabbed interface with "Mantenimiento Restaurantes" and "Salir". The "Registrar Restaurante" form is active. It contains the following fields and controls:

- Nombre:** A text input field.
- Cocina:** A dropdown menu with "Creativa" selected.
- Región:** A dropdown menu with "Andalucía" selected.
- Ciudad:** A text input field.
- Dirección:** A text input field.
- Distinción:** A spinner control showing the value "1".
- Teléfono:** A text input field.
- Price fields:** Partially visible fields for "mínimo:" and "máximo:".

An error modal is displayed in the center of the form. It has a title bar "Error de datos" with a close button (X). The main content area contains a red octagonal icon with a white "X" and the text "Debe introducir el nombre del restaurante". At the bottom of the modal is an "Aceptar" button.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Guardar Datos" and "Limpiar Datos".

***GUIA MICHELIN**

Mantenimiento Restaurantes Salir

Registrar Restaurante

Nombre: Cocina:

Región: Ciudad:

Dirección:

Distinción: máximo:

Teléfono:

Error de datos

X Debe introducir una ciudad

Aceptar

Guardar Datos Limpiar Datos

***GUIA MICHELIN**

Mantenimiento Restaurantes Salir

Registrar Restaurante

Nombre: Cocina:

Región: Ciudad:

Dirección:

Distinción: Precio mínimo: máximo:

Teléfono:

Error de datos

X El precio min y el máximo deben ser numéricos

Aceptar

***GUIA MICHELIN**

Mantenimiento Restaurantes Salir

Registrar Restaurante

Nombre: OTRO RESTAURANTE Cocina: Regional

Región: Aragón

Dirección: C/ Cualquier

Distinción: 1 Precio mínimo: 100 máximo: 80

Teléfono: Web:

Guardar Datos Limpiar Datos

Error de datos

El precio min no puede ser mayor que el máximo

Aceptar

19. Si la información es correcta se procederá a guardar los datos en la tabla de la BDD correspondiente, se mostrará un mensaje con el resultado de la operación y se limpiarán los datos introducidos.

***GUIA MICHELIN**

Mantenimiento Restaurantes Salir

Registrar Restaurante

Nombre: UN RESTAURANTE Cocina: Creativa

Región: Andalucía Ciudad: Málaga

Dirección: C/ Larios, 27

Distinción: 1

Teléfono: 666555444

Guardar Datos Limpiar Datos

Resultado de Operación

Se ha registrado el restaurante con éxito

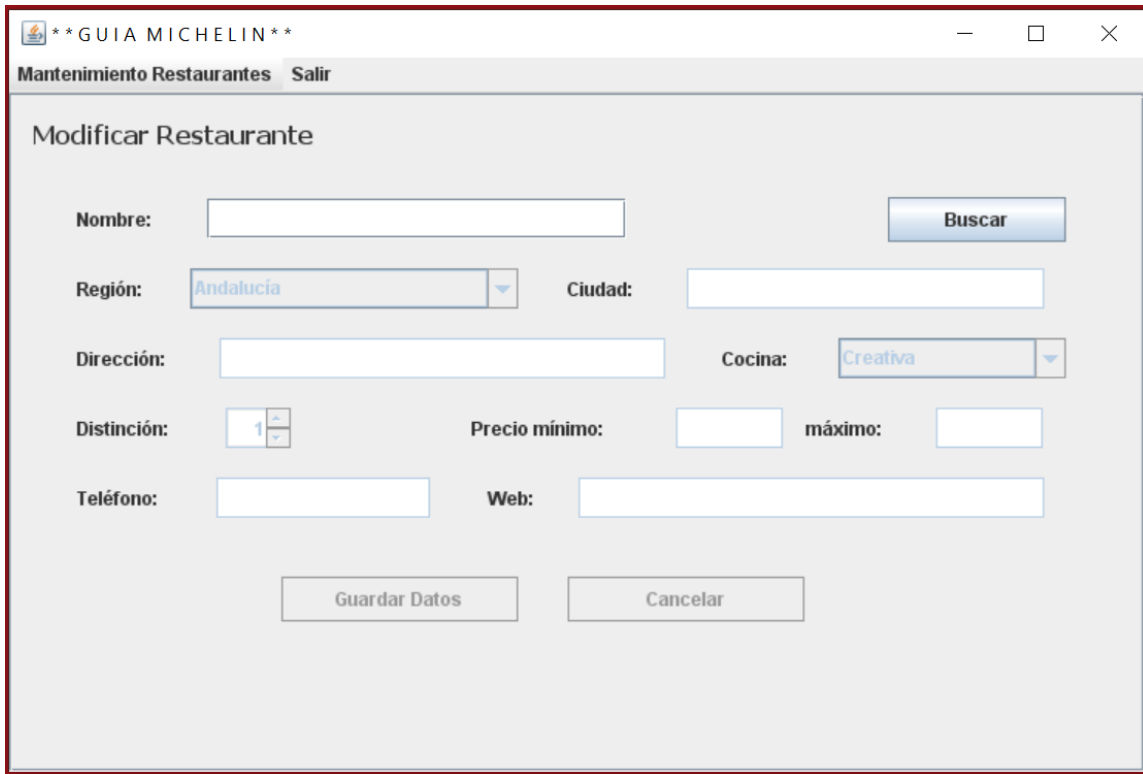
Aceptar

20. Si se pulsa el botón limpiar se vaciarán los campos dejándolos con los valores de inicio.
21. Si se introduce el nombre de un restaurante que ya existe, no se podrá realizar la inserción y se deberá mostrar un mensaje indicándolo.

The screenshot shows a web application window titled "**GUIA MICHELIN**". Inside, there's a tabbed interface with "Mantenimiento Restaurantes" selected. The main section is titled "Registrar Restaurante". It contains several input fields: "Nombre:" with the value "Noor", "Cocina:" with a dropdown menu showing "Creativa", "Región:" with a dropdown menu showing "Andalucía", "Ciudad:" with the value "Córdoba", "Dirección:" with the value "Cualquier", "Distinción:" with a spinner box showing "1", and "Teléfono:" with the value "6543219". A modal dialog box titled "Resultado de Operación" is overlaid on the form, displaying a red 'X' icon and the message "Ya existe un restaurante con el nombre introducido". Below the message is an "Aceptar" button. At the bottom of the form, there are two buttons: "Guardar Datos" and "Limpiar Datos".

Ejercicio 4

22. Al seleccionar la opción de menú **Modificación de Restaurantes** se mostrará el siguiente panel dentro de la ventana principal:



****GUÍA MICHELIN****

Mantenimiento Restaurantes Salir

Modificar Restaurante

Nombre:

Región: Ciudad:

Dirección: Cocina:

Distinción: Precio mínimo: máximo:

Teléfono: Web:

23. De inicio solo aparecerán habilitados la caja de texto para introducir un nombre y el botón para buscar un restaurante que coincida con dicho nombre.

24. El **combo Región** deberá contener las siguientes opciones:

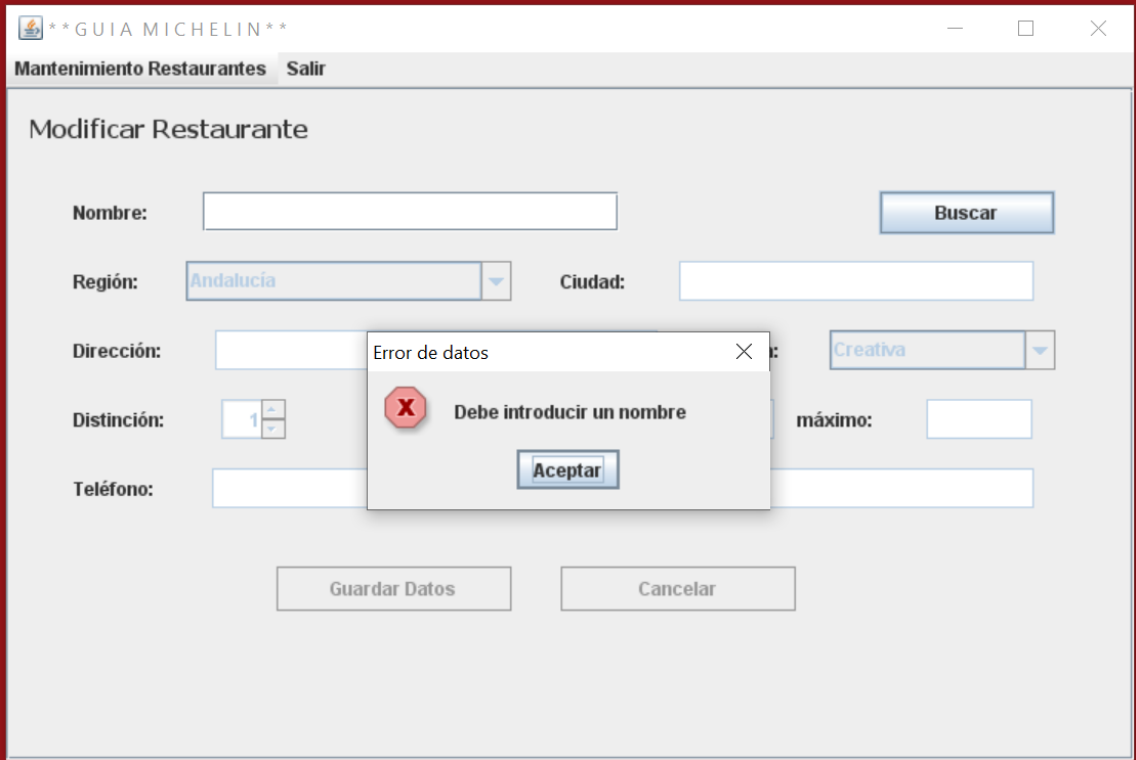
- Andalucía
- Aragón
- Asturias
- Islas Baleares
- Cantabria
- Islas Canarias
- Castilla - La Mancha
- Castilla y León
- Cataluña
- Galicia
- Extremadura
- Madrid
- Murcia
- Navarra
- País Vasco
- La Rioja
- Comunidad Valenciana

25. El **combo Cocina** deberá contener las siguientes opciones:

- Creativa
- Moderna
- Tradicional
- Regional
- Fusión

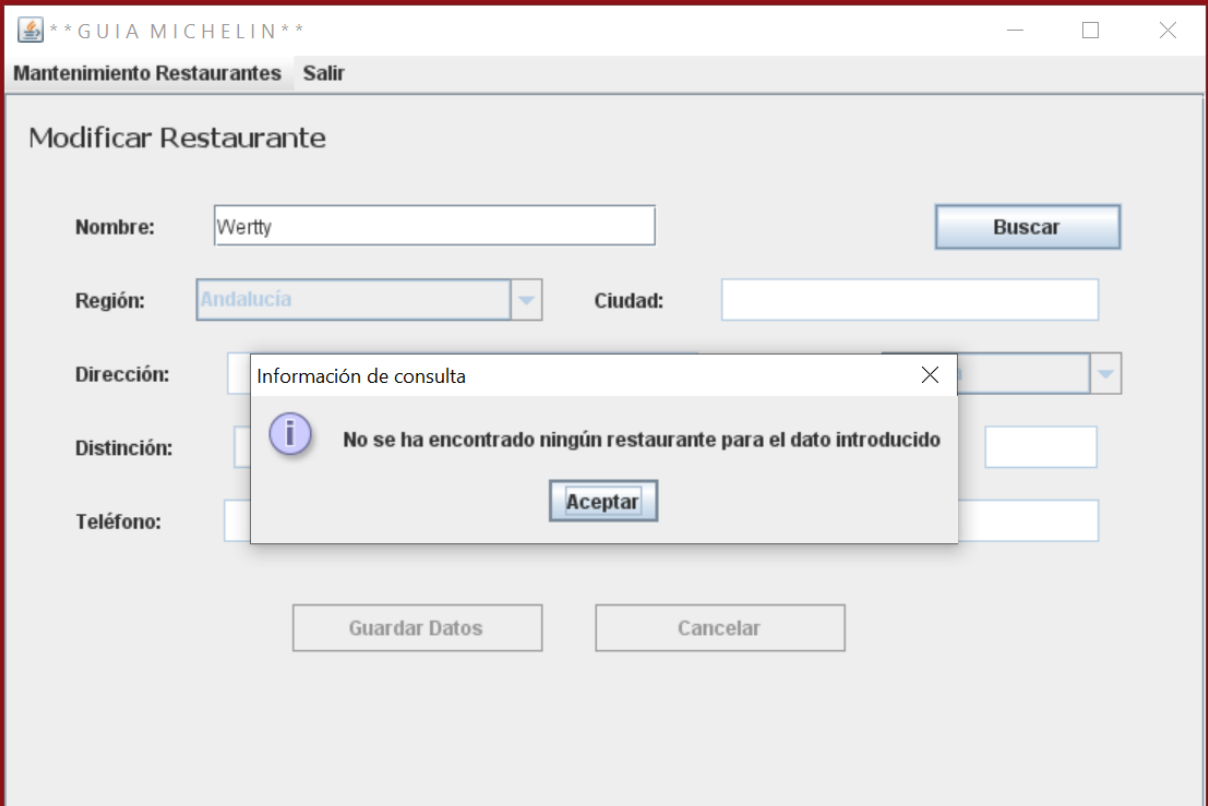
26. En el **spinner Distinción** se podrán seleccionar los valores 1, 2 o 3.

27. Al pulsar el **botón Buscar**, si no se ha introducido ningún nombre se mostrará un mensaje indicando que es necesario.



The screenshot shows a web application window titled "**GUIA MICHELIN**" with a sub-header "Mantenimiento Restaurantes" and a "Salir" button. The main form is titled "Modificar Restaurante" and contains several input fields: "Nombre:" (empty), "Región:" (dropdown menu showing "Andalucía"), "Ciudad:" (empty), "Dirección:" (empty), "Distinción:" (spinner showing "1"), and "Teléfono:" (empty). A "Buscar" button is located next to the "Nombre:" field. A modal dialog box titled "Error de datos" is displayed in the center, featuring a red "X" icon and the text "Debe introducir un nombre". Below the text is an "Aceptar" button. At the bottom of the form, there are two buttons: "Guardar Datos" and "Cancelar".

28. Al pulsar el **botón Buscar** tras haber introducido un nombre, si no se han encontrado datos se mostrará un mensaje indicándolo.



The screenshot shows the same "Modificar Restaurante" form as in the previous image, but now the "Nombre:" field contains the text "Wertty". A modal dialog box titled "Información de consulta" is displayed in the center, featuring an information icon (i) and the text "No se ha encontrado ningún restaurante para el dato introducido". Below the text is an "Aceptar" button. The "Buscar" button is still visible next to the "Nombre:" field. The "Región:" dropdown menu still shows "Andalucía". The "Dirección:" field is now partially visible. The "Distinción:" spinner still shows "1". The "Teléfono:" field is still empty. The "Guardar Datos" and "Cancelar" buttons are still at the bottom.

29. Al pulsar el **botón Buscar**, si se ha encontrado un restaurante que **coincida parcialmente** con el nombre introducido, se cargarán los datos y se habilitarán los componentes salvo el campo Nombre y el botón Buscar, que se deshabilitarán.

*** GUIA MICHELIN ***

Mantenimiento Restaurantes Salir

Modificar Restaurante

Nombre: Cols

Región: Andalucía

Ciudad:

Dirección:

Cocina: Creativa

Distinción: 1

Precio mínimo:

máximo:

Teléfono:

Web:

Buscar

Guardar Datos

Cancelar

*** GUIA MICHELIN ***

Mantenimiento Restaurantes Salir

Modificar Restaurante

Nombre: Les Cols

Región: Cataluña

Ciudad: Olot

Dirección: as Les Cols, Avenida Les Cols 2, Olot, 17800, Spain

Cocina: Creativa

Distinción: 2

Precio mínimo: 115.0

máximo:

Teléfono: +34 972 26 92 09

Web: www.lescots.com

Buscar

Guardar Datos

Cancelar

30. Una vez introducidos los datos al pulsar el botón Guardar Datos, se debe comprobar que:
- Se haya introducido una ciudad.
 - Si se ha introducido precio mínimo y precio máximo deben ser valores numéricos

- Si se han introducido precio mínimo y precio máximo, el precio mínimo no puede ser superior al máximo.

Si no cumple alguna de las comprobaciones, se presentarán el mensaje correspondiente:

The screenshot shows a window titled "**GUIA MICHELIN**" with a tab "Mantenimiento Restaurantes" and a "Salir" button. The main form is titled "Modificar Restaurante". It contains the following fields: "Nombre:" with text "UN RESTAURANTE" and a "Buscar" button; "Región:" with a dropdown menu showing "Andalucía"; "Ciudad:" with an empty text box; "Dirección:" with text "C/ Larios, 27"; "Distinción:" with a spinner box showing "1"; "Teléfono:" with text "666555444"; "Categoría:" with a dropdown menu showing "Creativa"; "Precio mínimo:" with an empty text box; and "Precio máximo:" with an empty text box. At the bottom are "Guardar Datos" and "Cancelar" buttons. An error dialog box is displayed in the center with a red 'X' icon, the title "Error de datos", and the message "Debe introducir una ciudad". It has an "Aceptar" button.

The screenshot shows the same "Modificar Restaurante" form, but with "Estepona" entered in the "Ciudad:" field. The "Precio mínimo:" field now contains the text "max". The error dialog box is updated with the message "El precio min y el máximo deben ser numéricos". The "Aceptar" button is still present.

**** GUIA MICHELIN ****

Mantenimiento Restaurantes **Salir**

Modificar Restaurante

Nombre:

Región: Ciudad:

Dirección:

Distinción:

Teléfono:

Error de datos

X El precio min no puede ser mayor que el máximo

31. Si los datos son correctos se procederá a guardar los datos en la tabla de la BDD correspondiente y se mostrará un mensaje.

**** GUIA MICHELIN ****

Mantenimiento Restaurantes **Salir**

Modificar Restaurante

Nombre:

Región: Ciudad:

Dirección:

Distinción:

Teléfono:

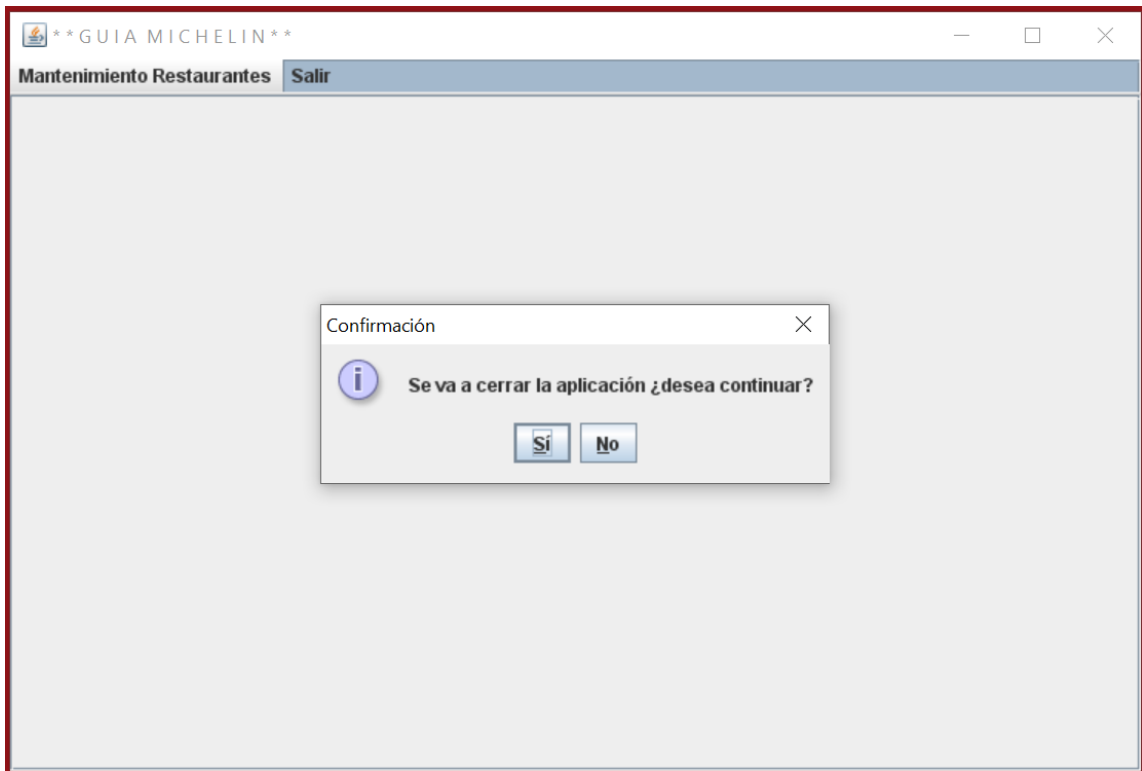
Resultado de Operación

i Se ha modificado la Restaurante con éxito

32. Si se pulsa el botón Cancelar se vaciarán los campos dejándolos con los valores de inicio, se deshabilitarán todos los campos salvo el Nombre y el botón Buscar.

Ejercicio 5

33. Al pulsar la opción de menú **Salir** se confirmará que se desea cerrar la aplicación.



Ejercicio 6

34. Carga los combos de **Región** y **Cocina** con los datos de las columnas correspondientes de la tabla. En el combo de Región de la consulta se deberá añadir la opción **TODAS**.

NOTA: Recuerda cumplir las normas de nombrado de paquetes, clases, variables y métodos. E intenta que los nombres sean identificativos.