



Apellidos, Nombre: Iglesias Nieto, Rodrigo



1. Proyecto servicio de computación MVC (ALD Computer Service)

CA2.3 Analizouse o documento XML xerado. 5%

CA2.4 Modificouse o documento XML. 5%

CA2.5 Asignáronselles accións aos eventos. 5%

CA2.6 Xerouse o código correspondente á interface a partir do documento XML. 5%

CA2.7 Programouse unha aplicación sinxela para comprobar a funcionalidade da interface xerada. 40%

Empleando Oracle Java y NetBeans, diseña e implementa una aplicación para la administración de un servicio de computación, atendiendo a las siguientes características:

1. La aplicación debe proporcionar las siguientes funcionalidades:

1.1. Gestión del servicio de computación:

1.1.1. Alta de datos del servicio de computación:

- 1.1.1.1. Nombre del establecimiento.
- 1.1.1.2. Dirección en la que se encuentra.
- 1.1.1.3. Número de teléfono.
- 1.1.1.4. Número de empleados del establecimiento.

1.1.2. Edición de los datos del servicio de computación.

1.2. Gestión de los computadores:

1.2.1. Alta del computador:

- 1.2.1.1. Número de serie.
- 1.2.1.2. Marca.
- 1.2.1.3. Modelo.

1.2.2. Edición de los datos del computador.

1.2.3. Eliminación del computador.

1.3. Gestión de servicio de mantenimiento

1.3.1. Alta de solicitud de mantenimiento:

- 1.3.1.1. Tipo de mantenimiento solicitado (actualización de software, reinstalación, actualización hardware, reparación hardware).
- 1.3.1.2. Descripción del mantenimiento solicitado.
- 1.3.1.3. Observaciones.
- 1.3.1.4. Fecha de alta.
- 1.3.1.5. Persona de contacto.
- 1.3.1.6. Teléfono de contacto.

1.3.2. Edición de solicitud de mantenimiento.

1.3.3. Establecimiento de mantenimiento efectuado:

1.3.3.1. Mantenimiento realizado.

1.3.3.2. Fecha de realización del mantenimiento.

1.3.3.3. Precio del mantenimiento.

1.3.4. Eliminar de solicitud de mantenimiento.

2. El patrón de arquitectura de software empleado debe ser MVC.

3. En relación al diseño:

3.1. Debe existir una clase abstracta "Computer".

3.2. Se debe crear una taxonomía con diferentes tipos de computadores.

3.3. Se debe poder instanciar tres tipos distintos de computadores.

3.4. Debe existir una clase "AldComputerService" que implementa la interfaz "IAldComputerService" que proporcionará los métodos necesarios para gestionar el servicio de mantenimiento.

3.5. Debe existir una clase "Service".

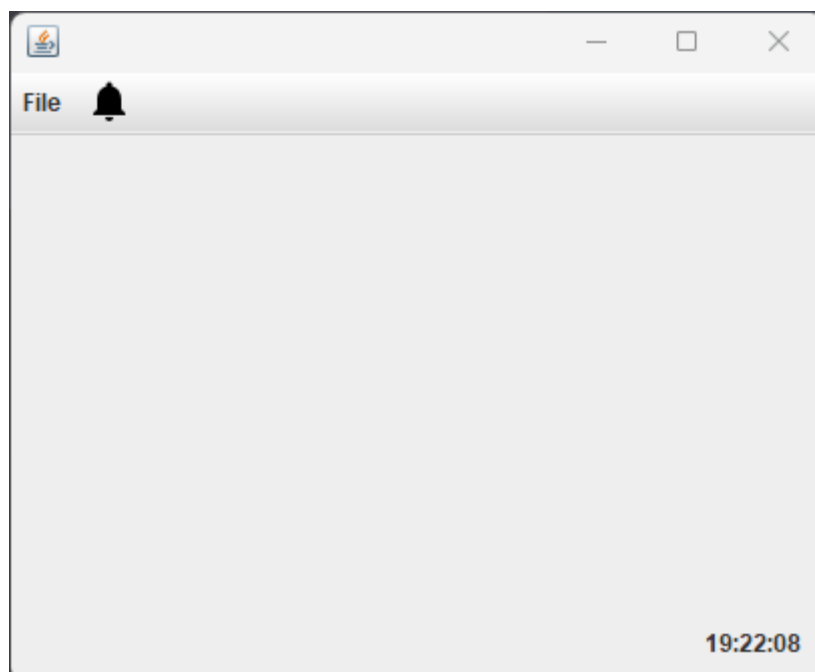
3.6. Debe existir una clase "ExceptionTelephoneNumber" para efectuar el tratamiento de errores en relación a los teléfonos introducidos.

4. Forma de entrega:

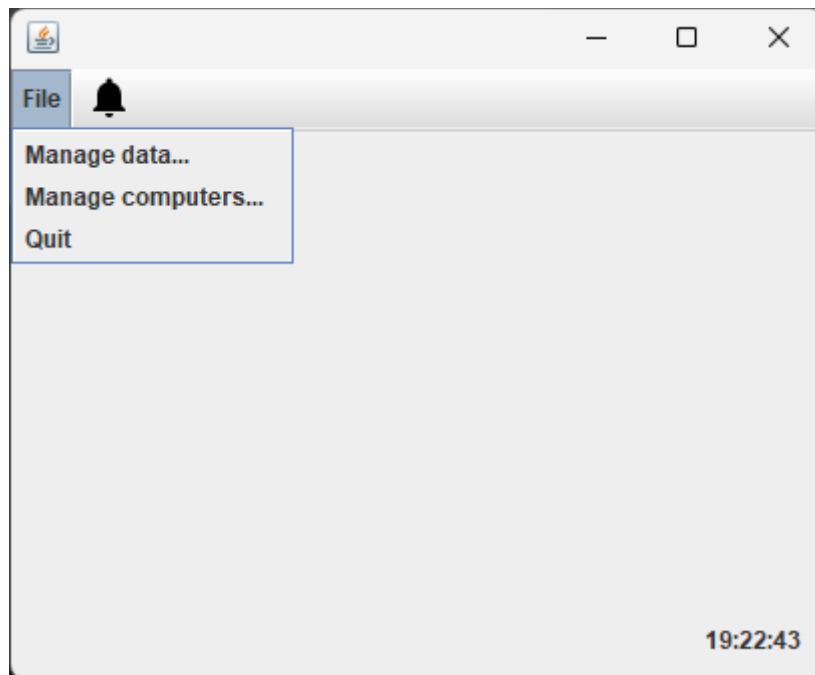
- Añade a este documento:
 - Capturas de pantalla en las que se muestre la aplicación en funcionamiento.
- Entrega el proyecto de NetBeans en formato zip con el **distributable** de la aplicación preparado para su ejecución independiente.

(Completar)

Una vez abierta la aplicación vemos la siguiente ventana:



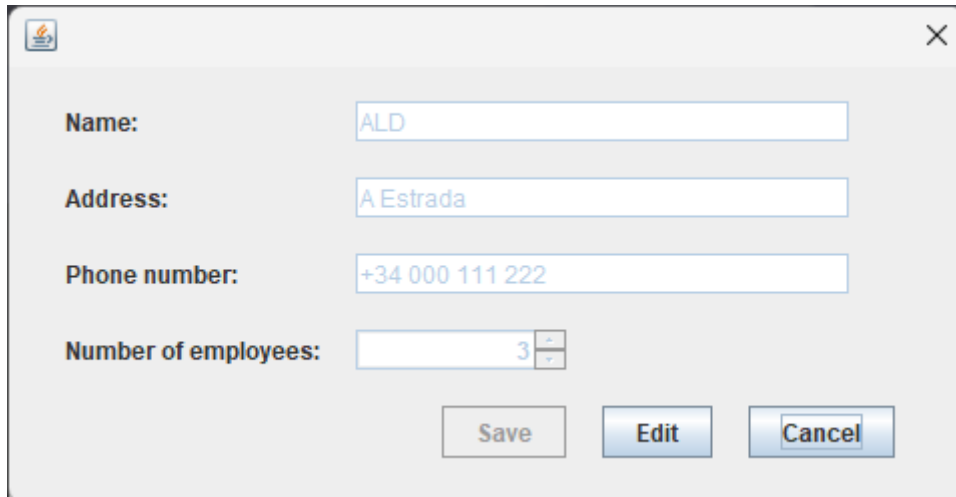
En el menú File encontramos 3 MenuItem. El primero nos permite introducir datos de la empresa. El segundo maneja los ordenadores de la empresa, y el último cierra la aplicación.



Al darle a Manage data vamos a la siguiente ventana:

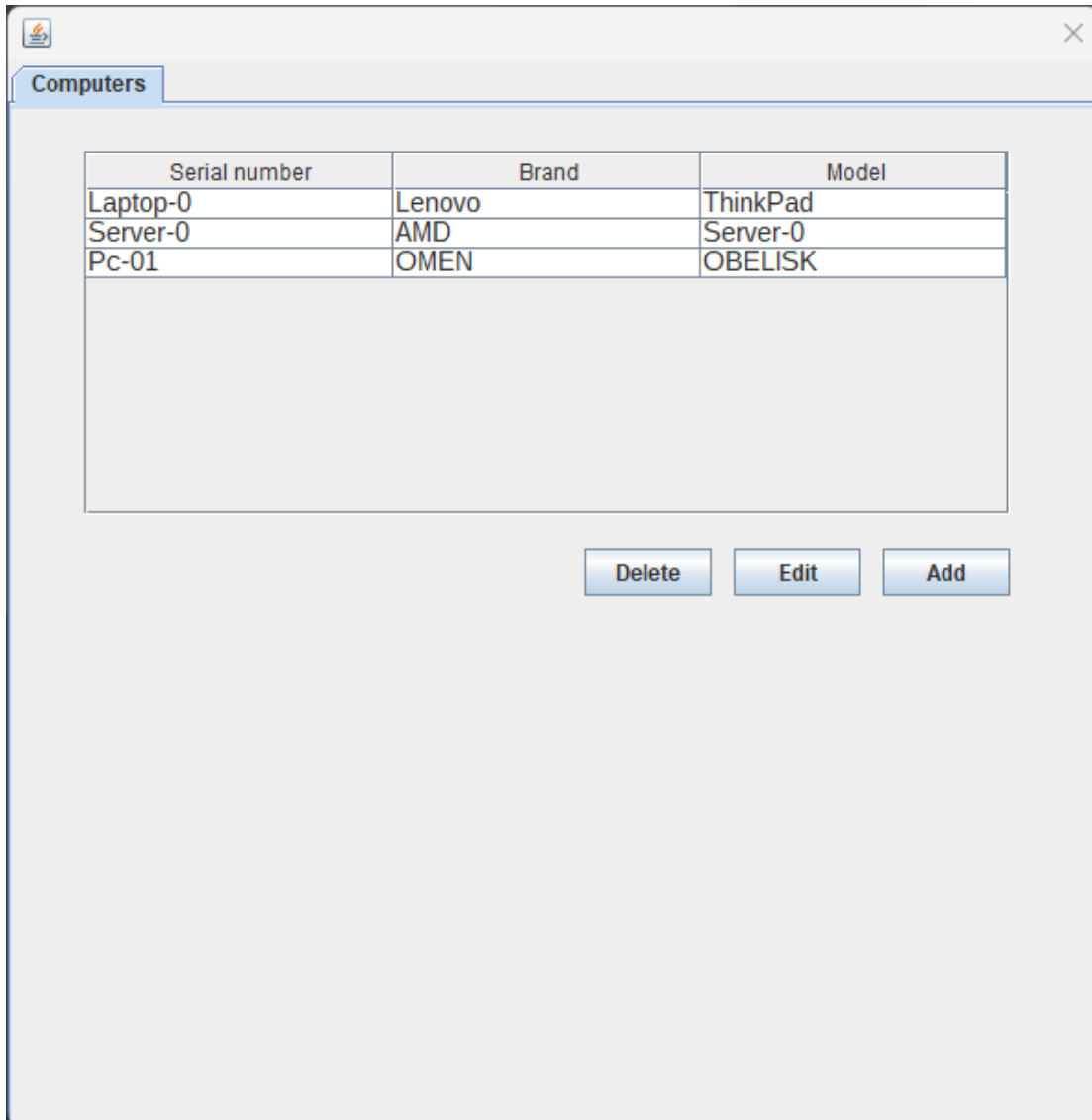
A screenshot of a dialog box titled 'Manage data'. The dialog box contains four input fields: 'Name:' with the value 'ALD', 'Address:' with the value 'A Estrada', 'Phone number:' with the value '+34 000 111 222', and 'Number of employees:' with a numeric spinner set to '3'. At the bottom of the dialog box are three buttons: 'Save', 'Edit', and 'Cancel'.

Una vez introducidos los datos podemos darle a Save para guardar los datos. Si están guardados nos se pueden editar, para eso hay que pulsar el botón editar:



A dialog box with a title bar containing a small icon and a close button (X). The form contains four labeled input fields: 'Name:' with the value 'ALD', 'Address:' with the value 'A Estrada', 'Phone number:' with the value '+34 000 111 222', and 'Number of employees:' with a numeric spinner set to '3'. At the bottom right are three buttons: 'Save', 'Edit', and 'Cancel'.

El menú Manage Computers nos lleva a la siguiente ventana:



A window titled 'Computers' with a tab labeled 'Computers'. It contains a table with three columns: 'Serial number', 'Brand', and 'Model'. The table has three rows of data. Below the table are three buttons: 'Delete', 'Edit', and 'Add'.

| Serial number | Brand | Model |
|---------------|--------|----------|
| Laptop-0 | Lenovo | ThinkPad |
| Server-0 | AMD | Server-0 |
| Pc-01 | OMEN | OBELISK |

En esta ventana podemos añadir, editar y eliminar ordenadores.

Los ordenadores pueden ser de 3 tipos distintos: LAPTOP, PERSONAL COMPUTER y SERVER.

La tabla de la vista muestra 3 campos en común de todos los objetos de tipo Computer.

The screenshot shows a window titled 'Computers' with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there is a table with three columns: 'Serial number', 'Brand', and 'Model'. The table contains three rows of data:

| Serial number | Brand | Model |
|---------------|--------|----------|
| Laptop-0 | Lenovo | ThinkPad |
| Server-0 | AMD | Server-0 |
| Pc-01 | OMEN | OBELISK |

Below the table are three buttons: 'Delete', 'Edit', and 'Add'. Underneath these buttons is a section titled 'Computer data' which contains a form with the following fields:

- Computer Type:** A dropdown menu currently showing 'LAPTOP'.
- Serial number:** A text input field.
- Brand:** A text input field.
- Model:** A text input field.

At the bottom right of the 'Computer data' section are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

Si llenamos los campos y le damos a añadir vemos que se añade el computador a la tabla.

This screenshot shows the same 'Computers' window after a new computer has been added. The table now has four rows of data:

| Serial number | Brand | Model |
|---------------|--------|----------|
| Laptop-0 | Lenovo | ThinkPad |
| Server-0 | AMD | Server-0 |
| Pc-01 | OMEN | OBELISK |
| Laptop-1 | HP | 25x |

The 'Delete', 'Edit', and 'Add' buttons are still present at the bottom of the window.

Ahora podemos elegir un ordenador en la tabla y pulsar el botón editar. Al presionar editar veremos que se autocompletan los campos del panel para poder editarlos:

The screenshot shows a window titled 'Computers' with a close button in the top right. Inside, there is a table with three columns: 'Serial number', 'Brand', and 'Model'. The table contains four rows: 'Laptop-0' (Lenovo, ThinkPad), 'Server-0' (AMD, Server-0), 'Pc-01' (OMEN, OBELISK), and 'Laptop-1' (HP, 25x). The 'Pc-01' row is selected. Below the table are three buttons: 'Delete', 'Edit', and 'Add'. The 'Edit' button is active. Below these buttons is a section titled 'Computer data' containing a 'Computer Type' dropdown menu (set to 'PERSONAL_COMPUTER'), and three text input fields for 'Serial number' (containing 'Pc-01'), 'Brand' (containing 'OMEN'), and 'Model' (containing 'OBELISK'). At the bottom right of this section are 'Cancel' and 'Save' buttons.

| Serial number | Brand | Model |
|---------------|--------|----------|
| Laptop-0 | Lenovo | ThinkPad |
| Server-0 | AMD | Server-0 |
| Pc-01 | OMEN | OBELISK |
| Laptop-1 | HP | 25x |

Buttons: Delete, Edit, Add

Computer data

Computer Type: PERSONAL_COMPUTER

Serial number: Pc-01

Brand: OMEN

Model: OBELISK

Buttons: Cancel, Save

(En esta versión el serialNumber no se puede editar para evitar fallos en la aplicación)

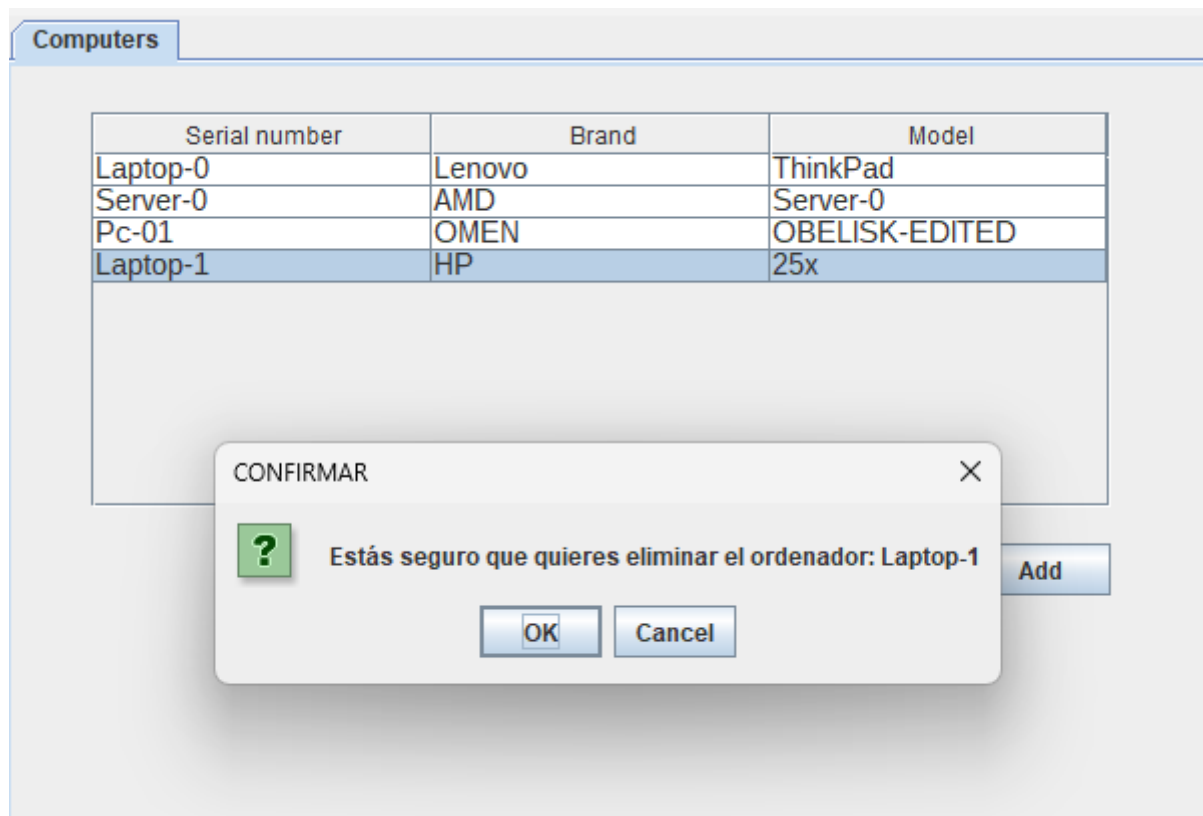
Si editamos un ordenador y pulsamos Save, lo veremos actualizado en la tabla:

This screenshot shows the same 'Computers' window after the 'Pc-01' entry has been edited and saved. The table now shows 'OBELISK-EDITED' in the 'Model' column for 'Pc-01'. The 'Serial number' field in the 'Computer data' section remains 'Pc-01'.

| Serial number | Brand | Model |
|---------------|--------|----------------|
| Laptop-0 | Lenovo | ThinkPad |
| Server-0 | AMD | Server-0 |
| Pc-01 | OMEN | OBELISK-EDITED |
| Laptop-1 | HP | 25x |

Buttons: Delete, Edit, Add

Si seleccionamos un ordenador y pulsamos borrar, nos saldrá lo siguiente:



En esta ventana de confirmación podemos ver el serialNumber del pc que deseamos borrar y podemos aceptar o cancelar la operación de borrado.