

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL GENERAL PACHECO**

Tecnicatura Universitaria en
Programación

Laboratorio de computación IV

TP 6

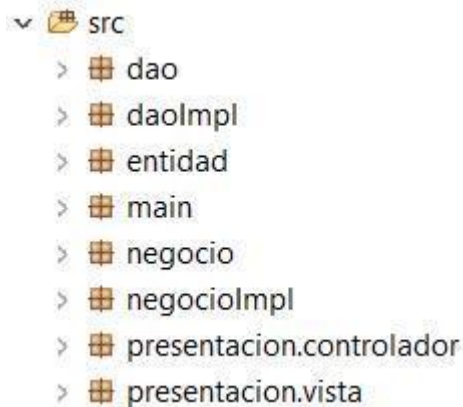
Ejercicios de aplicaciones de escritorio
y conexión a Base de Datos

IMPORTANTE:

Para resolver estos ejercicios deberá crear un proyecto de escritorio JAVA con el siguiente nombre: **TP6_GRUPO_X**.

OBSERVACIONES:

1. Debe haber una clase Principal que contenga el main. **SOLO DEBE HABER UN MAIN EN TODO EL PROYECTO.**
2. Crear el correcto diagrama de clases.
3. **IMPORTANTE:** Para aprobar el proyecto debe tener una organización de tipo tres capas (este tema fue visto en Programación III y tienen un ejemplo en el aula virtual llamado Código: AppEscritorio_IV, para que investiguen y les sirva de guía). Se pide que respeten el nombre de los paquetes y utilicen interfaces:



4. Se debe utilizar el gestor MySQL. Ejecutar el siguiente script sobre el mismo:

```
CREATE DATABASE `bdPersonas`;
USE bdPersonas;
CREATE TABLE `Personas`
(
  `Dni` varchar(20) NOT NULL,
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,
  `Apellido` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Dni`));
```

Ejercicio

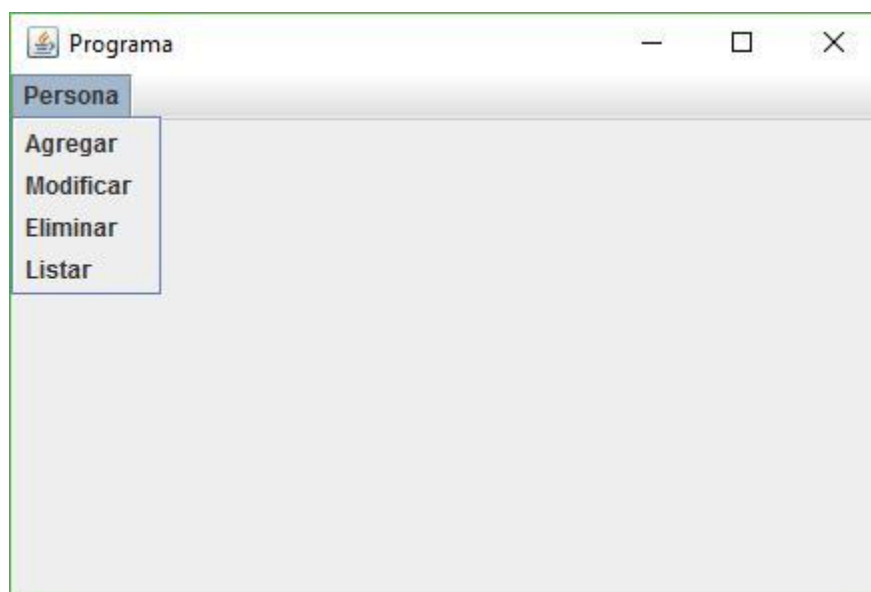
Se pide realizar un programa que lleve un registro de las personas que se encuentran trabajando en una empresa. En primer lugar, se deberá generar un menú que contengan las siguientes opciones:

- ✓ Agregar
- ✓ Modificar
- ✓ Eliminar
- ✓ Listar

Cada una de estas opciones abre el panel correspondiente.

Las cuatro opciones interactúan con la base de datos: en el panel Agregar, cuando se da clic en el botón Aceptar, se agrega a la base de datos; en el panel Modificar, cuando se da clic en el botón Aceptar se guardan los cambios en la base de datos; en el panel Eliminar, cuando se da clic en el botón Eliminar se elimina el registro en la base de datos y cuando se abre el panel Listar, se listan todas las personas registradas en la base de datos.

Imagen del menú:

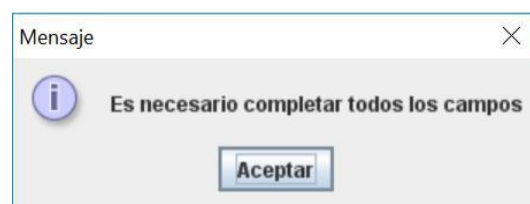


Opción Agregar

Si el usuario elije la opción agregar, se abrirá un panel donde se mostrarán cajas de texto para ingresar nombre, apellido y DNI.

Una ventana de software con el título 'Programa' y un sub-título 'Persona'. Contiene tres campos de texto etiquetados 'Nombre', 'Apellido' y 'Dni' dispuestos verticalmente. Debajo de estos campos hay un botón azul con el texto 'Aceptar'.

El botón Aceptar permite guardar los datos de una persona dentro de la base de datos. Estos se guardarán solo si completaron los tres datos. Luego se limpiarán los JTextField. Si no se completaron los tres datos se mostrará un mensaje aclaratorio.



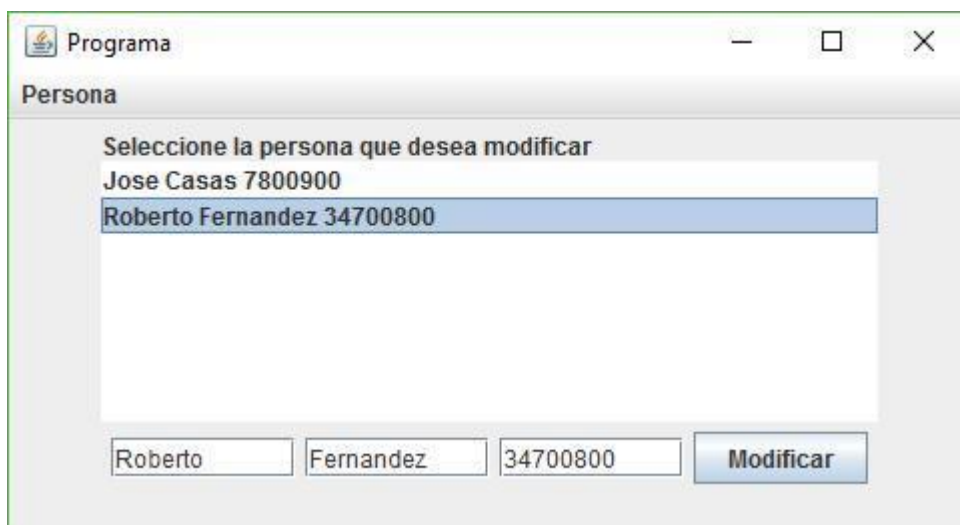
Solo se podrán ingresar letras sobre el JTextField destinado al nombre y apellido de la persona. Solo se podrán ingresar números sobre el JTextField destinado al DNI de la persona. Para esto utilizar el evento keyListener, sobre las cajas de texto.

No se podrán agregar personas con DNI ya existentes. Realizar la validación correspondiente e informar al usuario en caso de que ingrese un DNI que ya exista en la base de datos.

Opción modificar

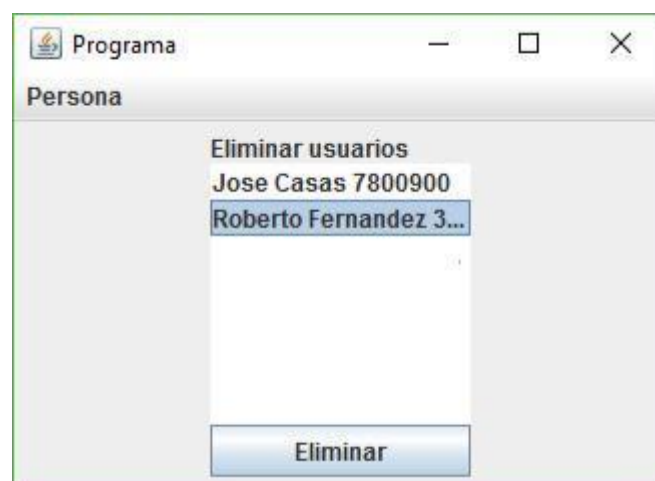
Si el usuario elige la opción modificar, se abrirá un panel donde se mostrará un JList cargado con los registros que se encuentren en la base de datos. Al hacer clic sobre un elemento del JList, este se copiará abajo en tres JTextField distintos: uno para el nombre, otro para el apellido y el último para el DNI.

Se podrán modificar el nombre y el apellido. Al hacer clic sobre el botón Modificar se guardarán los cambios realizados en la base de datos y se limpiarán los JTextField. No se podrá modificar el DNI de la persona.



Opción eliminar

Si el usuario elige la opción Eliminar, se abrirá un panel donde se mostrará un JList cargado con los registros que se encuentren en la base de datos. Al hacer clic sobre el botón Eliminar, se eliminará el elemento que este seleccionado, tanto de la base de datos como del JList. Informar al usuario que el elemento se ha eliminado correctamente.



Opción Listar

Si el usuario elije la opción Listar, se abrirá un panel donde se mostrará un JTable cargado con los registros que se encuentren en la base de datos.

