



# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

## ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS



### PROGRAMACION (TDSD314)

ASIGNATURA:

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

PROFESOR:

Ing. Juan Carlos Gonzalez MSc.

PERÍODO ACADÉMICO:

2025-B

## Deber N° 10

### TÍTULO

## TALLER DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

ESTUDIANTE:

<<Edwin Efraín Chusin Enríquez>>

### OBJETIVO GENERAL

Comprender los conceptos básicos de programación orientada a objetos

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el formulario solicitado

## DESARROLLO

El desarrollo del presente taller consiste en realizar lo siguiente:

### CODIFICACIÓN DE LA APLICACION

Diseñar una interfaz gráfica en Java Swing que permita ingresar los datos de una persona simulando una hoja de vida y guardar en un archivo .txt (consultar ficheros en java)

Código de las clases usadas

#### Clase Persona

```
package Entidad;

public class Persona {
    private String nombres;
    private String apellidos;
    private String fechaNacimiento;
    private String ci;
    private String telefono;
    private String correo;
    private String direccion;
    private String puesto;
    private String discapacidad;
    private String detalle;
    private String idiomas;
    private String nivel;
    private String habilidades;

    public Persona(String nombres, String apellidos, String
fechaNacimiento, String ci, String telefono, String correo, String
direccion, String puesto, String discapacidad, String detalle, String
idiomas, String nivel, String habilidades) {
        this.nombres = nombres;
        this.apellidos = apellidos;
        this.fechaNacimiento = fechaNacimiento;
        this.ci = ci;
        this.telefono = telefono;
        this.correo = correo;
        this.direccion = direccion;
        this.puesto = puesto;
        this.discapacidad = discapacidad;
        this.detalle = detalle;
        this.idiomas = idiomas;
        this.nivel = nivel;
        this.habilidades = habilidades;
    }

    public int calcularEdad() {
        String[] fecha = fechaNacimiento.split("-");
        int anioNacimiento = Integer.parseInt(fecha[0]);
        return 2025 - anioNacimiento;
    }

    @Override
    public String toString() {
```

```

        return "\n===== "+
               "\n                      HOJA DE VIDA                      "+
               "\n===== "+
               "\nNombres: "+nombres+ "                      Apellidos: "+apellidos+
               "\nCedula de identidad: "+ci+ "                      " +
               "\nFecha de nacimiento: "+fechaNacimiento+
               "\nEdad: "+calcularEdad()+" años"+
               "\n"+
               "\nCorreo electrónico: "+correo+
               "\nTeléfono: "+telefono+ "                      Dirección:
"+direccion+
               "\nPuesto de trabajo: "+puesto+
               "\n"+
               "\nDiscapacidad: "+discapacidad+
               "\nDetalle de discapacidad: "+detalle+
               "\n"+
               "\nIdiomas: "+idiomas+ "                      Nivel: "+nivel+
               "\nHabilidades: "+habilidades;
    }
}

```

### Clase HojaDeVida que extiende de JFrame

```

package Entidad;

import javax.swing.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;

public class HojaDeVida extends JFrame{
    private JLabel lblTitulo;
    private JLabel lblNombre;
    private JLabel lblApellido;
    private JLabel lblPuestoTrabajo;
    private JTextField txtNombres;
    private JTextField txtApellidos;
    private JTextField txtTrabajo;
    private JTextField txtEmail;
    private JTextField txtCelular;
    private JTextField txtLocalidad;
    private JLabel lblCorreo;
    private JLabel lblTelefono;
    private JLabel lblDireccion;
    private JTextField txtFechaNacimiento;
    private JLabel lblNacimiento;
    private JRadioButton rdbSi;
    private JLabel lblDetalles;
    private JTextField txtDetalleDiscapacidad;
    private JLabel lblHabilidades;
    private JCheckBox chkComunicacion;
    private JCheckBox chkLiderazgo;
    private JCheckBox chkTomaDecision;
    private JCheckBox chkTrabajaEnEquipo;
    private JLabel lblIdiomas;
    private JTextField txtIdiomas;
    private JComboBox cbNivel;
}

```

```

private JLabel lblNivel;
private JButton btnGuardar;
private JButton btnLimpiar;
private JPanel Panel1;
private JRadioButton rdbNo;
private JTextField txtCedula;
private JLabel lblCedula;
private JLabel lblTieneDiscapacidad;
private ButtonGroup grupoDiscapacidad;

public HojaDeVida() throws HeadlessException {
    setContentPane(Panel1);
    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    setSize(700, 600);
    setLocationRelativeTo(null);

    Panel1.setBorder(
        BorderFactory.createEmptyBorder(20, 40, 30, 0) //Inge es
para dejar un espacio vacio en los bordes,
    );
//esq se ve feo si no esta centrado.
    grupoDiscapacidad = new ButtonGroup();
    grupoDiscapacidad.add(rdbSi);
    grupoDiscapacidad.add(rdbNo);

    btnGuardar.addActionListener(new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            guardarDocumento();
        }
    });

    btnLimpiar.addActionListener(new ActionListener() {
        @Override
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            limpiar();
        }
    });
}

public void guardarDocumento() {
    String Nombre = txtNombres.getText();
    String Apellido = txtApellidos.getText();
    String FechaDeNacimiento = txtFechaNacimiento.getText();
    String cedula = txtCedula.getText();
    String PuestoDeTrabajo = txtTrabajo.getText();
    String Telefono = txtCelular.getText();
    String Correo = txtEmail.getText();
    String Direccion = txtLocalidad.getText();
    String Idiomas = txtIdiomas.getText();
    String nivel = cbNivel.getSelectedItem().toString();
    String discapacidad = rdbSi.isSelected()?"Si":"No";
    String detalle = txtDetalleDiscapacidad.getText();

    String habilidades = "";
    if (chkLiderazgo.isSelected()) habilidades += "\n    -
Liderazgo";
    if (chkComunicacion.isSelected()) habilidades += "\n    -
Comunicación efectiva";
    if (chkTomaDecision.isSelected()) habilidades += "\n    - Toma de
decisiones";
    if (chkTrabajaEnEquipo.isSelected()) habilidades += "\n    -
Trabajo en equipo";

```

```
        Persona p1 = new Persona(Nombre, Apellido, FechaDeNacimiento,
cedula, Telefono, Correo, Direccion,
PuestoDeTrabajo, discapacidad, detalle, Idiomas, nivel, habilidades);

        long tiempo = System.currentTimeMillis();
        String nombreArchivo = "Hoja_vida_"+tiempo+".txt";
        try{
            FileWriter nuevoArchivo = new FileWriter(nombreArchivo, true);
            nuevoArchivo.write(p1.toString());
            nuevoArchivo.close();

            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Datos guardados
correctamente");

        }catch (IOException ex){
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Error al guardar el
archivo");
        }
    }

    public void limpiar(){
        txtNombres.setText("");
        txtApellidos.setText("");
        txtCedula.setText("");
        txtIdiomas.setText("");
        txtCelular.setText("");
        txtDetalleDiscapacidad.setText("");
        txtEmail.setText("");
        txtFechaNacimiento.setText("YYYY-MM-DD");
        txtLocalidad.setText("");
        txtTrabajo.setText("");

        rdbSi.setSelected(false);
        rdbNo.setSelected(false);

        cbNivel.setSelectedIndex(0);

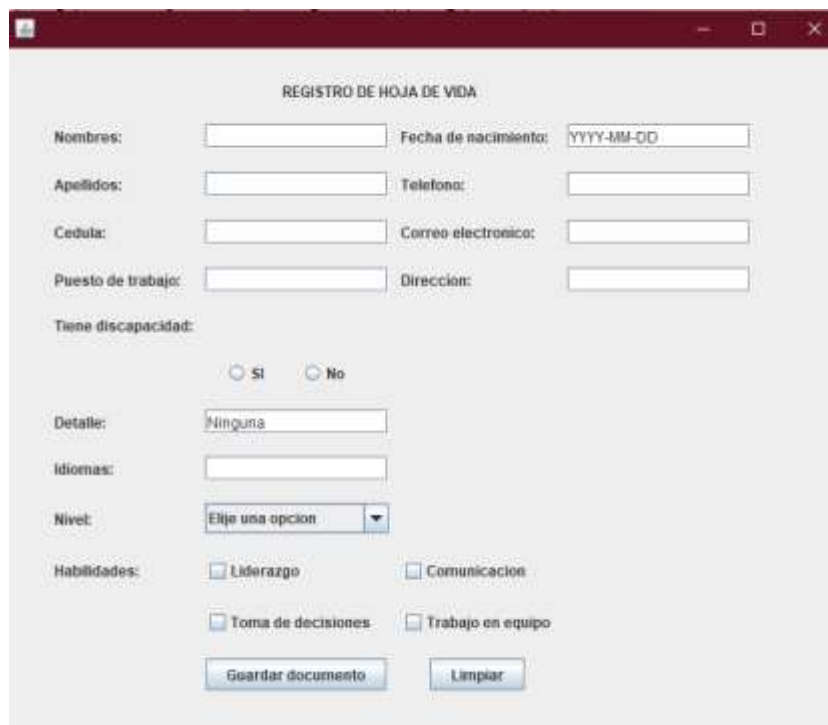
        chkLiderazgo.setSelected(false);
        chkComunicacion.setSelected(false);
        chkTomaDecision.setSelected(false);
        chkTrabajaEnEquipo.setSelected(false);
    }

    public static void main(String[] args) {
        HojaDeVida h1 = new HojaDeVida();
        h1.setVisible(true);
    }
}
```

## EJECUCIÓN

Agregue capturas de pantalla indicando la funcionalidad de la aplicación y demostrar que la información se guarda en el archivo.

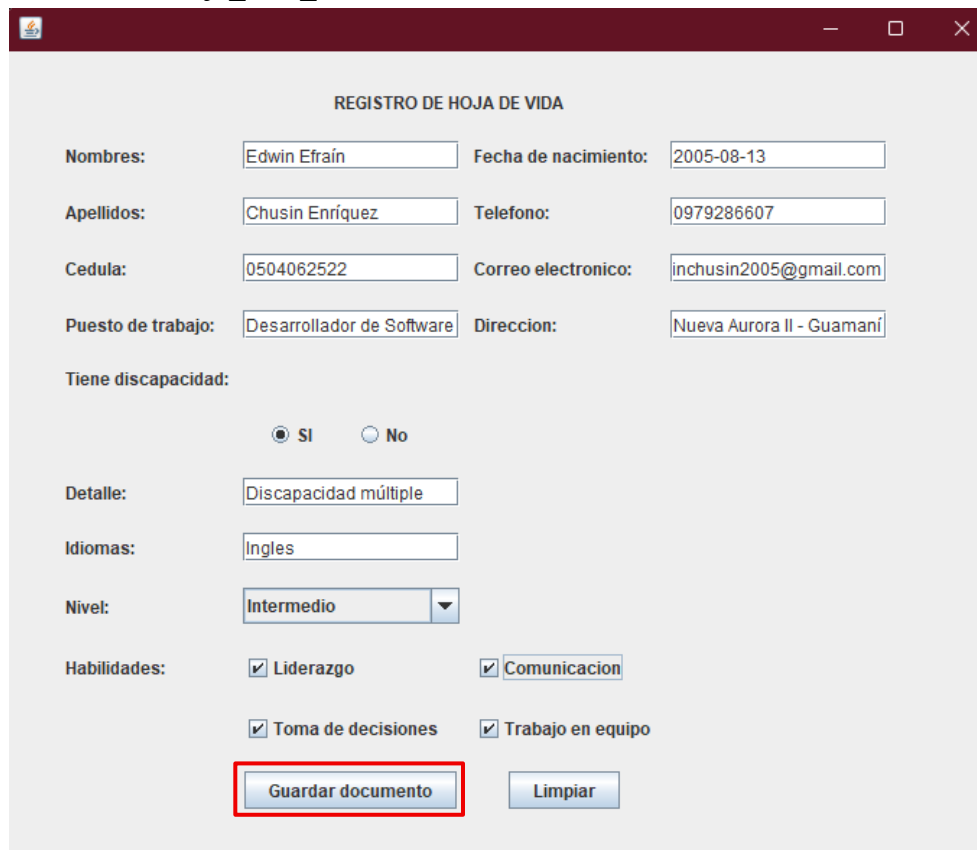
Al iniciar la aplicación.



The screenshot shows a web application window titled "REGISTRO DE HOJA DE VIDA". The form contains the following fields and controls:

- Nombres:
- Fecha de nacimiento:
- Apellidos:
- Telefono:
- Cedula:
- Correo electronico:
- Puesto de trabajo:
- Direccion:
- Tiene discapacidad:   
☐ SI ☐ No
- Detalle:
- Idiomas:
- Nivel:
- Habilidades:   
☐ Liderazgo ☐ Comunicacion   
☐ Toma de decisiones ☐ Trabajo en equipo
- Buttons: "Guardar documento" and "Limpiar"

Después de llenar el formulario, le damos click a guardar documento y se guarda en formato.txt de nombre "Hoja\_vida\_numeroRandom.txt".



The screenshot shows the same web application window, but now with data entered into the form. The "Guardar documento" button is highlighted with a red rectangle.

REGISTRO DE HOJA DE VIDA

Nombres:  Fecha de nacimiento:

Apellidos:  Telefono:

Cedula:  Correo electronico:

Puesto de trabajo:  Direccion:

Tiene discapacidad:   
☒ SI ☐ No

Detalle:

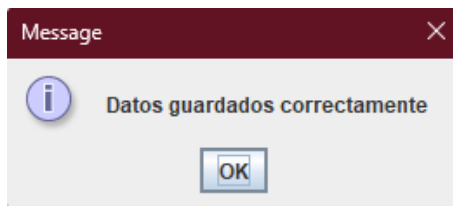
Idiomas:

Nivel:

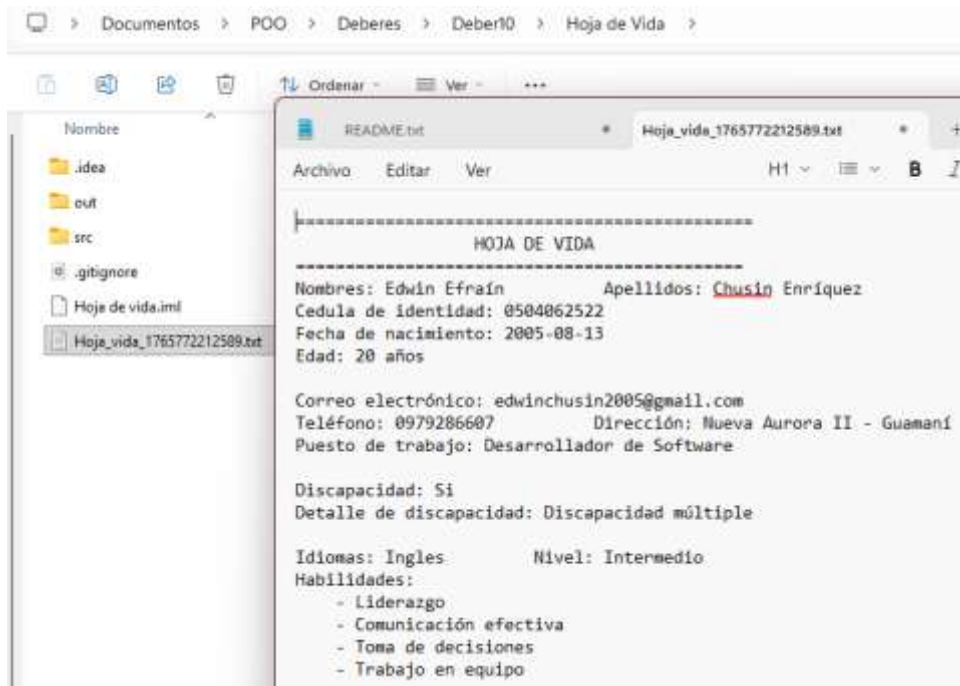
Habilidades:   
☒ Liderazgo ☒ Comunicacion   
☒ Toma de decisiones ☒ Trabajo en equipo

Buttons: "Guardar documento" (highlighted) and "Limpiar"

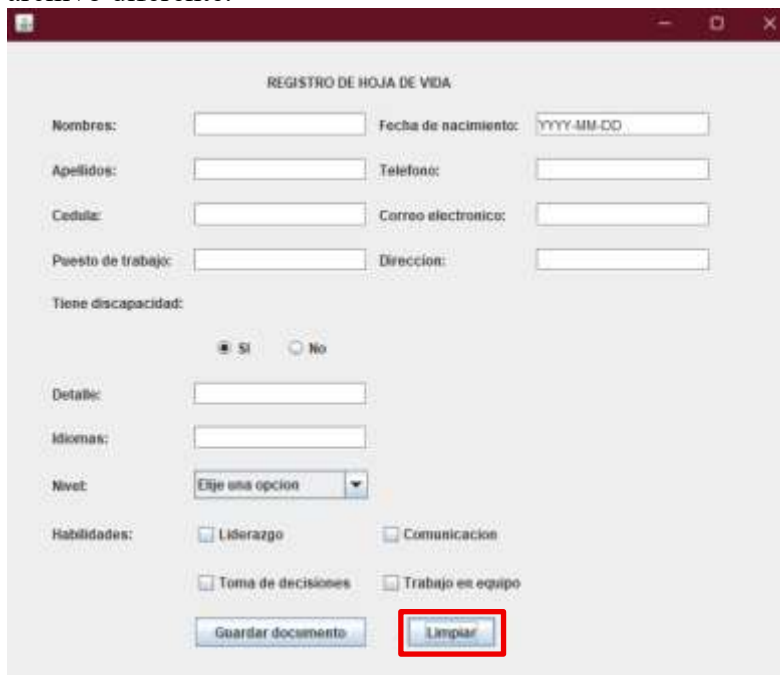
Solo como ejemplo ponemos discapacidad múltiple, una vez se de click en guardar el programa notificara si se guardó correctamente o no.



Y el archivo se creará en la misma carpeta donde se encuentra el programa.



Para generar otro archivo se da a limpiar y sigue el mismo procedimiento, lo que generara otro archivo diferente.

A screenshot of a Windows application window titled "REGISTRO DE HOJA DE VIDA". The form contains several input fields for personal and contact information, a section for disability status, and a list of skills. At the bottom, there are two buttons: "Guardar documento" and "Limpiar". The "Limpiar" button is highlighted with a red rectangle.

## REPOSITORIO

Link de Github: \_\_\_\_\_