

# **ENTREGA 2: FUNCIONALIDADES OPTATIVAS FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

## **PARTICIPANTES:**

**Juxian Iván Luo**

**Liupeng Ji**

**Adrian Marcos Gonzalez**

**Javier Toribio Couz**

**Ruohan Zhuo**

**Álvaro Tomás Martínez**

**IWSIT21-06**

# **ÍNDICE:**

**1. INTERFAZ GRÁFICA**

**2. PERSISTENCIA**

## 1. INTERFAZ GRÁFICA:

Hemos implementado la GUI usando JavaFX. Al ejecutar el programa, nos muestra un menú principal donde podemos interactuar con botones que realizan las funcionalidades implementadas.

The image displays three screenshots of the MYUPMClassroom application interface, showing the main menu and two sub-forms for adding personnel and classrooms.

**Screen 1: Bienvenido a MYUPMClassroom**

This is the main menu. It features a title bar with the text "MyUPMClassroom". The main content area is divided into two sections:

- Seleccione un Rol:** A dropdown menu with the text "Seleccione un Rol".
- Acciones Disponibles:** Three buttons: "Dar de Alta a un Personal", "Dar de Alta un Aula", and "Suscribirse a un Aula".

At the bottom right, it says "Hecho por IWSIT21-06".

**Screen 2: MYUPMClassroom - Alta de Personal**

This is the form for adding personnel. It has a title bar with the text "MyUPMClassroom". The main content area is divided into two sections:

- Datos Básicos:** Fields for "DNI:", "Nombre:", "Primer Apellido:", "Segundo Apellido:", "Correo Electrónico:" (with a hint: "Acaba en @alumnos.upm.es / pas@upm.es / pdi@upm.es"), and "Contraseña:". A dropdown menu for "Tipo de Personal:" with the text "Elige un Tipo".
- Datos Específicos:** A button "Volver Atrás" and a label "Número de Personas: 0".

At the bottom right, there is an "Enviar" button.

**Screen 3: MYUPMClassroom - Alta de Aulas**

This is the form for adding classrooms. It has a title bar with the text "MyUPMClassroom". The main content area is divided into two sections:

- Datos Básicos:** Fields for "Identificador:" (with a hint: "Solo números"), "Nombre del Centro:", "Superficie:" (with a hint: "Solo números decimales (Ejemplo: 25.2)"), "Aforo:" (with a hint: "Solo números"), "PAS que da de alta:" (with a dropdown menu "Elige un PAS"), and "Tipo de Aula:" (with a dropdown menu "Elige un Tipo").
- Elementos del Aula:** Fields for "Número de Bastidor del Techo:", "Número de Bastidor de la Pared Frontal:", and "Número de Bastidor de la Pared Trasera:" (all with hints: "Solo números").

At the bottom right, there is an "Enviar" button and a label "Número de Aulas: 0".

## 2. PERSISTENCIA:

Hemos implementado la persistencia usando Serialization de Java, para serializar objetos y guardarlos en ficheros.

```
public class Aula implements Serializable {

public class BDAAula implements IBDAula {
    /**
     * Devuelve las aulas de la base de datos
     */
    public List<Aula> obtener() {
        ArrayList<Aula> aulas = new ArrayList<Aula>();

        try {
            ObjectInputStream inputStream = new ObjectInputStream(new FileInputStream(name: "aulas.dat"));
            Object obj = inputStream.readObject();
            aulas = (ArrayList<Aula>) obj;
            inputStream.close();
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(x: "El fichero está vacío");
        }

        return aulas;
    }

    /**
     * Guarda todas las aulas en la base de datos
     */
    public void guardar(List<Aula> aulas) {
        try {
            ObjectOutputStream output = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream(name: "aulas.dat"));
            output.writeObject(aulas);
            output.close();
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(x: "El fichero está vacío");
        }
    }
}
```