

## **APLICACIÓN DE GESTIÓN DE LA ISLA DE WILL**

### **ENUNCIADO**

Se desea desarrollar una aplicación de escritorio en JavaFX para la gestión integral de empleados e invitados de la Isla de Will. La aplicación permitirá el control de personas, asistencias, filtrados y estadísticas, gestionando correctamente la persistencia de datos y las excepciones.

Solo se le permitira acceso a los empleados que sean de tipo administrador.

### **1. GESTIÓN DE PERSONAS**

La aplicación gestionará empleados e invitados. Ambos comparten los siguientes datos: DNI,

nombre, fecha de nacimiento, email y teléfono.

Empleados: cargo (enum Cargo) y estado activo/inactivo. Funcionalidades: alta, baja por DNI, modificación y visualización.

Invitados: tipo de invitado (enum TipoInvitado) y lista de asistencias. Funcionalidades: alta, modificación y visualización.

### **2. GESTIÓN DE ASISTENCIAS**

Cada invitado podrá tener múltiples asistencias, identificadas por un código único generado automáticamente. Cada asistencia incluirá fecha de inicio, fecha de fin, valoración (1 a 5) y secciones visitadas. Se deberán validar las fechas y los datos introducidos.

### **3. FILTRADO DE DATOS**

La aplicación permitirá filtrar invitados con asistencias entre dos fechas y filtrar invitados mayores de una edad determinada. Los resultados se mostrarán en tablas.

### **4. ESTADÍSTICAS**

A partir de los datos almacenados, la aplicación generará estadísticas como el ranking de invitados por número de asistencias, la concurrencia por fechas y el porcentaje de asistencia por sección.

### **5. PERSISTENCIA Y VALIDACIONES**

Los datos se almacenarán en ficheros binarios gestionados mediante la clase Gestionar\_Ficheros.

La aplicación deberá validar los datos introducidos y gestionar las excepciones necesarias para garantizar la integridad de la información.

Tener un archivo .tmp, el cual se convertirá en .dat si todo sale bien, si no se restaura el backup.

Gestionar todos los formatos necesarios, como el dni, correo, número las fechas y validar las edades, todo esto gestionar mediante ventanas y mensajes si no se cumple estos formatos.

Las secciones se gestionaran mediante un csv, del cual se obtendra los nombres para tener una lista desplegable.

## **Application management of Will's island**

### **Statement**

We want to develop a JavaFX desktop application for the integral management of the employees and guests from Will's island. The application will allow the control of people, assistance, filter and statistics, managing correctly the data persistence and the exceptions. The access only will be available for the guests type administrator

### **1. PEOPLE MANAGEMENT**

The application will manage employees and guests. Both share the following data:

DNI

name, date of birth, email, and phone number.

Employees: Assignment(enumeration Assignment) and active/inactive state. Functionalities: adding, eliminating by DNI, modification and visualization.

Guests: guest type (enum GuestType) and assistance list. Functionalities: adding, modifying, and viewing.

### **2. ATTENDANCE MANAGEMENT**

Each guest can have multiple assistances, identified by a unique code automatically generated. Each assistance will include a start date, end date, rating (1 to 5) and sections visited. Dates and entered data must be validated.

### **3. DATA FILTERING**

The application will allow filtering guests based on their assistance between two dates and filtering guests over a certain age. The results will be displayed in tables.

### **4. STATISTICS**

Based on the stored data, the application will generate statistics such as the guest ranking by number of attendances, attendance by date, and the percentage of attendance by section.

### **5. PERSISTENCE AND VALIDATIONS**

The data will be stored in binary files managed by the Manage\_Files class.

The application must validate the entered data and handle the necessary exceptions to ensure the information integrity.

We will have a .tmp file which is going to be converted to .dat if everything is good, otherwise we will restore the backup

Manage all necessary formats such as DNI, email, phone number, dates, and validate ages, manage all of this through windows and messages if one of these formats doesn't achieve this..