

Proyecto Acceso a Datos

Club Deportivo DAMA Sports

Proyecto de Gestión de Club Deportivo

Integrantes: Hugo Desiderio García, Ignacio Gómez Trigueros, Borja García Gómez

1. Objetivo del Proyecto

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema de gestión para un club deportivo, que permita controlar de manera eficiente los socios, las pistas disponibles y las reservas realizadas.

El sistema está diseñado para facilitar la administración diaria, evitar conflictos de reservas y mantener un registro actualizado de toda la actividad del club.

2. Funcionalidades Principales

El sistema proporciona las siguientes funcionalidades:

1. Gestión de Socios

- Alta y baja de socios.
- Visualización de la información personal de cada socio (nombre, DNI, contacto).

2. Gestión de Pistas

- Registro de nuevas pistas deportivas.
- Cambio de disponibilidad de las pistas (ocupada o libre).

3. Gestión de Reservas

- Crear reservas de socios sobre pistas disponibles.
- Cancelar reservas activas.
- Control de horarios y duración de las reservas.

4. Dashboard de Resumen

- Visualización de todos los socios, pistas y reservas en un solo panel.
- Información resumida y actualizada para la administración del club.

3. Arquitectura del Proyecto

El proyecto está organizado en tres paquetes principales:

- **Paquete `modelo`:**
Contiene las clases que representan los datos de la aplicación: `Socio`, `Pista`, `Reserva` y la excepción personalizada `IdObligatorioException`.
- **Paquete `servicio`:**
Contiene la clase `ClubDeportivo`, responsable de la lógica del negocio, como altas y bajas, creación de reservas y persistencia de datos en archivos `.dat`.
- **Paquete `vista` y `vista.views`:**
Contiene las interfaces gráficas en JavaFX, incluyendo formularios para la gestión de socios, pistas y reservas, así como el dashboard principal (`MainApp`).
- **Persistencia:**
Los datos se almacenan mediante archivos serializados (`.dat`) y también se proporciona un dataset de ejemplo en CSV para inicialización.

4. Tecnologías Utilizadas

- **Java 11+:** Lenguaje principal del proyecto.
- **JavaFX:** Para la creación de la interfaz gráfica.
- **Serialización y CSV:** Para la persistencia de datos de ejemplo.

- **Git:** Para control de versiones y colaboración del equipo.

5. Conclusión

El proyecto proporciona un sistema funcional para la gestión integral de un club deportivo.

Permite administrar socios, pistas y reservas de manera eficiente y segura.

Futuras mejoras podrían incluir: integración con bases de datos SQL, reportes avanzados, y mejoras en la experiencia de usuario de la interfaz gráfica.