



IES Maestre de  
Calatrava Paseo de la  
Universidad,1 13005-  
Ciudad Real

## **F.P. INFORMÁTICA**

**CURSO 2024-25**  
**Septiembre - Diciembre**  
**Convocatoria: Diciembre**

### **Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**

**BUSHIDO**

**Nombre del alumno: Víctor Oliver Donoso**

**DNI : 05708581G**

## 1. Título del Proyecto

**Bushido: Aplicación de Gestión para un Centro de Ocio y Deporte**

## 2. Descripción General del Proyecto

La empresa **VODTEC** se especializa en el desarrollo de aplicaciones tecnológicas adaptadas a diferentes sectores. En esta ocasión, hemos creado **Bushido**, una aplicación diseñada para mejorar la gestión de un complejo deportivo y de ocio que incluye:

- **Pistas de tenis y pádel.**
- Un **gimnasio**.
- **Bolera.**

La aplicación está dirigida exclusivamente a socios del centro o entrando como invitado a través de Google y no tiene coste adicional para los usuarios. Los pagos por los servicios del centro se realizarán de manera presencial.

## 3. Explicación del Proyecto

### a. Razón para desarrollar este proyecto

El complejo deportivo y de ocio necesita optimizar la gestión de reservas y mejorar la experiencia de los socios. Actualmente, la organización de las reservas se hace de forma manual o telefónica, lo que genera errores y retrasos. **Bushido** digitaliza estos procesos, facilitando la administración tanto para el centro como para los socios.

### b. Objetivos

- Mejorar la organización del centro mediante la automatización de reservas.
- Ofrecer a los socios una plataforma intuitiva para gestionar su actividad en el centro.
- Proporcionar información detallada sobre los servicios y el gimnasio.
- Integrar un apartado de información deportiva para los usuarios del gimnasio.

### c. Justificación

El uso de una aplicación móvil centraliza la gestión de las reservas y reduce la carga de trabajo administrativo. Además, brinda comodidad a los socios, quienes podrán acceder a los servicios del centro de manera más eficiente.

### d. Problema que se intenta solucionar

El principal problema es la falta de una herramienta eficaz para la gestión de reservas y la organización de las actividades dentro del centro. Actualmente, las reservas se realizan de manera presencial o por teléfono, lo que provoca errores,

sobreocupación o subutilización de los espacios. **Bushido** resuelve esta situación permitiendo la reserva fácil y rápida a través de la aplicación.

#### 4. Funcionalidades de la Aplicación

- **Gestor de reservas:** Los usuarios podrán reservar pistas de tenis, pádel y bolera. Al realizar una reserva, recibirán un correo de confirmación y esta se añadirá a una lista de reservas que podrán consultar dentro de la app.
- **Visualización de precios:** Se podrá consultar los precios de pádel, tenis, bolera y gimnasio. Los socios tendrán tarifas más económicas en comparación con los usuarios invitados.
- **Información deportiva:** Se proporcionará información sobre los aparatos, horarios de las clases y recomendaciones para los usuarios del gimnasio.
- **Acceso restringido:**

**Socio:** Deberá iniciar sesión con su correo y contraseña, los cuales estarán almacenados en la base de datos.

**Invitado:** Podrá acceder a través de Google sin necesidad de registrarse. La diferencia principal será que los socios tendrán acceso a precios más bajos en comparación con los invitados.

#### 5. Tecnologías y Herramientas a Utilizar

- **Desarrollo en Android Studio** con **Kotlin**.
- **Firebase** para almacenamiento de datos y fotos.
- **Firestore** para la gestión de la base de datos en la nube.
- **Autenticación con Firebase** para el acceso de socios.
- **Interfaz basada en Material Design** para mejorar la experiencia de usuario.