

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:

* Un **bar/restaurante**.
* **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 precios del restaurante y/o 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 socios podrán reservar pistas de tenis, pádel, bolera y mesas del restaurante.
* **Visualización de precios**: Se podrá consultar la carta del restaurante, gimnasio y sus precios.
* **Información deportiva**: Se proporcionará información sobre los aparatos, horarios de las clases y recomendaciones para los usuarios del gimnasio.
* **Acceso restringido**: Solo los socios podrán acceder a la aplicación con sus credenciales registradas en la base de datos o como invitado a través de Google.

**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.