



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.