
Trabajo Práctico Obligatorio

Aplicación de Acceso a Gimnasios

La cadena de gimnasios **RitmoFit** busca desarrollar una aplicación móvil que complemente su sistema interno ya existente, el cual gestiona clases, sedes, instructores y cupos. La nueva app estará enfocada en mejorar la experiencia de sus socios, permitiéndoles reservar clases, realizar check-in mediante el escaneo de un código QR en el ingreso, recibir notificaciones push con recordatorios y cambios de último momento, y consultar un historial de asistencias.

El acceso será mediante un sistema de autenticación sencillo por código de validación (OTP) enviado al correo electrónico del usuario. Una vez dentro, el socio podrá explorar el catálogo de clases filtrando por sede, disciplina y fecha, confirmando su reserva en pocos pasos.

La integración con el sistema interno garantizará que la información esté siempre sincronizada, facilitando la gestión de cupos y mejorando la comunicación entre la empresa y sus socios. Con esta solución, RitmoFit busca agilizar el acceso, optimizar la asistencia y ofrecer una experiencia tecnológica moderna y alineada a las expectativas actuales.

Funcionalidades

1. **Autenticación y Registro de Usuarios:**

- Solicitar email → enviar código (OTP) → confirmar y crear sesión.
- Recupero de acceso: reenviar OTP.
- Login mediante user y password
- Desbloqueo con biometría del dispositivo

2. **Perfil:**

- Ver/editar datos mínimos: nombre, email, foto opcional.

3. **Check-in por QR (Cámara):**

- Escanear un QR en el molinete/recepción para marcar ingreso..
- Al leer, mostrar datos del turno (clase, horario, sede) y confirmar check-in.

4. **Catálogo de Clases y Turnos (Home):**

- Listado paginado/filtrado por sede, disciplina y fecha
- Detalle de clase con cupos, profesor, duración y ubicación.

5. **Reservas:**

- Crear/cancelar reservas (con validaciones de cupo y horarios).
- Ver mis próximas reservas (estado: confirmada/cancelada/expirada).

6. **Recordatorios y Avisos**

- Push de recordatorio 1h antes del turno y al reprogramarse/cancelarse.

7. **Mapa / Cómo llegar**

- Botón "Cómo llegar" que abre Google Maps con la dirección de la sede

8. **Historial**

Ver historial de asistencias (fecha, clase, sede, duración).

Filtro por rango de fechas

9. **Calificación de la clase y profesor**

- Al finalizar una clase (dentro de las 24 h posteriores al check-in), el socio recibe en la app una opción para calificar la experiencia con estrellas (1-5) y, opcionalmente, dejar un comentario breve.
- Se guarda y se puede ver en el historial personal (solo el usuario)

10. **Noticias y promociones**

- Una sección en la Home (o un tab separado) para mostrar novedades, descuentos o eventos especiales del gimnasio. Las noticias son provistas por un sistema externa

Recorrido funcional

1. Primer ingreso

- Horacio abre la app, ingresa su email y recibe un **código de acceso**.
- Escribe el código y queda **logueado**.

2. Permisos iniciales

- La app le pide permiso para **notificaciones** y para usar la **cámara**.
- Horacio acepta (puede activarlos más tarde si prefiere).

3. Explorar clases

- En la pantalla principal, Horacio ve las clases del día.
- Aplica filtros por **sede** y **horario** hasta encontrar “Funcional 18:00 — Palermo”.

4. Reserva

- Entra al detalle y toca “**Reservar**”.
- La app confirma la reserva y la muestra en “**Mis próximas**” (con opción de **cancelar** si cambia de idea).

5. Recordatorio

- Una hora antes de la clase, Horacio recibe una **notificación** con el recordatorio.
- Al tocarla, entra directo al detalle de su reserva.

6. Llegada a la sede

- Ya en el gimnasio, abre “**Escanear QR**” desde la app.
- Apunta a un QR ubicado en recepción/molinete y la app confirma el **check-in** con un mensaje claro.

7. Durante y después de la clase

- La reserva cambia de estado y, al finalizar la clase, la asistencia queda **registrada** automáticamente.

8. Historial

- En “**Historial**”, Horacio ve la lista de asistencias del mes (fecha, clase y sede).
- Puede filtrar por rango de fechas.

9. Cambios de último momento

- Si la clase se reprograma o se cancela, la app le envía una **notificación**.
- Desde esa notificación, Horacio puede **aceptar el nuevo horario** o **cancelar** la reserva.

10. Siguientes usos

- La próxima vez que abra la app, su sesión sigue iniciada y puede **reservar** otra clase en pocos toques.
- Puede ingresar a la home para ver novedades
- Clasificar las clases que tomo en el gimnasio

El trabajo por realizar es el siguiente:

- Construir una **API_Rest** para acceder a la información mencionada y cumplir con las funcionalidades que tendrá la de la aplicación móvil.

Entregables para evaluación:

- o **Primera entrega:** (**Fecha pactada en el cronograma**)
 - Se realizará la entrega de las funcionalidades backend de los puntos **1, 2, 4 ,5 y 8** informadas junto con la app construida en **Android 100% funcionales**.
- o **Segunda entrega:**
 - Se realizará la entrega de las funcionalidades backend de los puntos **1, 2, 4 ,5 y 8** informadas junto con la app construida en **React Native en Android 100% funcionales**.
- o **Tercera entrega:**
 - Aplicación completamente funcional con el **100% de los casos de uso** descritos, seleccionando **una de las dos tecnologías brindadas en la cursada (React Native en Android o Android Nativo)**