

<b>Registro de nuevos usuarios</b>
<b>Actor:</b> Cliente
<b>Descripción:</b> El sistema procesa y valida la información del cliente según las restricciones de cada campo necesario, garantizando su existencia en la base de datos.
<b>Descripción Paso a Paso:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>El cliente ingresa sus datos personales y de contacto <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre: sin caracteres especiales</li> <li>Apellidos: sin caracteres especiales</li> <li>Numero de contacto: sólo números con longitud de 10 dígitos</li> <li>Correo electrónico: debe tener un '@' y un carácter '.'</li> <li>Contraseña: desde 12 caracteres, que contenga valores alfanuméricos</li> </ol> </li> <li>El cliente envía los datos mediante el botón "Crear cuenta"</li> <li>El sistema valida los campos necesarios <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema resalta el campo "Nombre" si tiene caracteres especiales y le muestra al cliente el mensaje "Nombre contiene caracteres especiales"</li> <li>El sistema resalta el campo "Apellido" si tiene caracteres especiales y le muestra al cliente el mensaje "Apellido contiene caracteres especiales"</li> <li>El sistema resalta el campo "Número de contacto" si no tiene 10 dígitos y le muestra al cliente el mensaje "Número de contacto debe tener 10 dígitos"</li> <li>El sistema resalta el campo "Correo electrónico" si no contiene un '@' o un '.' y le muestra al cliente el mensaje "Correo electrónico no válido"</li> <li>El sistema resalta el campo "Contraseña" si tiene menos de 12 caracteres o no contiene caracteres alfanuméricos y le muestra al cliente el mensaje "La contraseña no es segura"</li> <li>Si el correo electrónico ya se encuentra registrado, resalta el campo "Correo electrónico" y le muestra al cliente el mensaje "Correo ya registrado"</li> </ol> </li> <li>El sistema guarda los datos en la base de datos</li> <li>El sistema muestra al cliente el mensaje de confirmación "Registro exitoso"</li> </ol>

<b>Gestión de membresías</b>
<b>Actor:</b> Usuario
<b>Descripción:</b> Permite visualizar el estado de la membresía, renovar o cancelarla directamente desde la app. Se asume que el usuario ya es activo.
<b>Descripción Paso a Paso:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Si el sistema encuentra que el periodo de membresía no ha llegado a la fecha de renovación, muestra la membresía como "Activa" <ol style="list-style-type: none"> <li>El usuario accede al apartado de "Membresía"</li> <li>El usuario puede buscar la sección de "Cancelar membresía" <ol style="list-style-type: none"> <li>Si el usuario decide cancelar la membresía el sistema muestra un</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

- mensaje de confirmación “¿Seguro que desea cancelar su cuenta?”
    - ii. Si el usuario da en “Confirmar” el sistema actualiza la base de datos y marca sus membresía como “Inactiva”.
  - 2. Si el sistema encuentra que el periodo de membresía ha llegado a la fecha de renovación, muestra la membresía como “Inactiva”.
    - a. El usuario será notificado de que su membresía ha vencido.
    - b. El usuario accede al apartado de “Membresía”.
    - c. El usuario puede buscar la sección “Cancelar membresía” y no realizar otro pago.
      - i. Si el usuario decide cancelar la membresía el sistema muestra un mensaje de confirmación “¿Seguro que desea cancelar su cuenta?”
      - ii. Si el usuario da en “Confirmar” el sistema actualiza la base de datos y marca la membresía del usuario como “Inactiva”.
    - d. El usuario puede adquirir la membresía nuevamente y realizar el respectivo pago.
  - 3. Si el sistema encuentra que el usuario nunca ha adquirido una membresía, muestra la opción “Adquirir membresía”.
    - a. El usuario accede a la sección de “Membresía”.
      - i. Si el usuario tiene métodos de pago, puede seleccionar una membresía y adquirirla.
      - ii. El sistema muestra un mensaje de confirmación “¿Desea adquirir esta membresía?”
      - iii. Si el usuario da en “Confirmar” el sistema realiza la compra y actualiza la base de datos y marca la membresía del usuario como “Activa”.

## Reserva de clases grupales

**Actor:** Usuario

### Descripción:

Permitir a los usuarios consultar horarios y reservar su lugar en clases como yoga, spinning o entrenamiento funcional.

*Precondición:* el usuario inicia sesión y además cuenta con una membresía activa.

### Descripción Paso a Paso:

1. El usuario accede al apartado de “Clases grupales”.
2. El sistema muestra un calendario con las diferentes actividades disponibles junto a la cantidad de cupos existentes.
  - a. El usuario selecciona la actividad a la que quiere inscribirse.
    - i. El sistema muestra el mensaje de confirmación “¿Confirmar inscripción?” con dos opciones: “Si” y “No”
    - ii. Si el usuario confirma la inscripción se muestra un mensaje con el texto “Inscripción confirmada”
3. Si el usuario cuenta con clases inscritas el sistema muestra la información de las clases junto a su fecha de realización

4. El sistema ofrece la opción de “Abandonar clase”
  - a. Si el usuario da click en “Abandonar clase” muestra un mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea abandonar la clase?” con las opciones “Si” y “No”
  - b. Si el usuario abandona la clase vuelve al paso 2.
  - c. Al concluir con la fecha asignada, vuelve al paso 2.

### **Seguimiento de progreso físico**

**Actor:** Usuario

**Descripción:**

Los usuarios pueden registrar y visualizar su evolución física (peso, medidas, IMC, etc.).

*Precondición:* el usuario inicia sesión y además cuenta con una membresía activa.

**Descripción Paso a Paso:**

1. El usuario se dirige al apartado “MI avance”
2. El sistema ofrece las secciones de “Historial” y “Próximo resultado”
3. El usuario accede a “Historial”
  - a. El sistema muestra la lista de los datos “Peso”, “Medidas” e “IMC” registradas junto a su fecha de registro y un botón con el texto “Visualizar estado”
  - b. El usuario da click en “Visualizar estado”
    - i. El sistema muestra una fotografía del usuario en dicho registro
4. El usuario accede a “Próximo resultado”
  - a. El sistema muestra la fecha en la cual el usuario deberá registrar la próxima información.
    - i. Si la fecha de registro es la actual el sistema ofrece un botón con el texto “Registrar información”
    - ii. El usuario da click en “Registrar información”
      1. El sistema muestra una ventana para insertar los datos con los campos “Peso”, “Medidas”, “IMC” y “Fotografía”
      2. El usuario puede insertar o subir la información dando click al campo deseado

### **Gestión de entrenadores**

**Actor:** Administrador

**Descripción:**

Administrar los perfiles de los entrenadores, horarios y asignación a clases o sesiones.

**Descripción Paso a Paso:**

1. El sistema ofrece los apartados “Entrenadores” y “Clases grupales”
2. El administrador accede al apartado “Entrenadores”
  - a. El sistema muestra las opciones “Añadir entrenador” y “Entrenadores registrados”
  - b. El administrador accede a “Añadir entrenador”
    - i. El sistema muestra una ventana con los siguiente campos de registro:
      1. Nombre: sin caracteres especiales
      2. Apellidos: sin caracteres especiales
      3. Numero de contacto: sólo números con longitud de 10 dígitos
      4. Correo electrónico: debe tener un ‘@’ y un carácter ‘.’
      5. Contraseña: desde 12 caracteres, que contenga valores alfanuméricos
    - ii. El administrador envía los datos mediante el botón “Registrar administrador”
    - iii. El sistema valida los campos necesarios
      1. El sistema resalta el campo “Nombre” si tiene caracteres especiales y le muestra al cliente el mensaje “Nombre contiene caracteres especiales”
      2. El sistema resalta el campo “Apellido” si tiene caracteres especiales y le muestra al cliente el mensaje “Apellido contiene caracteres especiales”
      3. El sistema resalta el campo “Número de contacto” si no tiene 10 dígitos y le muestra al cliente el mensaje “Número de contacto debe tener 10 dígitos”
      4. El sistema resalta el campo “Correo electrónico” si no contiene un ‘@’ o un ‘.’ y le muestra al cliente el mensaje “Correo electrónico no válido”
      5. El sistema resalta el campo “Contraseña” si tiene menos de 12 caracteres o no contiene caracteres alfanuméricos y le muestra al cliente el mensaje “La contraseña no es segura”
      6. Si el correo electrónico ya se encuentra registrado, resalta el campo “Correo electrónico” y le muestra al cliente el mensaje “Correo ya registrado”
    - iv. El sistema guarda los datos en la base de datos
    - v. El sistema muestra al administrador el mensaje de confirmación “Registro exitoso”
  - c. El administrador accede a “Entrenadores registrados”
    - i. El sistema muestra la lista de entrenadores con las opciones “Eliminar entrenador” y “Editar información”
    - ii. El administrador da click en “Eliminar entrenador”
      1. El sistema muestra un mensaje de confirmación con el texto “¿Está seguro de eliminar el entrenador registrado?” con las opciones “Si” y “No”
      2. Si el administrador confirma la eliminación el sistema muestra un mensaje con el texto “Eliminación exitosa” y se borra el entrenador de la base de datos
    - iii. El administrador da click en “Editar entrenador”
      1. El sistema muestra los campos del punto **2.b.i.** para poder editarlos

<p>2. El administrador confirma los cambios mediante el botón “Aceptar cambios” y se repiten los pasos <b>2.b.iii.</b> - <b>2.b.iv.</b> y <b>2.b.v.</b></p> <p>3. El administrador accede al apartado “Clases grupales”</p> <p>a. El sistema ofrece la opción “Agendar nueva clase” y “Clases activas”</p> <p>b. El administrador da click en “Agendar nueva clase”</p> <p>i. El sistema ofrece una ventana con los datos de “Fecha”, Capacidad de asistentes” y “Entrenador”</p> <p>ii. El administrador puede insertar los datos dando click en el apartado deseado</p> <p>iii. El administrador confirma la creación de la clase mediante el botón “Crear clase”</p> <p>iv. Si el administrador da click en “Crear clase”, el sistema muestra el mensaje “Clase creada”</p> <p>v. El sistema muestra la clase creada a los clientes en el apartado de “Clases grupales”</p> <p>c. El administrador da click en “Clases activas”</p> <p>i. El sistema muestra la lista de clases activas con las opciones “Eliminar clase” y “Editar clase”</p> <p>ii. El administrador da click en “Eliminar clase”.</p> <p>1. El sistema muestra un mensaje de confirmación con el texto “¿Está seguro de eliminar la clase seleccionada?” con las opciones “Sí” y “No”.</p> <p>2. Si el administrador confirma la eliminación, el sistema muestra un mensaje con el texto “Eliminación exitosa” y se borra la clase de la base de datos.</p> <p>iii. El administrador da click en “Editar clase”.</p> <p>1. El sistema muestra los campos correspondientes a la clase seleccionada para poder editarlos.</p> <p>2. El administrador confirma los cambios mediante el botón “Aceptar cambios” y se repiten los pasos de confirmación y actualización de la base de datos.</p>
---

<b>Agendar entrenamientos personalizados</b>
<b>Actor:</b> Usuario
<p><b>Descripción:</b> Los usuarios pueden reservar citas con entrenadores personales.</p>
<p><i>Precondición:</i> el usuario inicia sesión y además cuenta con una membresía activa.</p> <p><b>Descripción Paso a Paso:</b></p> <p>1. El usuario se desplaza hacia el apartado “Mi entrenador” dándole click</p> <p>a. Si el usuario no tiene reservada alguna cita, se muestra un mensaje con el texto “No hay citas reservadas”</p> <p>i. El sistema ofrece la opción “Buscar entrenador”</p> <p>ii. Al darle click en “Buscar entrenador” se mostrará una lista de los entrenadores disponibles, cada uno con un horario a disposición</p>

- iii. Cada entrenador que se muestra cuenta con un botón “Agendar cita”
- iv. El usuario le da click en “Agendar cita” y entra en espera de confirmación
- v. Si la cita se confirma el sistema muestra una notificación anunciando que la cita ha sido confirmada
- b. Si el usuario cuenta con una cita asignada, se muestra la fecha agendada para entrenar, junto a la información de dicho entrenador.
  - i. El sistema ofrece la opción de “Cancelar cita”
  - ii. Si el usuario da click en “Cancelar cita” muestra un mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea cancelar su cita de entrenamiento?” con las opciones “Sí” y “No”
  - iii. Si el usuario cancela la cita vuelve al paso **a**
  - iv. Al concluir con la fecha asignada, vuelve al paso **a**

### Control de acceso al gimnasio

**Actor:** Usuario

#### Descripción:

Validar el acceso de los usuarios mediante un código QR, tarjeta digital o reconocimiento facial.

*Precondición: El sistema cuenta con la información visual del usuario para realizar el respectivo reconocimiento facial. El usuario es un miembro activo del gimnasio.*

#### Descripción Paso a Paso:

1. El usuario accede a la aplicación antes de entrar al gimnasio
  - a. El usuario se dirige a la pestaña de “Acceso”.
  - b. El usuario solicita la generación de un código QR
    - i. El sistema genera un código QR para poder ser escaneado.
    - ii. El usuario acerca su dispositivo a un scanner físico en el gimnasio.
    - iii. El scanner lee el código QR generado y permite el acceso al usuario.
2. El usuario puede acercarse a una cámara física en el gimnasio.
  - a. La cámara detecta la cara del usuario.
  - b. Si el sistema detecta al usuario y confirma que el usuario es miembro activo del gimnasio le da acceso a este.

### Gestión de pagos

**Actor:** Usuario

**Descripción:**

Facilitar a los usuarios realizar pagos de membresías, clases o productos dentro de la app.

*Precondición:* el usuario inicia sesión.

**Descripción Paso a Paso:**

1. El usuario se dirige a la pestaña "Métodos de Pago".
2. El usuario presiona "Agregar método de pago" y elige entre algún método de pago:
  - a. Tarjeta de débito
    - i. El usuario introduce su número de tarjeta, fecha de vencimiento y código de seguridad.
    - ii. El sistema verifica que sean correctos y agrega de forma exitosa la tarjeta como método de pago.
    - iii. En caso de que los datos no sean correctos, se solicita de nuevo al usuario introducir credenciales correctas.
  - b. PSE
    - i. El usuario agrega su banco preferido a través de PSE.
    - ii. La aplicación guarda esta preferencia para futuras compras.
3. El usuario se dirige a una de las siguientes secciones:
  - a. Membresías
    - i. Si el usuario no tiene una membresía activa, el sistema le permite acceder a una.
    - ii. El usuario escoge su membresía y confirma la compra.
    - iii. El sistema realiza la respectiva compra según el método de pago establecido.
    - iv. El sistema muestra un mensaje al usuario de "compra realizada xdd"
    - v. El sistema establece la membresía del usuario como "Activa".
  - b. Mi entrenador
    - i. El usuario escoge su entrenador más adecuado.
    - ii. El usuario confirma la compra de la clase con el entrenador seleccionado.
    - iii. El sistema realiza la respectiva compra según el método de pago establecido.
    - iv. El sistema establece la clase con el respectivo entrenador en el horario seleccionado.
  - c. Productos
    - i. El usuario agrega al carrito los productos que desee adquirir.
    - ii. El usuario confirma la compra de los productos dentro del carrito.
    - iii. El sistema realiza el pago de los productos según el método de pago establecido.
    - iv. El sistema modifica el inventario de los productos.
    - v. El usuario puede recoger sus productos adquiridos cuando se dirija al gimnasio.

**Gestión de inventario de productos**

**Actor:** Administrador

**Descripción:**

Permitir a los administradores gestionar productos como suplementos, bebidas o equipo deportivo para su venta.

**Descripción Paso a Paso:**

1. El administrador se dirige a la sección "Inventario".
  - a. El administrador puede filtrar el inventario por suplementos, bebidas o equipo deportivo.
  - b. El administrador tiene a su disposición la información de cada producto: cantidad restante, cantidad vendidas.
2. El administrador puede añadir un producto seleccionando la opción "Añadir Producto".
  - a. El sistema solicita el nombre del producto.
  - b. El sistema solicita foto del producto.
  - c. El sistema solicita la cantidad respectiva del producto.
  - d. El administrador agrega la respectiva información.
  - e. El sistema muestra un mensaje de confirmación. "¿Está seguro que desea agregar el producto?".
  - f. El administrador puede aceptar o no la confirmación.
  - g. Si el administrador acepta agregar el producto, el sistema agrega el producto a la base de datos con su respectiva información.
3. El administrador puede eliminar un producto seleccionando la opción "Eliminar Producto".
  - a. El sistema muestra un mensaje de confirmación. "¿Está seguro que desea eliminar el producto?".
  - b. El administrador puede aceptar o no la confirmación.
  - c. Si el administrador acepta la eliminación, el sistema actualiza la base de datos y elimina los registros del producto.

**Notificaciones y recordatorios**

**Actor:** Sistema

**Descripción:**

Enviar recordatorios para pagos, clases reservadas o renovaciones de membresías, así como promociones.

*Precondición: El usuario posee eventos pendientes.*

**Descripción Paso a Paso:**

1. El sistema accede a los eventos pendientes del usuario.
2. El sistema determina una fecha y hora para enviarle notificaciones al usuario según sus pendientes.
3. El sistema envía las respectivas notificaciones al número de contacto y correo electrónico del usuario.
  - a. Si el usuario hace caso omiso a las notificaciones de renovación de membresía, se le notificará que su membresía ha vencido.
  - b. El usuario recibirá la confirmación de sus clases reservadas.
  - c. En caso de haber promociones, el usuario será notificado de estas



promociones.

**Diagrama:**

