

DP1 2020-2021

Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

Proyecto MyGym

URL del Repositorio de GitHub

<https://github.com/gii-is-DP1/MyGym>

Miembros:

- Manuel Ales Rodríguez
- Jose Manuel Lobato Troncoso
- Manuel Outeiriño Barneto
- Borja Vera Casal

Tutor: Irene Bedilia Estrada Torres

GRUPO G3-05

Versión 1

07/11/2020

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
02/11/2020	1.0	<ul style="list-style-type: none">• Creación del documento• Descripción general del proyecto• Tipos de usuario y roles	1
08/11/2020	1.1	HU añadidas	1
09/11/2020	1.2	Se ha corregido y completado el modelo conceptual	1
15/11/2020	1.3	Mediciones, modelo conceptual y presentación actualizadas	1
29/11/2020	1.4	Modificación de HU2 y HU4	2
07/02/2021	1.5	<ul style="list-style-type: none">• Modificación de RN5 y RN6.• Inclusión de RN9, RN10, RN11 y RN12	3

Esta es una plantilla que sirve como guía para realizar este entregable. Por favor, mantén las mismas secciones y los contenidos que se indican para poder hacer su revisión más ágil.

Descripción general del proyecto

El objetivo del proyecto es simplificar la gestión y funcionamiento de un gimnasio. Por una parte permitirá al administrador mantener toda la información organizada y actualizada, gestionar la compraventa de productos a través de una interfaz sencilla y visualizar estadísticas y datos del negocio en cualquier instante. Por otra parte, los monitores podrán personalizar los entrenamientos, realizar un seguimiento de cada cliente y reservar zonas comunes en tiempo real para dar las clases. Un cliente del gimnasio podrá consultar su histórico y evolución así como anotar una pequeña memoria sobre un entrenamiento cada día.

Desde una visión más global, se simplifica la gestión completa de un gimnasio y se facilita el acceso a la información tanto a clientes como a monitores.

Tipos de Usuario / Roles

Administrador: *tiene control absoluto sobre todo el contenido, realiza compras y gestiona productos.*

Monitor: *diseña y asigna entrenamientos a los clientes además de reservar clases para impartir en sala.*

Cliente: *persona que paga una cuota para poder disfrutar de los servicios que ofrece el gimnasio. Lleva a cabo entrenamientos y puede comprar productos.*

Historias de Usuario

H1 - Listar entrenamientos

Como **administrador** quiero poder consultar los entrenamientos para poder asignarlos a los usuarios durante un periodo determinado.

Escenarios Positivos

H1+E1 - Búsqueda de entrenamiento por nombre existente

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema, **cuando** entramos en la sección entrenamientos, **una vez que** rellenamos como filtro de nombre “Iniciación”, **tras** pulsar el botón buscar, **entonces** la aplicación nos muestra el listado de entrenamientos y el entrenamiento “Iniciación” aparece en el listado.

Escenarios Negativos

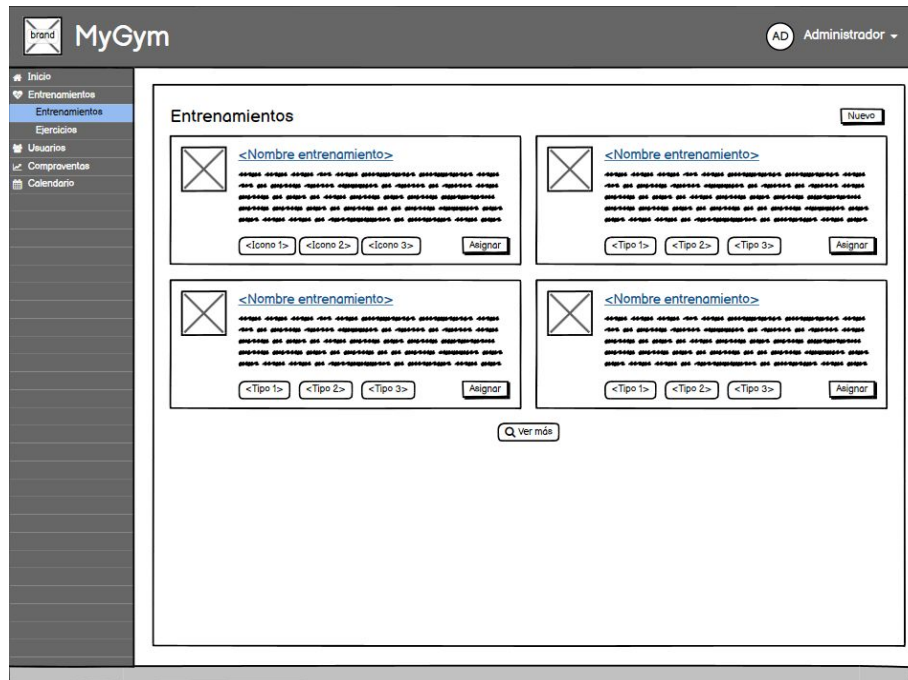
H1-E1 - Búsqueda de entrenamiento por nombre no existente

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “espalda avanzado” no está registrado en el sistema, **cuando** entramos en la sección entrenamientos, **una vez que** rellenamos como filtro de nombre “espalda avanzado”, **tras** pulsar el botón buscar, **entonces** la aplicación nos muestra el listado de entrenamientos vacío.

Entidades participantes

- Training
- User

Mockup de Interfaz de usuario



H2 - Alta de entrenamientos

Como **administrador** quiero guardar información sobre los entrenamientos para poder asignarlos a los usuarios durante un periodo determinado. Cada entrenamiento consta de un nombre, descripción e imagen descriptiva y agrupará un conjunto de ejercicios. Cada ejercicio estará compuesto de un nombre, un texto explicativo, una imagen, un número de series y, según el tipo de ejercicio, tiempo o número de repeticiones.

Escenarios Positivos

H2+E1 - Alta de nuevo entrenamiento

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento "Iniciación" no está registrado en el sistema, **cuando** entramos en la sección entrenamientos y pulsamos sobre nuevo, **una vez que** rellenamos como nombre "Iniciación", como descripción "Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.", como imagen una imagen con un logo, como ejercicio creamos uno nuevo con nombre "Elíptica", texto explicativo "Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%", una imagen representativa, tipo de ejercicio "temporal" y tiempo "45 minutos" **tras** pulsar el botón de crear entrenamiento, **entonces** la aplicación nos muestra el listado de entrenamientos y el entrenamiento "Iniciación" aparece en el listado.

Escenarios Negativos

H2-E1 - Alta de nuevo entrenamiento sin nombre

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento "Iniciación" no está registrado en el sistema, **cuando** entramos en la sección

*entrenamientos y pulsamos sobre nuevo, **una vez que** rellenamos como nombre no ponemos nada, como descripción “Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.”, como imagen una imagen con un logo, como ejercicio creamos uno nuevo con nombre “Elíptica”, texto explicativo “Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%”, una imagen representativa, tipo de ejercicio “temporal” y tiempo “45 minutos” **tras** pulsar el botón de crear entrenamiento, **entonces** la aplicación muestra un error sobre el formulario indicando que el campo nombre es obligatorio.*

Entidades participantes

- Training
- Exercise
- User

Mockup de Interfaz de usuario

The mockup shows a web browser window with the URL `https://my-gym.com/entrenamientos/nuevo`. The page title is "MyGym". The user is logged in as "Administrador". The left sidebar contains a menu with the following items: Inicio, Entrenamientos (highlighted), Ejercicios, Usuarios, Compras, and Calendario. The main content area is titled "Crear entrenamiento". It contains the following form elements:

- Nombre:** A text input field with the value "Iniciación - cardio".
- Imagen:** A placeholder box with a large 'X' and the text "Pulsa aquí para seleccionar la imagen".
- Descripción:** A text area with the value "Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio".
- Ejercicios:** A section with a search bar labeled "Búsqueda rápida" and a "Buscar" button.
- Ejercicios List:** A table with the following columns: #, Imagen, Nombre, Texto explicativo, Tipo, and Tiempo.

#	Imagen	Nombre	Texto explicativo	Tipo	Tiempo
#1		Elíptica	Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%	Temporal	45 minutos
- Buttons:** "Nuevo ejercicio" (below the table), "Cancelar", and "Crear entrenamiento" (bottom right).

H3 - Asignación de entrenamientos

Un monitor podrá diseñar entrenamientos de forma genérica y componerlo de ciertos ejercicios. Este entrenamiento solo puede ser editado por el monitor que lo ha creado o por el administrador del sistema, salvo que vaya a ser asignado a un cliente en cuyo caso podrá ser personalizado según las necesidades. Internamente esta personalización quedará representada como una copia del entrenamiento original.

H3.1 - Diseñar entrenamientos

*Como **monitor** quiero poder diseñar entrenamientos **para** poder asignarlos a los usuarios en cualquier momento durante un periodo determinado.*

H3.2 - Personalizar entrenamientos

*Como **monitor** quiero poder personalizar un entrenamiento preestablecido **para** un usuario específico con necesidades especiales.*

H3.3 - Consultar histórico entrenamientos de un cliente

*Como **monitor** quiero poder consultar el histórico de entrenamientos seguidos por el usuario **para** poder asignar un nuevo entrenamiento acorde con su evolución.*

H3.4 - Consultar mi histórico de entrenamientos

*Como **cliente** quiero poder consultar mi entrenamiento actual así como el histórico de entrenamientos que he realizado **para** poder comparar los distintos entrenamientos realizados.*

Escenarios Positivos

H3+E1 - Asignación de un nuevo entrenamiento desde entrenamientos

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema **cuando** entramos en la sección entrenamientos y pulsamos sobre asignar en un entrenamiento, **una vez que** comprobamos que toda la información está correcta y que rellenamos la fecha de inicio con la fecha actual y que rellenamos la fecha de fin con una fecha dos semanas posterior a la actual, como usuario está configurado “prueba” **tras** pulsar el botón de asignar, **entonces** la aplicación nos muestra la vista de detalle del usuario donde en la sección de histórico de entrenamientos se podrá visualizar el entrenamiento asignado.*

H3+E2 - Asignación de un nuevo entrenamiento desde usuario

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba”*

*está registrado como cliente en el sistema **cuando** entramos en la sección de usuario y pulsamos sobre asignar junto al listado de entrenamientos, **una vez que** comprobamos que toda la información está correcta y que rellenamos la fecha de inicio con la fecha actual y que rellenamos la fecha de fin con una fecha dos semanas posterior a la actual, como entrenamiento está configurado “Iniciación” **tras** pulsar el botón de asignar, **entonces** la aplicación nos muestra la vista de detalle del usuario donde en la sección de histórico de entrenamientos se podrá visualizar el entrenamiento asignado.*

Escenarios Negativos

H3-E1 - Asignación de un nuevo entrenamiento con fecha fin anterior a la actual

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema **cuando** entramos en la sección entrenamientos y pulsamos sobre asignar en un entrenamiento, **una vez que** comprobamos que toda la información está correcta y que rellenamos la fecha de inicio con la fecha actual y que rellenamos la fecha de fin con una fecha anterior a la actual, como usuario está configurado “prueba” **tras** pulsar el botón de asignar, **entonces** la aplicación nos muestra un error sobre el formulario indicando que la fecha de fin es errónea.*

H3-E2 - Asignación de un nuevo entrenamiento sin usuario

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema **cuando** entramos en la sección entrenamientos y pulsamos sobre asignar en un entrenamiento, **una vez que** comprobamos que toda la información está correcta y que rellenamos la fecha de inicio con la fecha actual y que rellenamos la fecha de fin con una fecha anterior a la actual, como usuario está configurado “” **tras** pulsar el botón de asignar, **entonces** la aplicación nos muestra un error sobre el formulario indicando que el campo usuario está requerido.*

H3-E3 - Asignación de un nuevo entrenamiento sin entrenamiento

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema **cuando** entramos en la sección entrenamientos y pulsamos sobre asignar en un entrenamiento, **una vez que** comprobamos que toda la información está correcta y que rellenamos la fecha de inicio con la fecha actual y que*

rellenamos la fecha de fin con una fecha anterior a la actual, como entrenamiento está configurado "" **tras** pulsar el botón de asignar, **entonces** la aplicación nos muestra un error sobre el formulario indicando que el campo entrenamiento está requerido.

Entidades participantes

- Training
- Memory
- WorkoutTraining
- User

Mockup de Interfaz de usuario

MyGym

https://my-gym.com/entrenamientos/asignar?entrenamiento=1

brand MyGym AD Administrador

Inicio
Entrenamientos
Ejercicios
Usuarios
Compras
Calendario

Asignar entrenamiento

Entrenamiento:

Usuario:

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

☐ Iniciación - cardio
Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.

Ejercicios

#	Nombre	Tipo	Tiempo
#1	Elíptica <input type="text" value="Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%"/>	<input type="text" value="Temporal"/>	<input type="text" value="45 minutos"/>

H4 - Asignación de cuota

*Como **administrador** quiero asignar una cuota personalizada al cliente para poder ofrecer diferentes tipos de ofertas y cuotas, ya sean diarias, mensuales o anuales.*

Escenarios Positivos

H4+E1 - Asignación de una cuota mensual

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor y que rellenamos los datos del usuario, nombre con "pepe", apellidos "pérez", email "pepe@gmail.com", dni "12345678D", fecha nacimiento "10/10/1990", tipo usuario "cliente", fecha inicio cuota "29/11/2020", fecha fin cuota "29/12/2020", precio "28" y tarifa "mensual" tras pulsar la opción añadir usuario cuando navegamos a la página de usuarios entonces la aplicación nos muestra en el detalle del usuario la cuota con el precio y cada cuanto tiempo tiene que pagarla".

Escenarios Negativos

H4-E1 - Asignación de una cuota con fecha final posterior a la inicial

Dado que estamos autenticados en el sistema como administrador o monitor y que rellenamos los datos del usuario, nombre con "pepe", apellidos "pérez", email "pepe@gmail.com", dni "12345678D", fecha nacimiento "10/10/1990", tipo usuario "cliente", fecha inicio cuota "29/12/2020", fecha fin cuota "29/11/2020", precio "28" y tarifa "mensual" tras pulsar la opción añadir usuario cuando navegamos a la página de usuarios entonces la aplicación nos muestra en el detalle del usuario la cuota con el precio y cada cuanto tiempo tiene que pagarla".

Entidades participantes

-Fee

-User

Mockup de Interfaz de usuario

brand

MyGym

AD Administrador ▾

Inicio

Entrenamientos

Usuarios

Buscar usuario

Añadir usuario

Compraventas

Calendario

Nuevo usuario

Foto perfil

Nombre

Apellido

Dni

Fecha de nacimiento

/ /

Correo electrónico

Tarifa

Mañana

Tarde

Día completo

Fines de semana

12

H5 - Alta de memoria de entrenamientos

*Como **administrador** quiero poder editar las memorias de los entrenamientos de los clientes, así como su histórico y entrenamientos asignados para poder corregir posibles errores.*

*Como **cliente** quiero poder incluir una breve memoria de cada entrenamiento realizado con la fecha y hora del entrenamiento, un pequeño texto y mi peso actual para poder tomar notas sobre el entrenamiento y llevar un control de mi peso.*

Escenarios Positivos

H5+E1 - Alta de memoria

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como cliente **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema y que tiene asignado el entrenamiento “Iniciación” **cuando** entramos en la sección mi entrenamiento y pulsamos sobre añadir memoria **una vez que** verificamos que el campo fecha contiene la fecha deseada y que el campo texto contiene “He cogido ritmo con el entrenamiento y he aguantado 20 minutos a nivel 10 de 18” y el campo peso contiene “85kg” **tras** pulsar el botón de crear, **entonces** la aplicación nos muestra la vista del entrenamiento asignado del usuario donde en la sección “memorias” se podrá visualizar la memoria creada.*

Escenarios Negativos

H5-E1 - Alta de memoria sin texto

***Dado** que estamos autenticados en el sistema como cliente **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema y que tiene asignado el entrenamiento “Iniciación” **cuando** entramos en la sección mi entrenamiento y pulsamos sobre añadir memoria **una vez que** verificamos que el campo fecha contiene la fecha deseada y que el campo texto contiene “” **tras** pulsar el botón de crear, **entonces** la aplicación nos muestra un error en el formulario indicando que el campo texto es requerido.*

H5-E2 - Alta de memoria en fecha fuera del periodo de asignación del entrenamiento

Dado** que estamos autenticados en el sistema como cliente **y** que el entrenamiento “Iniciación” está registrado en el sistema y que el ejercicio “Elíptica” está registrado en el sistema y vinculado al entrenamiento “Iniciación” y que el usuario “prueba” está registrado como cliente en el sistema y que tiene asignado el entrenamiento “Iniciación” **cuando** entramos en la sección mi entrenamiento y pulsamos sobre añadir memoria **una vez que

que el campo fecha contiene una fecha anterior a la fecha de inicio del entrenamiento y que el campo texto contiene “Terminé demasiado cansado, debo bajar esfuerzo.” y el campo peso contiene “85kg”, **tras** pulsar el botón de crear, **entonces** la aplicación nos muestra un error en el formulario indicando que la fecha de la memoria no puede estar fuera del periodo de asignación del entrenamiento.

Entidades participantes

- User
- Memory

Mockup de Interfaz de usuario

MyGym PR Pruebas

Inicio
Entrenamientos
Mi entrenamiento
Histórico
Calendario

Mi entrenamiento

☐ Iniciación - cardio
Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.

Fecha de inicio: DD/MM/YYYY Fecha de fin: DD/MM/YYYY

Ejercicios

#1 ☐ Elíptica
Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%

Realizar el ejercicio durante 45 minutos

Memorias

[Añadir memoria](#)

Fecha	Texto	Peso	
DD/MM/YYYY	He cogido ritmo con el entrenamiento y he aguantado 20 minutos a nivel 10 de 18	85kg	Editar Eliminar

H6 - Listar clases asignadas a un monitor

*Como **monitor** quiero poder listar las clases que tengo asignadas para saber donde y cuando me toca darla*

Escenarios Positivos

H6+E1- Listado de clases asignadas a un monitor

Dado que estamos autenticados como monitor, *cuando* entramos en la sección calendario→Horarios, *una vez que* filtro la semana que me interesa, *tras* pulsar el botón filtrar *entonces* aparecen únicamente las clases que imparto con su información correspondiente.

Escenarios Negativos

H6-E2- Listado de clases sin filtrar por monitor

Dado que estamos autenticados como monitor, *cuando* entramos en la sección calendario→Horarios, *una vez que* filtro la semana que me interesa, *tras* pulsar el botón filtrar *entonces* aparecen clases que imparten otros monitores.

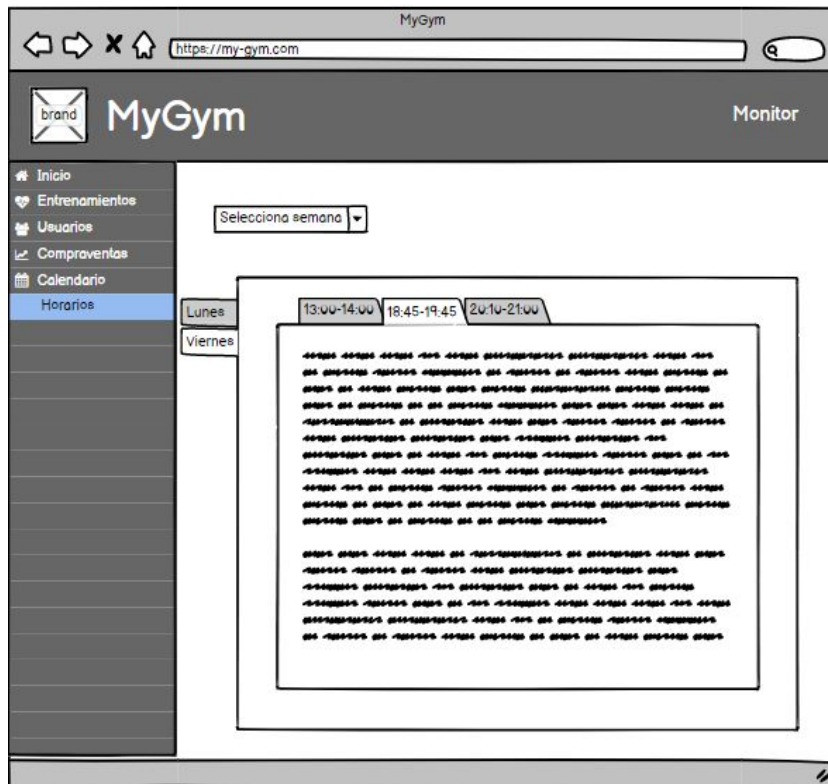
Entidades participantes

-User

-Sala

-Actividad

Mockup de Interfaz de usuario



H7 - Listar salas

*Como **monitor** quiero poder listar las salas disponibles en el gimnasio **para** asegurarme que no se pisa una actividad con otra.*

Escenarios Positivos

H7+E1- Listado de salas

Dado que estamos autenticados como monitor, **cuando** entramos en la seccion calendario→Salas, **una vez que** elijo un día tras pulsar sobre ese dia **entonces** me aparecen las salas que tienen actividades y las que no.

Escenarios Negativos

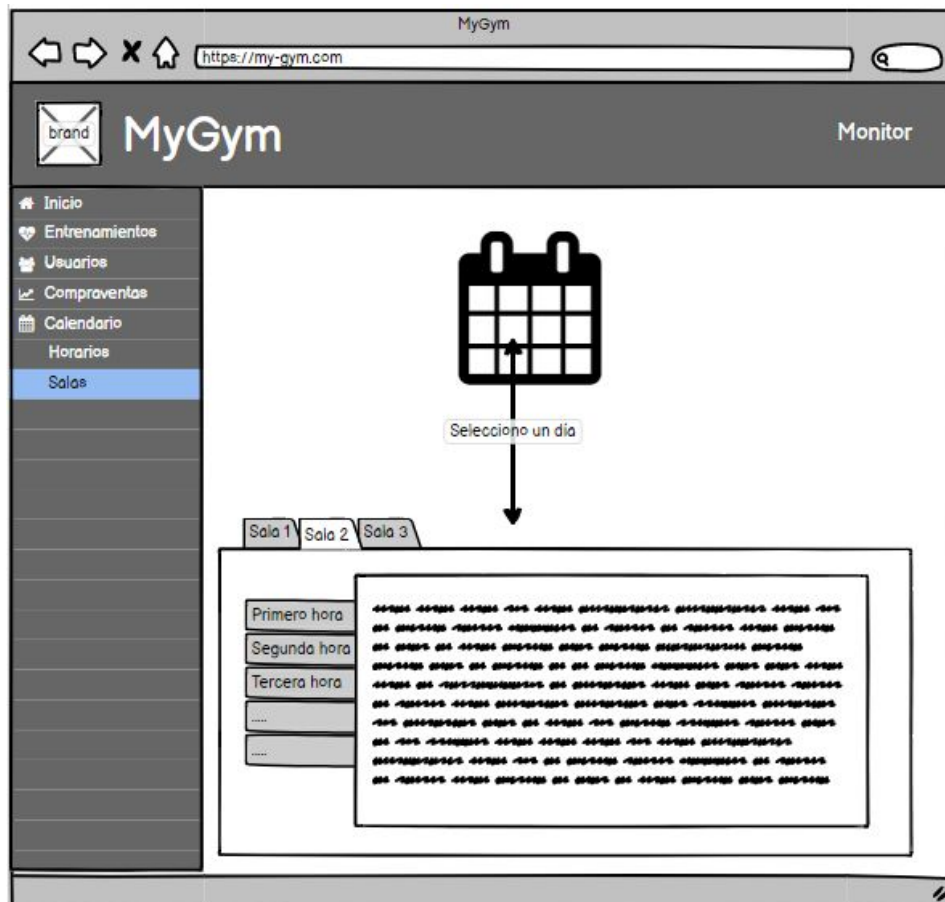
H7-E2- Listado de salas vacío

Dado que estamos autenticados como monitor, **cuando** entramos en la seccion calendario→Salas, **una vez que** elijo un día tras pulsar sobre ese dia **entonces** no aparece ninguna clase.

Entidades participantes

- User
- Sala
- Actividad

Mockup de Interfaz de usuario



H8 - Reservar salas como monitor

*Como **monitor** quiero poder reservar salas disponibles para poder realizar una actividad.*

Escenarios Positivos

H8+E1- Reservar sala

Dado que estamos autenticados como monitor, cuando entramos en la seccion calendario-->salas, una vez que pulsamos sobre un dia tras aparecer todas las salas disponibles entonces elegimos la actividad y reservamos dicha sala con esa actividad.

Escenarios Negativos

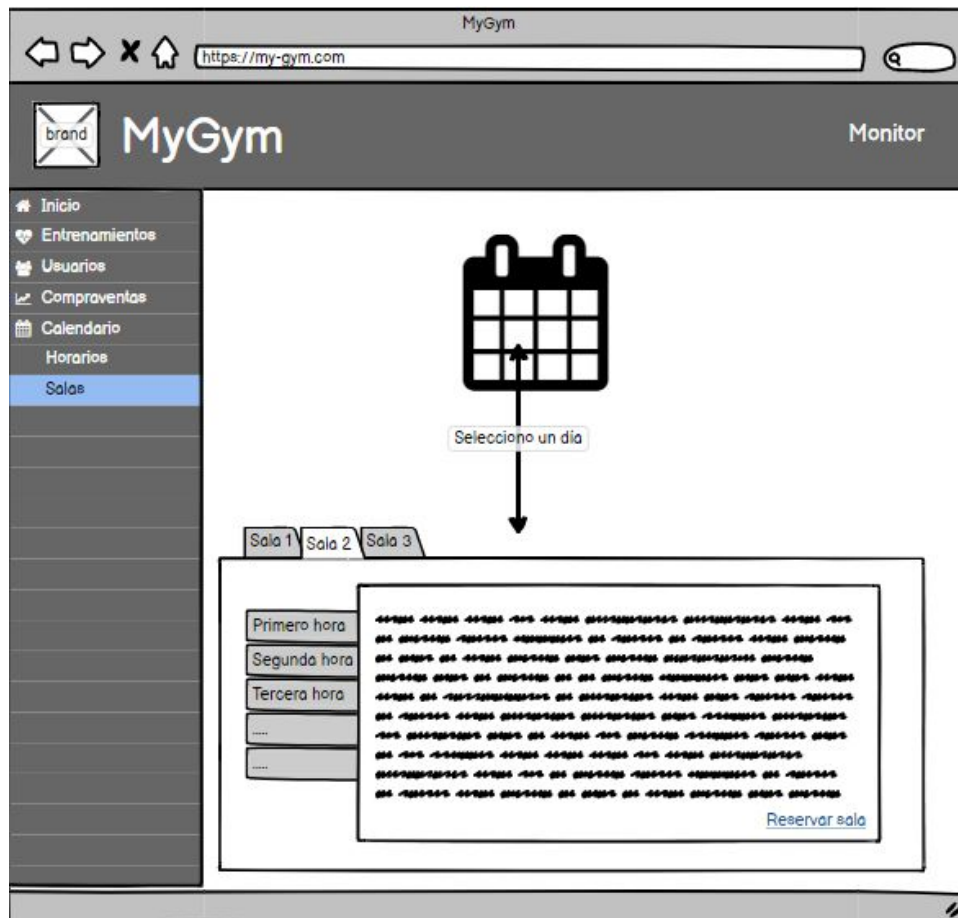
H8-E2- Error al asignar una actividad a una sala

Dado que estamos autenticados como monitor, cuando entramos en la seccion calendario-->salas, una vez que pulsamos sobre un dia tras aparecer todas las salas disponibles entonces no nos deja asignar ninguna actividad a ninguna sala.

Entidades participantes

- User
- Sala
- Actividad

Mockup de Interfaz de usuario



H9 - Creación de actividades

*Como **administrador** quiero poder crear actividades para poder ofrecerlas en mi gimnasio.*

Escenarios Positivos

H9+E1- Creamos una actividad

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Entrenamientos-->Actividades, una vez que pulsamos sobre nueva actividad tras crearla y guardarla entonces aparecerá en el sistema esta nueva actividad.

Escenarios Negativos

H9-E2- Crear actividad ya existente

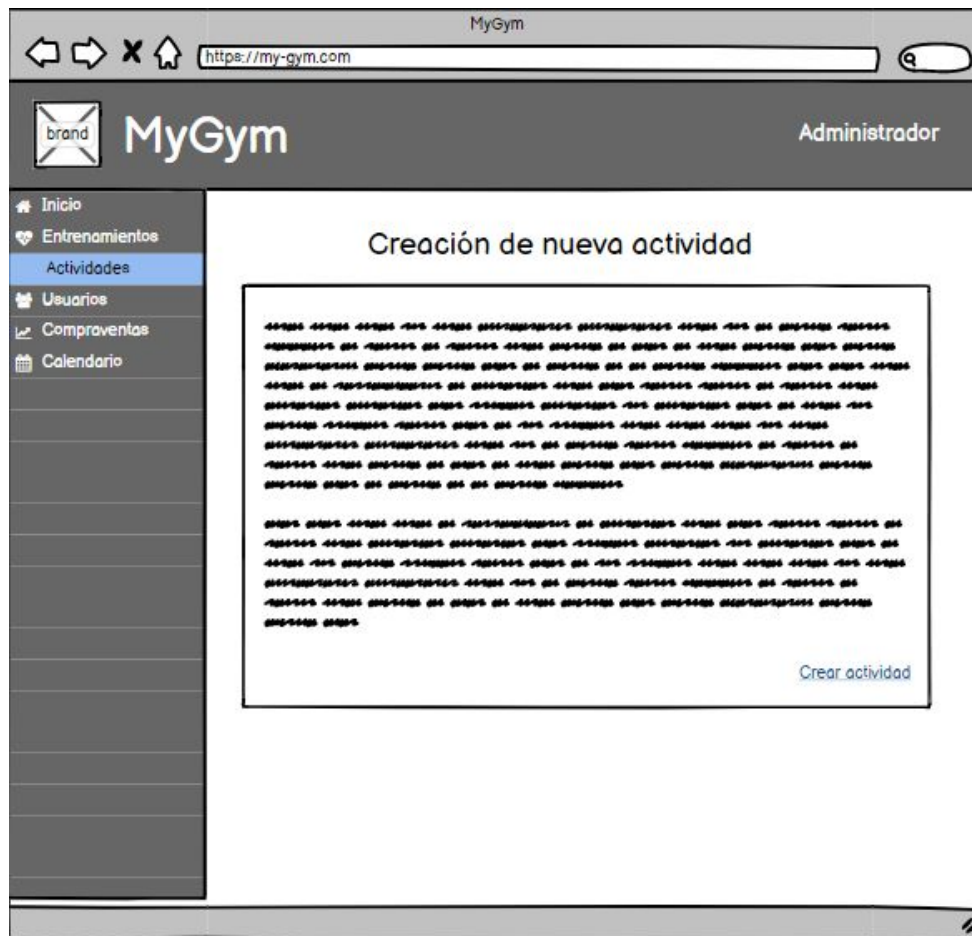
Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Entrenamientos-->Actividades, una vez que pulsamos sobre nueva actividad tras crearla y guardarla entonces aparecerá un error ya que estamos intentando guardar una actividad que ya existe.

Entidades participantes

-User

-Actividad

Mockup de Interfaz de usuario



H10 - Consultar estadísticas de actividades

*Como **administrador** quiero poder consultar una estadística de cuantos clientes se han apuntado a una actividad en concreto y de cuantas actividades se hacen al mes para poder llevar un conteo de las actividades realizadas.*

Escenarios Positivos

H10+E1- Muestra las estadísticas correctamente

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la sección Usuarios--->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Estadísticas' tras elegir la actividad deseada entonces aparece cuando clientes se han apuntado a dicha actividad.

Escenarios Negativos

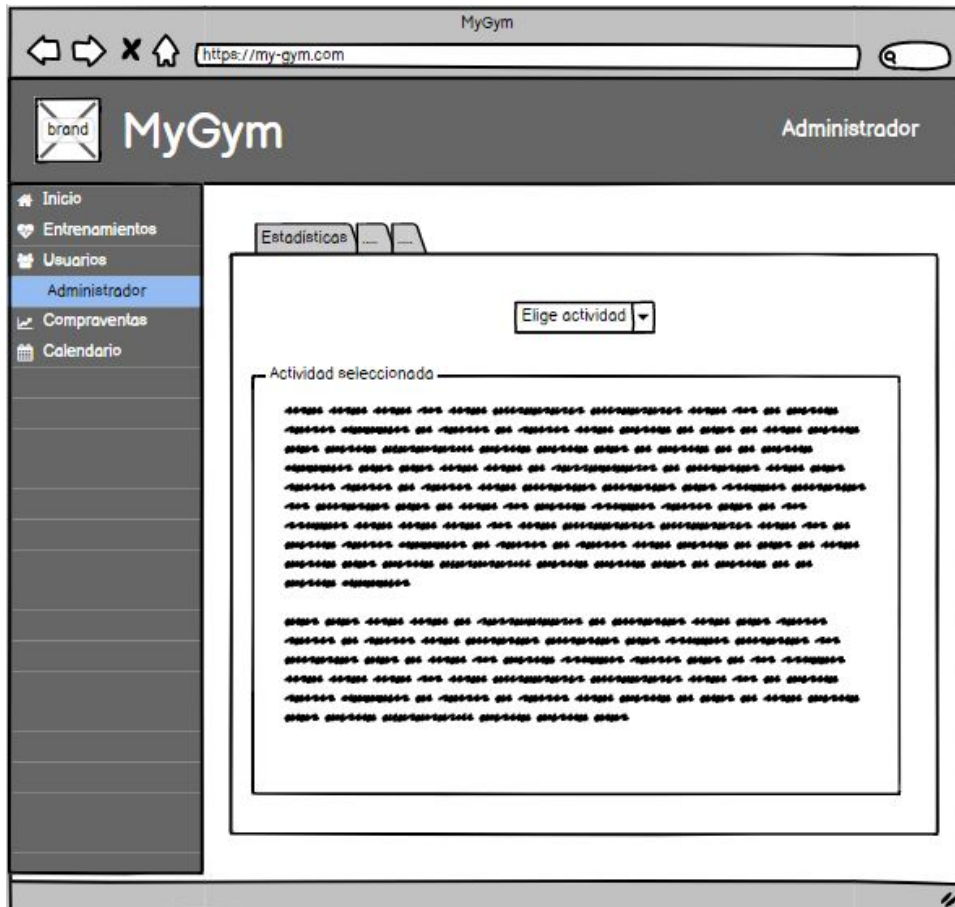
H10-E2- Crear actividad ya existente

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la sección Usuarios--->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Estadísticas' tras elegir la actividad deseada entonces aparece información de otra actividad diferente a la seleccionada.

Entidades participantes

- User
- Actividad
- Sala

Mockup de Interfaz de usuario



H11- Estadística Clientes

Como **cliente** quiero que el sistema me permita ver unas estadísticas de mi peso para poder observar mi progresión.

Escenarios Positivos

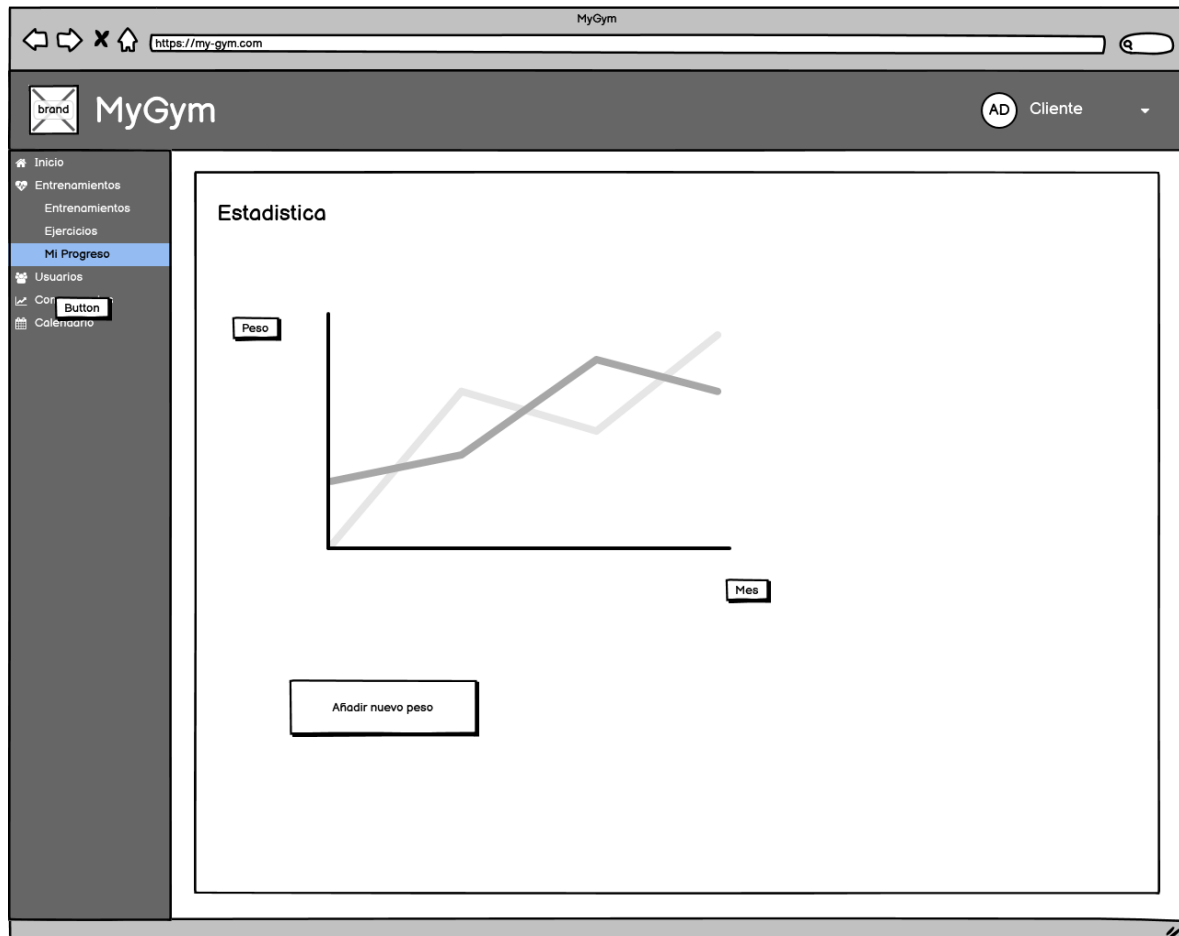
H11+E1 – Visitar mis estadísticas

Dado que estamos autenticados en el sistema como **Cliente** y tenemos acceso a la función, cuando pulsamos en estadísticas entonces la aplicación nos muestra un grafico con nuestro peso a lo largo del tiempo.

Escenarios Negativos

H11-E2 – Visitar mis estadísticas vacías

Dado que estamos autenticados en el sistema como **Cliente** y tenemos acceso a la función, cuando pulsamos en estadísticas entonces la aplicación nos muestra un mensaje de que no hay peso añadido y si queremos agregar peso.

Entidades participantes*-User**-Memory***Mockup de Interfaz de usuario**

H12- Listar clases

Como **cliente** quiero que el sistema me permita listar clases disponibles para poder elegir las que me interese.

Escenarios Positivos

H12+E1 – Listar clases

Dado que estamos autenticados en el sistema como **cliente** y tenemos acceso a la función de listar clases, **cuando** pulsamos en la lista de clases **entonces** la aplicación nos muestra el listado de clases.

Escenarios Negativos

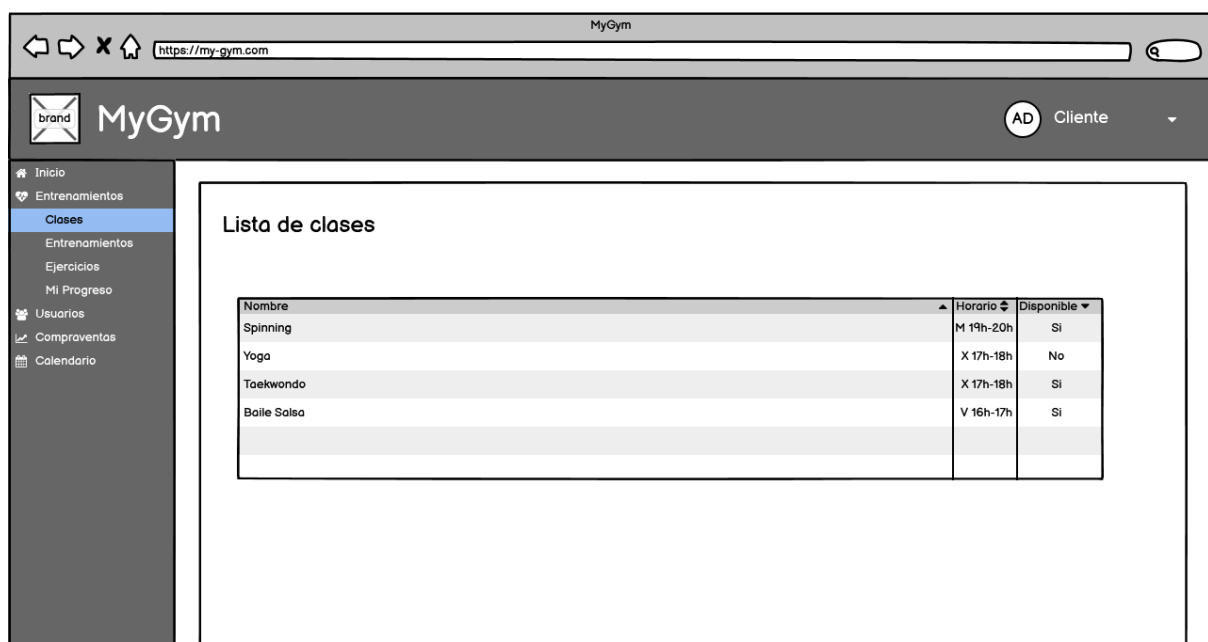
H12-E2 – Listar clases y que no hayan

Dado que estamos autenticados en el sistema como **clientes** y tenemos acceso a la función de listar clases, **cuando** pulsamos en la lista de clases **entonces** la aplicación nos muestra el listado de vacíos ya que no se han creado clases.

Entidades participantes

- User
- Sala
- Actividad

Mockup de Interfaz de usuario



H13- Cliente se apunta a clase disponible

Como cliente quiero que el sistema me permita apuntarme a clases disponibles para poder reservar mi plaza.

Escenarios Positivos

H13+E1 – Apuntarme a clases disponible

Dado que estamos autenticados en el sistema como cliente y tenemos acceso a la función de listar clases, cuando pulsamos en una clase de la lista de clases entonces la aplicación nos muestra un formulario con detalles de la clase y el botón de apuntarse si está disponible.

Escenarios Negativos

H13-E2 – Apuntarse a clase no disponible

Dado que estamos autenticados en el sistema como cliente y tenemos acceso a la función de listar clases, cuando pulsamos en una clase de la lista de clases entonces la aplicación nos muestra un formulario con detalles de la clase y si le damos a apuntarnos sin estar disponible nos debe dar error, la clase ya no está disponible.

Entidades participantes

- User
- Sala
- Actividad

Mockup de Interfaz de usuario

MyGym

AD Cliente

Inicio

Entrenamientos

Clases

Entrenamientos

Ejercicios

Mi Progreso

Usuarios

Compraventas

Calendario

Spinning

Actividad

Spinning

Horario

M 19h-20h

Disponibilidad

12/15 plazas

Atras

¡Apuntarse!

H14 - Deshabilitar salas

*Como **administrador** quiero poder deshabilitar salas que no puedan estar disponibles por razones de limpieza u obra para no provocar malas experiencias con los clientes.*

Escenarios Positivos

H14+E1- Deshabilitar salas

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Usuarios-->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas' tras deshabilitar una sala en concreto entonces esa sala aparecerá como inaccesible.

Escenarios Negativos

H14-E2- Se deshabilitan todas las salas en vez de una

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Usuarios-->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas' tras deshabilitar una sala en concreto entonces se deshabilitan todas las salas.

Entidades participantes

-User
-Sala

Mockup de Interfaz de usuario

The screenshot displays the MyGym web application interface. At the top, a browser window shows the URL `https://my-gym.com`. The application header includes the MyGym logo and the user role "Administrador". A left sidebar contains navigation links: Inicio, Entrenamientos, Usuarios, Administrador (highlighted), Compras, and Calendario. The main content area, titled "Salas", contains a form for managing a selected room. The form includes a dropdown menu "Elige sala", a label "Sala seleccionada", and three more dropdown menus: "Selecciona monitor", "Selecciona estado(en uso, deshabilitada)", and "Determinar aforo". An "Actualizar" button is located at the bottom of the form.

MyGym

Administrador

Inicio

Entrenamientos

Usuarios

Administrador

Compras

Calendario

Salas

Elige sala

Sala seleccionada

Selecciona monitor

Selecciona estado(en uso, deshabilitada)

Determinar aforo

Actualizar

H15 - Modificar aforo de salas

*Como **administrador** quiero poder modificar el aforo de una sala para poder adaptar la oferta a los tiempos de pandemia o por otras causas (por ejemplo que en una sala de spinning se hayan roto algunas bicicletas).*

Escenarios Positivos

H15+E1- Modificación de aforo

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Usuarios-->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas' tras añadir un nuevo aforo de una sala en concreto entonces esa sala cambiará el aforo al nuevo dato.

Escenarios Negativos

H15-E2- No se producen cambios al modificar el aforo

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Usuarios-->Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas' tras añadir un nuevo aforo de una sala en concreto entonces no se cambia el aforo y queda tal cual estaba.

Entidades participantes

- User
- Sala

Mockup de Interfaz de usuario

The screenshot displays the MyGym web application interface. At the top, the browser address bar shows "https://my-gym.com". The page header includes the "MyGym" logo and the user role "Administrador". A left sidebar contains a navigation menu with the following items: Inicio, Entrenamientos, Usuarios, Administrador (highlighted), Compras, and Calendario. The main content area is titled "Salas" and contains a form for managing rooms. The form includes a dropdown menu "Elige sala", a label "Sala seleccionada", and two sub-sections. The first sub-section contains two dropdown menus: "Selecciona monitor" and "Selecciona estado(en uso, deshabilitado)". The second sub-section contains a dropdown menu "Determinar aforo". At the bottom of the form is a blue link labeled "Actualizar".

H16 - Asignar monitores

*Como **administrador** quiero poder asignar monitores a una sala para que los monitores sepan a qué sala acudir.*

Escenarios Positivos

H16+E1- Asignación de monitor

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la sección Usuarios→Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas', tras elegir una sala y asignarle un monitor entonces esa sala pasará a tener el monitor seleccionado.

Escenarios Negativos

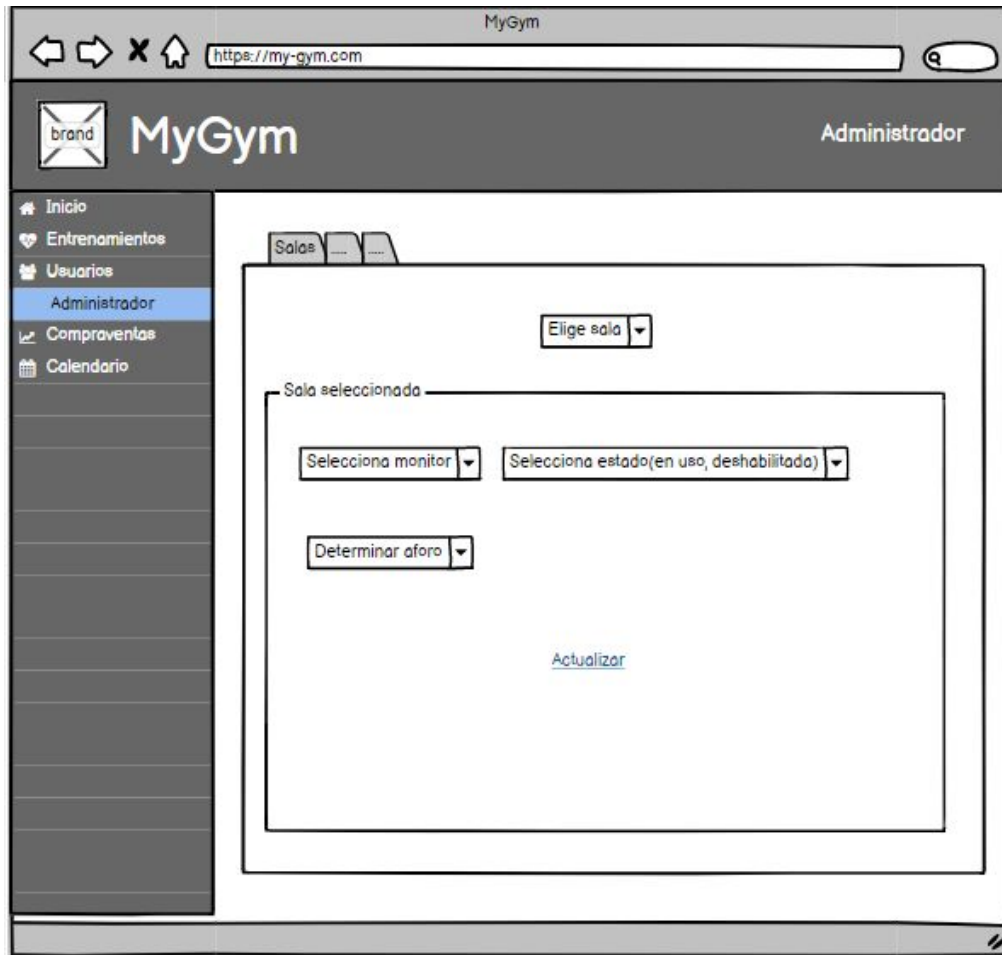
H16-E2- No se producen cambios al modificar el aforo

Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la sección Usuarios→Administrador, una vez que pulsamos sobre 'Salas', tras elegir una sala y asignarle un monitor aparece un error entonces esa sala seguirá sin monitor asignado.

Entidades participantes

- User
- Sala

Mockup de Interfaz de usuario



H17 - Alta de Producto

Como administrador **deseo que el sistema** me permita registrar nuevos productos, **para** añadirlos a la web y así poder venderlos.

Escenarios Positivos

H17+E1 – Alta de proteínas sabor fresa

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y que las proteínas de sabor fresa no está ya registrada como producto en el sistema, **cuando** pulsamos en la sección para añadir nuevos productos, **una vez que** rellenamos como nombre “proteínas sabor fresa”, como descripción “Logra tus objetivos de forma física con la proteína de suero de leche más pura y que presenta la mejor composición nutricional”, como precio “22” **tras** pulsar el botón de crear producto, **entonces** la aplicación nos muestra el listado de productos y la **proteína de sabor fresa** aparece en el listado de productos.

Escenarios Negativos

H17-E1 – Alta de producto sin nombre, descripción ni precio

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y que las proteínas de sabor fresa no está ya registrada como producto en el sistema, *cuando* pulsamos en la sección para añadir productos, *una vez que* ponemos como nombre de producto "" y como descripción "", como precio "", *tras* pulsar el botón de crear producto, *entonces* la aplicación nos muestra el formulario de edición de nuevo y nos indica que tanto el campo nombre como la descripción son obligatorias

Entidades participantes

- User
- Product

Mockup de Interfaz de usuario

El mockup muestra la interfaz de usuario de MyGym. En la parte superior, hay un encabezado con el logo 'brand MyGym' a la izquierda y un usuario autenticado 'AD Administrador' a la derecha. A la izquierda, hay un menú lateral con las opciones: Inicio, Entrenamientos, Usuarios, Compraventas, Productos (seleccionado) y Calendario. El área principal está titulada 'Nuevo producto' y contiene un formulario con los siguientes campos:

- Nombre:** Un campo de texto con el valor 'Proteína whey'.
- Fecha caducidad:** Un campo de fecha con el formato ' / /' y un icono de calendario.
- Precio venta:** Un campo de texto con el valor '22'.
- Stock:** Un campo de texto con el valor '10' y un icono de flechas de up/down.
- Descripción:** Un área de texto con el contenido: 'Logra tus objetivos de forma física con la proteína de suero de leche más pura y que presenta la mejor composición nutricional'.

En la parte inferior derecha del formulario, hay un botón 'Añadir'.

H18 - Listar Productos

Como administrador *deseo que el sistema* me permita listar los productos, *para* poder consultarlos y modificarlos.

Escenarios Positivos

H18+E1 – Búsqueda de proteínas

Dado que estamos autenticados en el sistema como *administrador y* queremos ver todas las proteínas que tenemos dadas de alta en el sistema, *cuando* pulsamos en la sección de productos, *una vez que* rellenamos como filtro de nombre “proteína”, *tras* pulsar el botón de buscar, *entonces* la aplicación nos muestra el listado de productos que tienen proteína en el nombre.

Escenarios Negativos

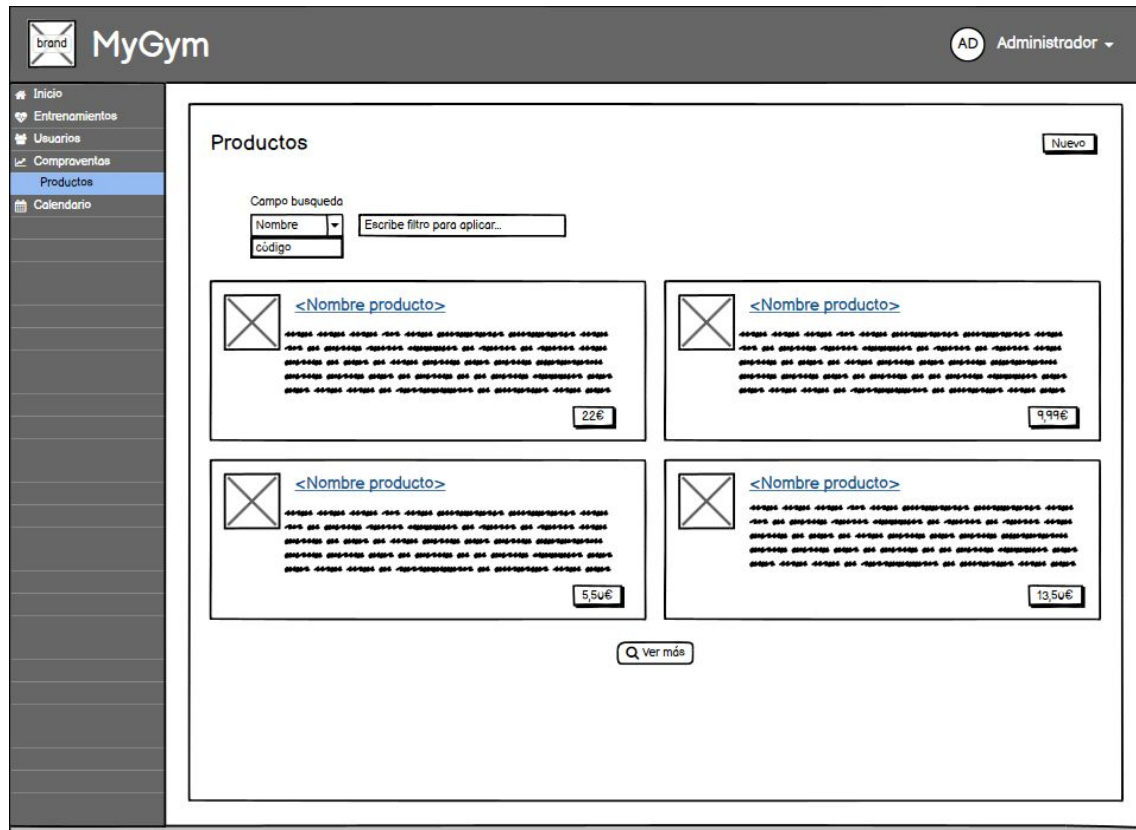
H18-E1 – Búsqueda de barrita sabor naranja no existente en el sistema

Dado que estamos autenticados en el sistema como *administrador y* queremos filtrar los productos que tenemos dados de alta en el sistema, *cuando* pulsamos en la sección de productos, *una vez que* rellenamos como filtro de nombre “barrita sabor naranja”, *tras* pulsar el botón de buscar, *entonces* la aplicación nos muestra el listado de productos vacío.

Entidades participantes

- User
- Product

Mockup de Interfaz de usuario



H19 - Consultar ventas

Como administrador deseo que el sistema me permita consultar las ventas de productos en un rango de tiempo, para poder estudiar que productos se venden más.

Escenarios Positivos

H19+E1 – Consultar entre dos fechas válidas

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos vendidos entre dos fechas, *cuando* pulsamos en la sección de ventas, *una vez que* rellenamos como filtro de fecha desde “05/08/2020” y el filtro fecha hasta “05/10/2020”, *tras* pulsar el botón de filtrar, *entonces* la aplicación nos muestra el listado de productos vendidos entre las dos fechas.

Escenarios Negativos

H19-E1 – Consultar entre dos fechas no válidas

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos vendidos entre dos fechas, *cuando* pulsamos en la sección de ventas, *una vez que* rellenamos como filtro de fecha desde “05/11/2020” y el filtro fecha hasta “05/08/2020”, *tras* pulsar el botón de filtrar, *entonces* la aplicación nos mostrará un mensaje de error avisando que la “fecha desde” no puede ser posterior a la “fecha hasta”.

Entidades participantes

- User
- Product
- Sale

Mockup de Interfaz de usuario



H20 - Consultar compras

Como administrador **deseo que el sistema** me permita consultar las compras de productos a proveedores externos en un rango de tiempo, **para** poder consultar los productos comprados y sus precios.

Escenarios Positivos

H20+E1 – Consultar entre dos fechas válidas

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos comprados a un proveedor externo entre dos fechas, **cuando** pulsamos en la sección de ventas, **una vez que** rellenamos como filtro de fecha desde "05/08/2020" y el filtro fecha hasta "05/10/2020", **tras** pulsar el botón de filtrar, **entonces** la aplicación nos muestra el listado de compras efectuadas entre las dos fechas.

Entidades participantes

- User
- Product
- Purchase

Escenarios Negativos

H20-E1 – Consultar entre dos fechas no válidas

Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos comprados a proveedores externos entre dos fechas, **cuando** pulsamos en la sección de ventas, **una vez que** rellenamos como filtro de fecha desde “05/10/2020” y el filtro fecha hasta “05/08/2020”, **tras** pulsar el botón de filtrar, **entonces** la aplicación nos mostrará un mensaje de error avisando que la “fecha desde” no puede ser posterior a la “fecha hasta”.

Mockup de Interfaz de usuario

brand MyGym AD Administrador

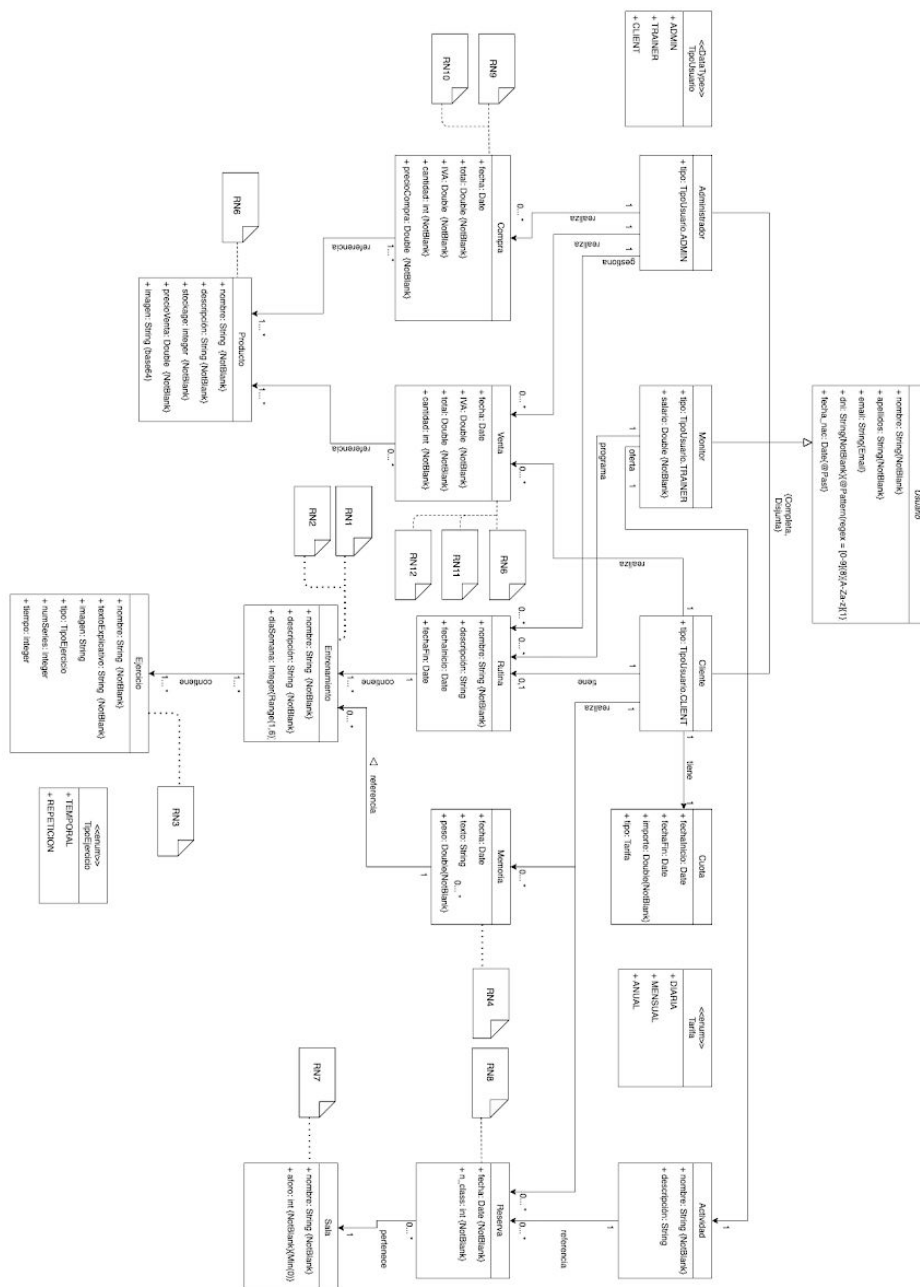
Inicio
Entrenamientos
Usuarios
Compraventas
Compras
Ventas
Calendario

Compras

Fecha desde / / Fecha hasta / / Filtrar

Nombre	precio	cantidad
Proteína whey	22€	2u
Barra de proteínas	1.4€	1u
Copos de avena	12u€	4
Creatina	3.5€	8

RN0	Un movimiento físico
RN1	Un cliente solo podrá tener asignado un único entrenamiento en una fecha temporal.
RN2	Un entrenamiento solo puede ser realizado por un cliente o por el administrador del sistema, en un horario determinado, en un gimnasio que puede ser personalizado para necesidades específicas.
RN3	Un entrenamiento deberá costar al menos un día de ejercicio.
RN4	Para un cliente no podrá tener una segunda asignación a un entrenamiento con una fecha externa al periodo de asignación de dicho entrenamiento.
RN5	Una oferta no puede contener más cantidad de un producto que el stock disponible.
RN6	Una oferta no puede contener más cantidad de un producto que el stock disponible.
RN7	Para una reservación no puede haber más reservas (actividad) que el dinero de la sala reservada.
RN8	Un monitor no podrá realizar una reserva con una misma fecha a n días.
RN9	Una compra deberá contener al menos una unidad de cada producto incluido.
RN10	Una compra deberá contener el mismo set de productos.
RN11	Una oferta deberá contener al menos una unidad de cada producto incluido.
RN12	Una oferta deberá contener al menos un producto.



Reglas de Negocio

R-1 Entrenamiento único

Un cliente solo podrá tener asignado un único entrenamiento en una franja temporal. Por ejemplo si ponemos un entrenamiento asignado entre el 01/11/2020 y el 10/11/2020 no podrá haber ningún otro entrenamiento que comience o finalice entre esas fechas.

R-2 Entrenamientos gestionados por creador o administrador

Un entrenamiento solo puede ser editado por su creador o por el administrador salvo a la hora de asignar un entrenamiento a un cliente, que puede ser personalizado para necesidades específicas.

R-3 Entrenamiento con ejercicios

Un entrenamiento deberá constar al menos de un ejercicio.

R-4 Memoria de un entrenamiento

Un cliente no podrá crear una memoria asignada a un entrenamiento con una fecha externa al periodo de asignación de dicho entrenamiento. Por ejemplo, si el cliente tiene un entrenamiento asignado entre el 01/11/2020 y el 10/11/2020 no podrá crear una memoria anterior al 01 de noviembre ni posterior al 10 de noviembre.

R-5 Stockage de un producto en compras

Un producto no puede tener más stock del adquirido a través de compras.

R-6 Stockage de un producto en ventas

Una venta no puede contener más cantidad de un producto que el stock disponible.

R-7 Reservas

Para una reserva(sala) no puede haber más reservas (actividad) que el aforo de la sala reservada

R-8 Reservas del monitor

Un monitor no podrá realizar una reserva con una misma fecha y mismo horario.

R-9 Cantidad de cada producto en una compra

Una compra deberá contener al menos una unidad de cada producto incluido.

R-10 Productos en una compra

Una compra deberá contener al menos un producto.

R-11 Cantidad de cada producto en una venta

Una venta deberá contener al menos una unidad de cada producto incluido.

R-12 Productos en una venta

Una venta deberá contener al menos un producto.

Planificación

Tipo	Elemento	Asignación	Sprint
Documentación	Redacción de alcance del proyecto	Manuel Ales Rodríguez Jose Manuel Lobato Troncoso Manuel Outeiriño Barneto Borja Vera Casal	1
Documentación	Redacción de alcance del proyecto	Manuel Ales Rodríguez Jose Manuel Lobato Troncoso Manuel Outeiriño Barneto Borja Vera Casal	1
Listado de Entidades y Roles		Manuel Ales Rodríguez	1
Reglas de Negocio		Manuel Outeiriño Barneto	1
UML	UML conceptual	Manuel Outeiriño Barneto	1
Historia de Usuario y escenarios	H1 a H5	Manuel Outeiriño Barneto	1
Historia de Usuario y escenarios	H17 a H20	Borja Vera Casal	1
Historia de Usuario y escenarios	H6 a H12 y H20 a H22	Jose Manuel Lobato Troncoso	1
Historia de Usuario y escenarios	H13 a H19	Manuel Alés Rodríguez	1
Desarrollo e implementación	Camino simple con entidades usuario y tipoUsuario	Borja Vera Casal	2
Desarrollo e implementación	Entidades simples relacionadas con entrenamientos	Manuel Outeiriño Barneto, Borja Vera Casal	2
Desarrollo e implementación	Entidades simples relacionadas con compra de productos	Manuel Alés Rodríguez, Jose Manuel Lobato Troncoso	2
Desarrollo e implementación	Entidades simples relacionadas con gestión de actividades y reservas	Manuel Alés Rodríguez, Jose Manuel Lobato Troncoso	2
Desarrollo e implementación	Entidades simples relacionadas con la gestión de cuotas	Manuel Outeiriño Barneto, Borja Vera Casal	2

Métricas del proyecto

Estas métricas se refieren a los elementos creados por el grupo durante el proyecto, no debe tener en cuenta los elementos que ya existían en el proyecto (incluso si se ha decidido realizar una extensión a la clínica de mascotas)

Métrica	Valor
Nº de entidades (excluyendo actores)	15
Relaciones	19
Relaciones N:N	3
Restricciones Simples	34
Reglas de Negocio	12
Historias de Usuario totales	20
Historias de usuario involucrando 2 o más entidades	8
Historias de usuario involucrando 3 o más entidades	1
Actores	3