

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

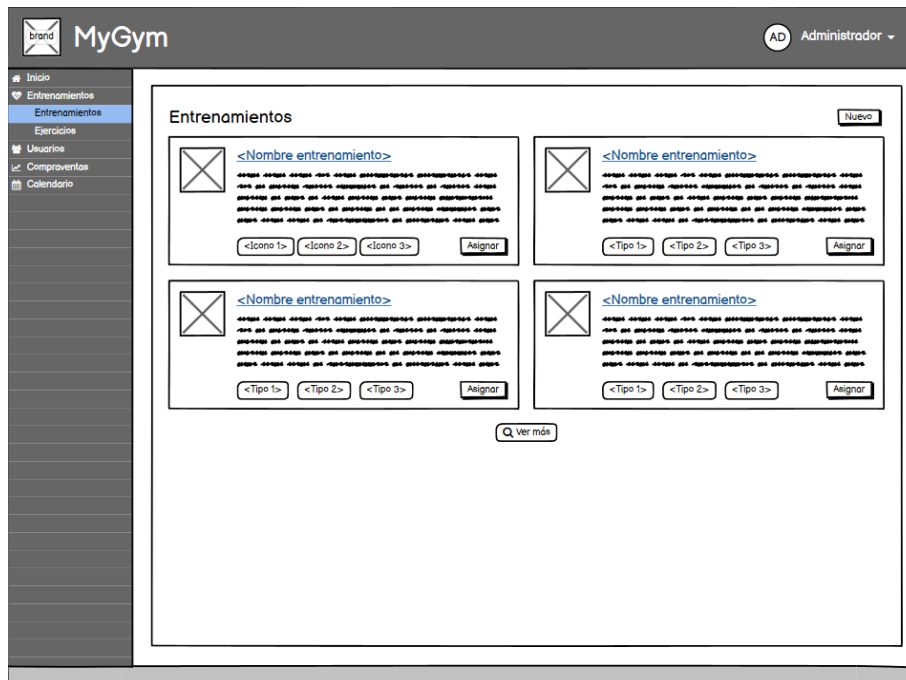
H1-E1 - Búsqueda de entrenamiento por nombre no existente

***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 navigation links: Inicio, Entrenamientos (selected), Ejercicios, Usuarios, Compraventas, and Calendario. The main content area is titled "Crear entrenamiento". It includes a "Nombre" field with the value "Iniciación - cardio", an "Imagen" field with a placeholder icon and the text "Pulsa aquí para seleccionar la imagen", and a "Descripción" field with the text "Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.". Below these is an "Ejercicios" section with a "Búsqueda rápida" field and a "Buscar" button. A table lists exercises, with the first row showing an exercise icon, the name "Elíptica", the description "Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%", the type "Temporal", and the time "45 minutos". At the bottom of the exercise list is a "Nuevo ejercicio" button. At the bottom right of the main content area are "Cancelar" and "Crear entrenamiento" buttons.

MyGym

AD Administrador

Inicio

Entrenamientos

Ejercicios

Usuarios

Compraventas

Calendario

Crear entrenamiento

Nombre

Iniciación - cardio

Imagen

Pulsa aquí para seleccionar la imagen

Descripción

Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio.

Ejercicios

Búsqueda rápida

Buscar

#1	Nombre	Texto explicativo	Tipo	Tiempo
	Elíptica	Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%	Temporal	45 minutos

Nuevo ejercicio

Cancelar

Crear entrenamiento

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

El mockup muestra la interfaz de usuario de MyGym en un navegador. La URL es <https://my-gym.com/entrenamientos/asignar?entrenamiento=1>. El encabezado incluye el logo de MyGym y el rol de usuario: AD Administrador.

El menú lateral contiene los siguientes ítems: Inicio, Entrenamientos (seleccionado), Ejercicios, Usuarios, Compraventas y Calendario.

El contenido principal se titula "Asignar entrenamiento" y contiene los siguientes campos:

- Entrenamiento:** Un campo de texto con el placeholder "Búsqueda rápida" y un botón "Buscar".
- Usuario:** Un menú desplegable con el placeholder "Pruebas, Apellido 1, Apellido 2" y un botón "Buscar".
- Fecha de inicio:** Un campo de fecha con el placeholder " / / " y un icono de calendario.
- Fecha de fin:** Un campo de fecha con el placeholder " / / " y un icono de calendario.

Debajo de estos campos, se muestra un ítem de entrenamiento con un icono de "X" en un cuadrado, el título "Iniciación - cardio" y la descripción "Entrenamiento de iniciación para principiantes. Cardio."

El apartado "Ejercicios" contiene una lista con un ítem #1 que incluye:

- Un icono de "X" en un cuadrado.
- El tipo "Elíptica".
- Una descripción: "Correr en la elíptica con un esfuerzo del 30%".
- Un menú desplegable "Tipo" con la opción "Temporal" seleccionada.
- Un campo de tiempo "Tiempo" con el valor "45 minutos".

En la parte inferior derecha, hay dos botones: "Cancelar" y "Asignar entrenamiento".

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

 MyGym

AD Administrador ▾

Inicio

Entrenamientos

Usuarios

Buscar usuario

Añadir usuario

Compras

Calendario

Nuevo usuario

Foto perfil

Nombre

Fecha de nacimiento

/ /

Apellidos

Correo electrónico

Dni

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 2u minutos a nivel 1u 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

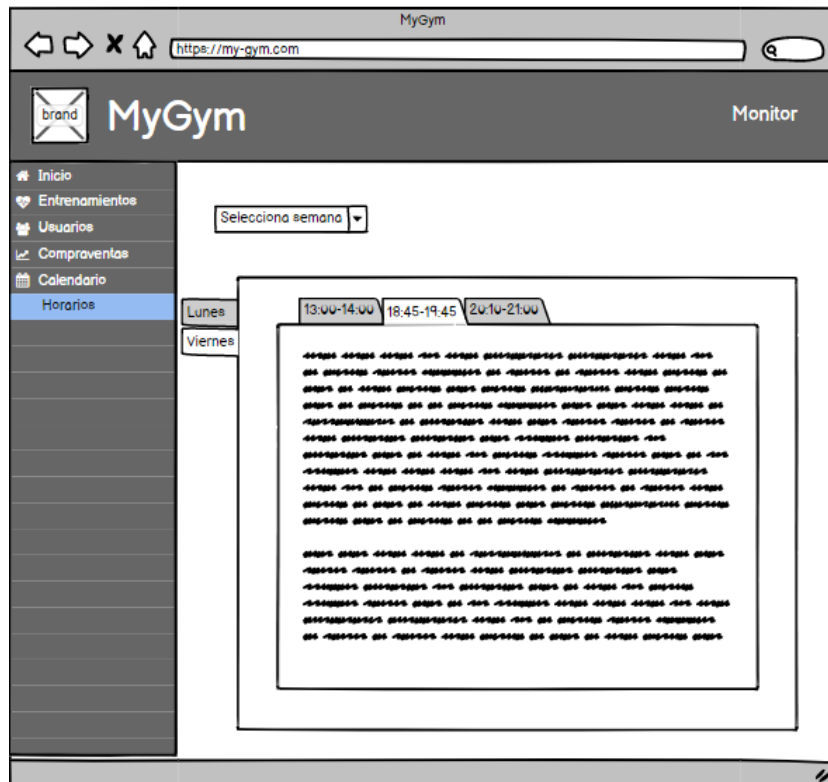
H6-E2- Listado de clases sin filtrar por monitor

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 PositivosH7+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 día *entonces* me aparecen las salas que tienen actividades y las que no.

Escenarios NegativosH7-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 día *entonces* no aparece ninguna clase.

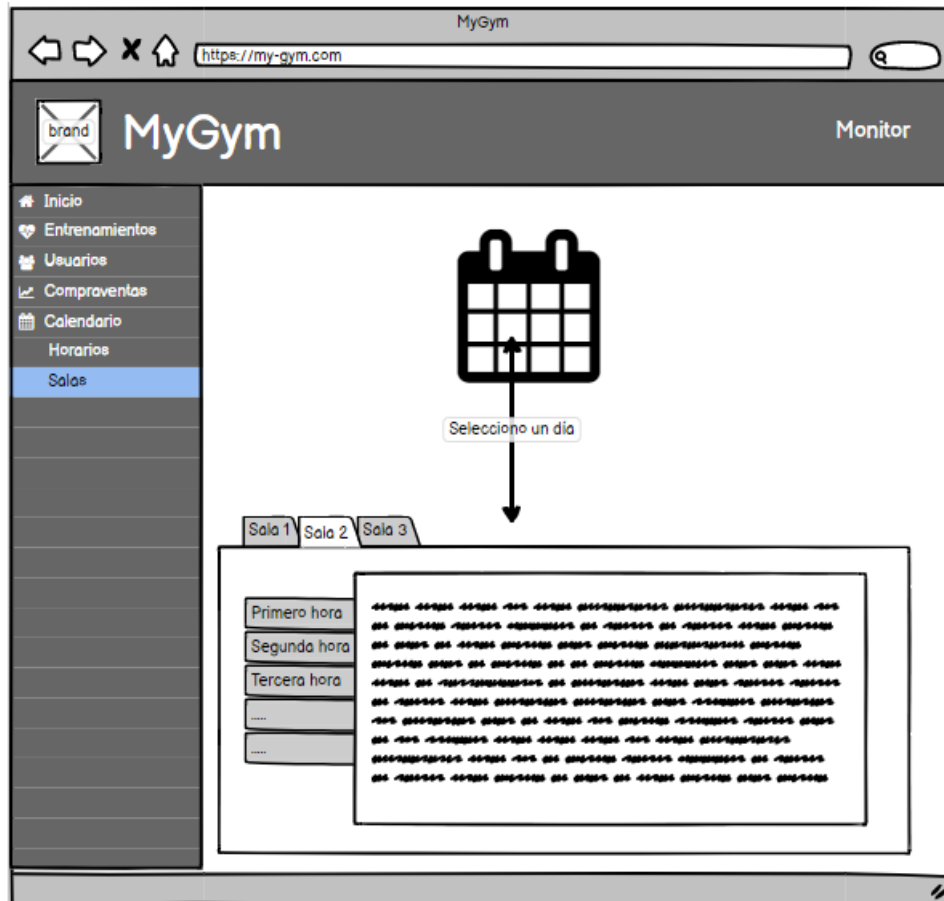
Entidades participantes

-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.

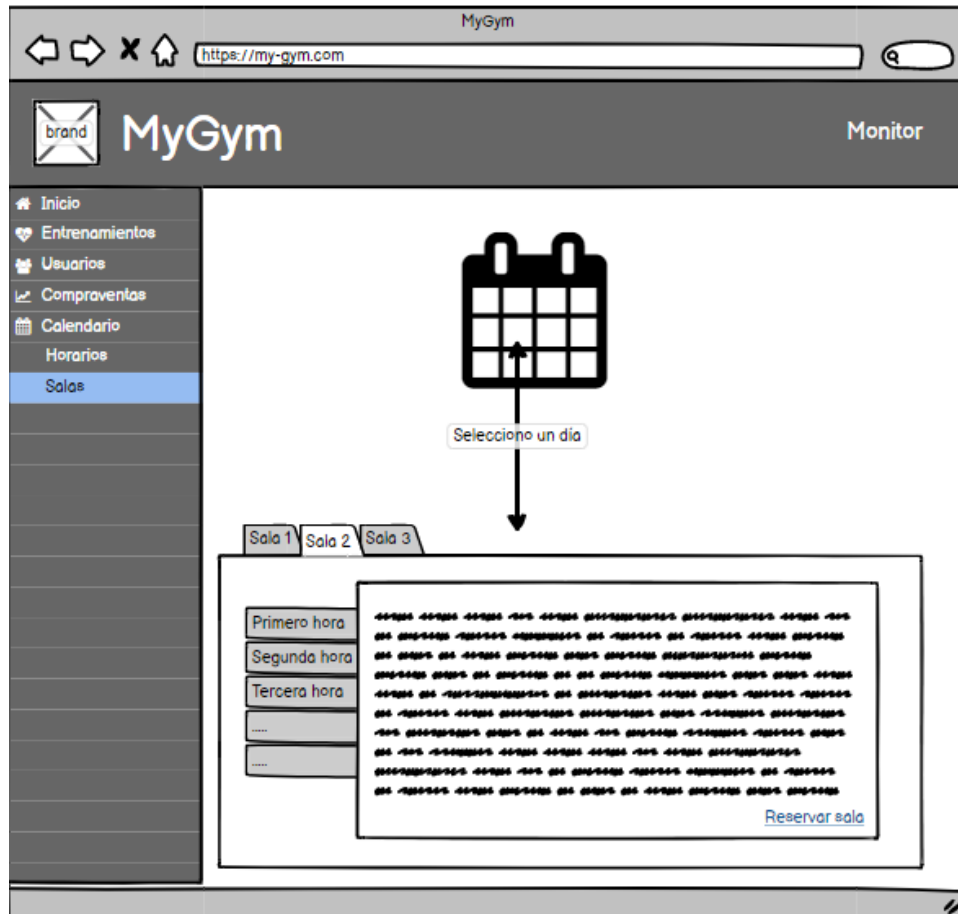
Entidades participantes

-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 PositivosH9+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 NegativosH9-E2- Crear actividad ya existente

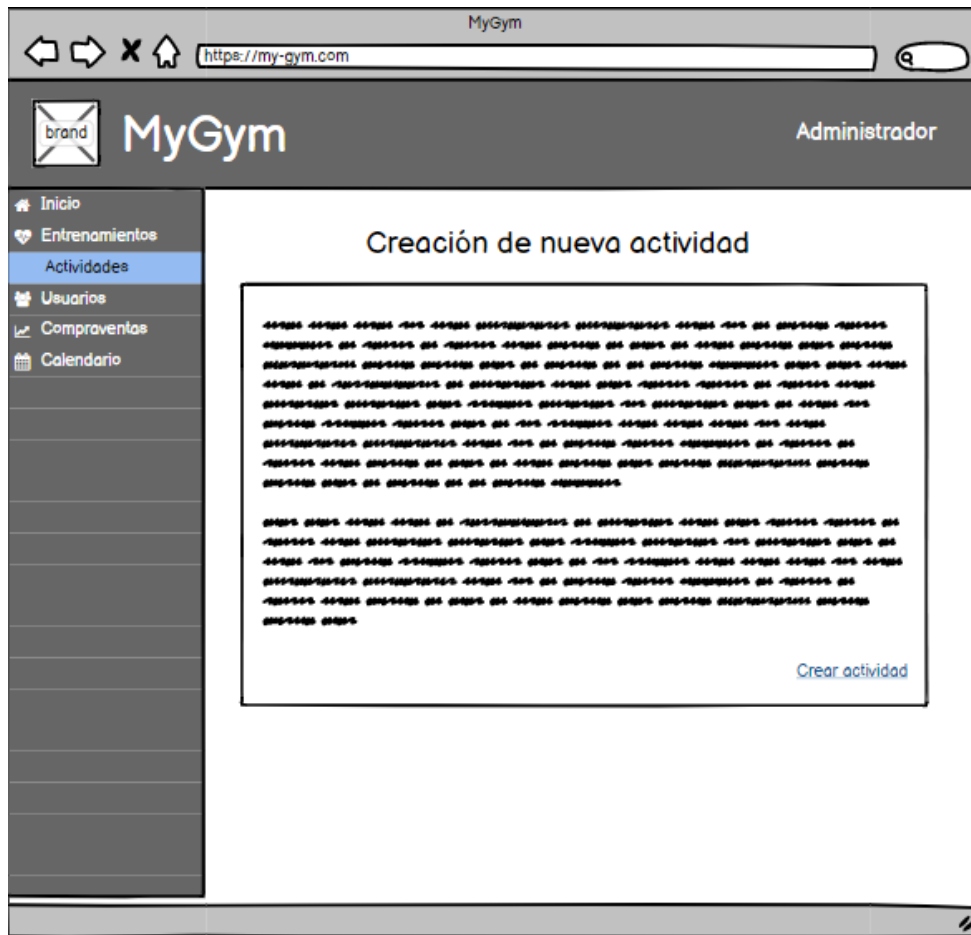
Dado que estamos autenticados como administrador, cuando entramos en la seccion Entrenamientos-->Actividades, una vez que pulsamos sobre nueva actividad tras crearla y guardarla entonces aparecerá un error ya que estamos intentando guardar una actividad que ya existe.

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.

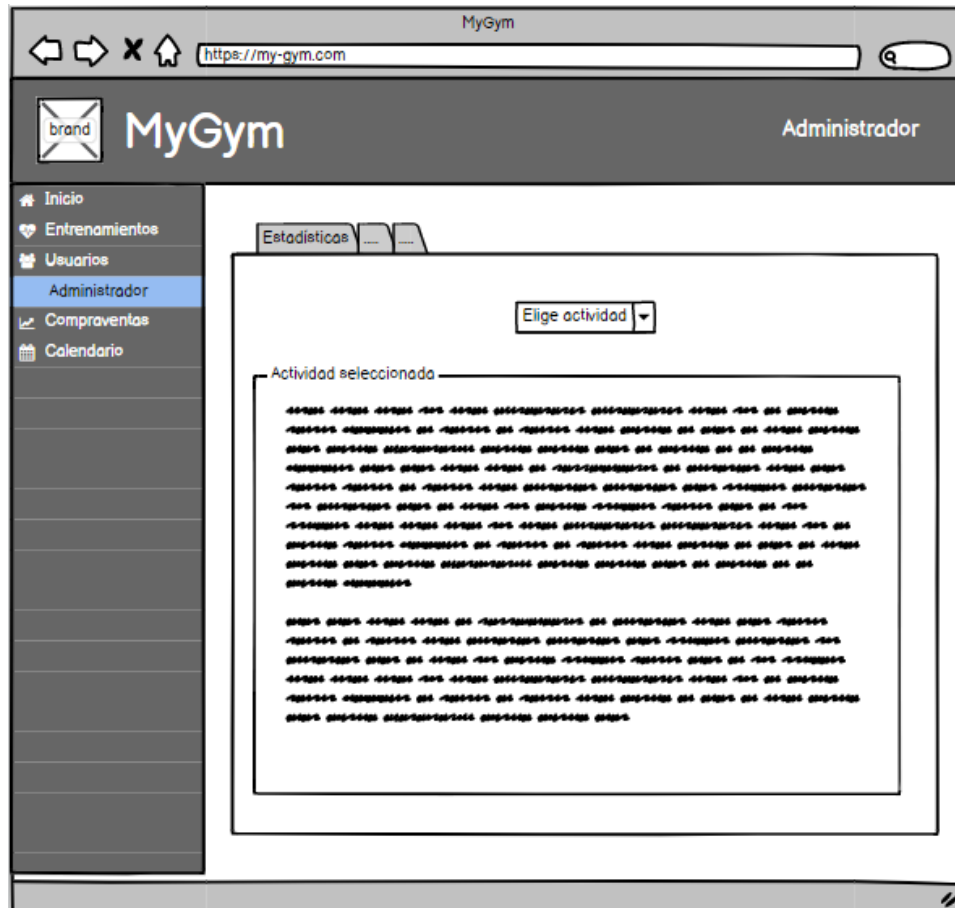
Entidades participantes

-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

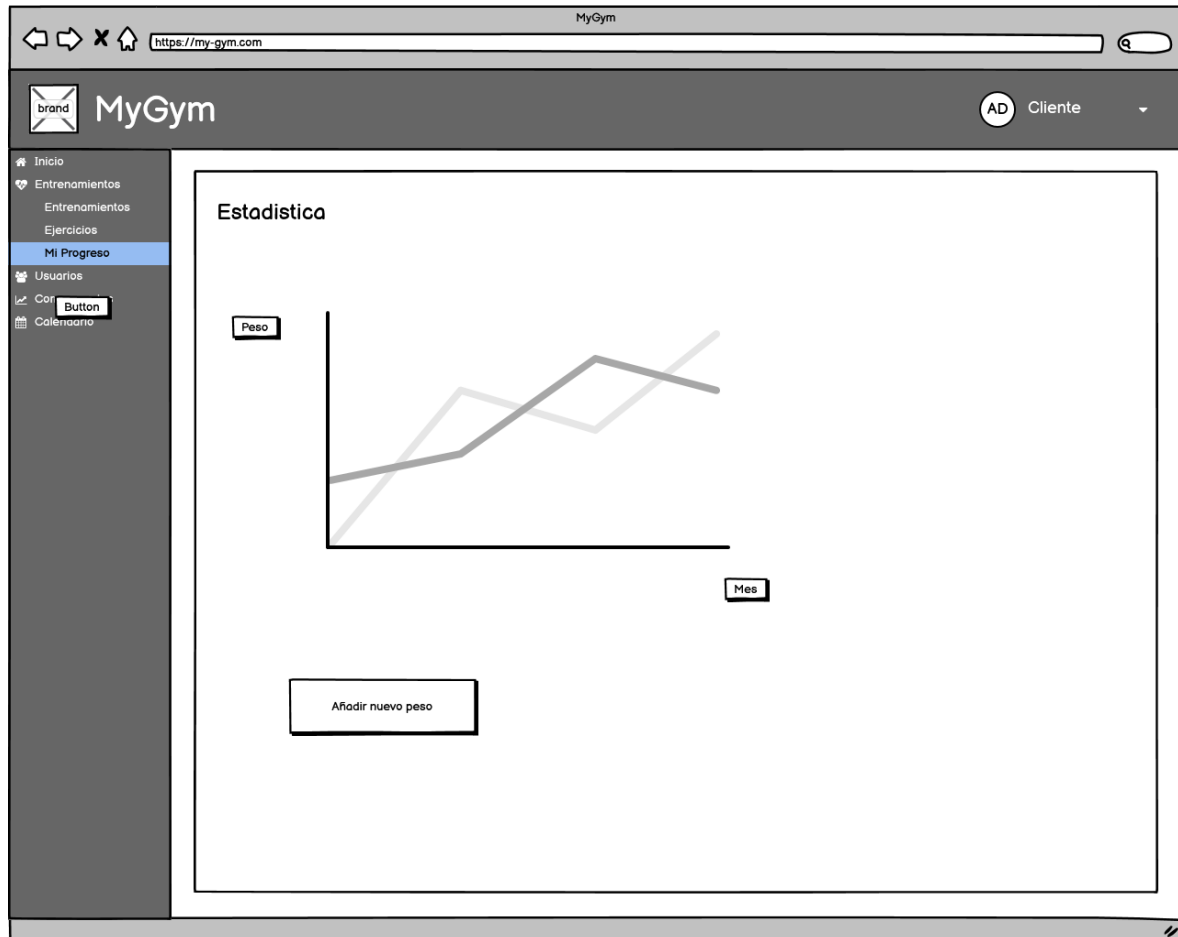
Dado que estamos autenticados en el sistema como **Cliente** y tenemos acceso a la función, **cuando** pulsamos en estadísticas **entonces** la aplicación nos muestra un grafico con nuestro peso a lo largo del tiempo.

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

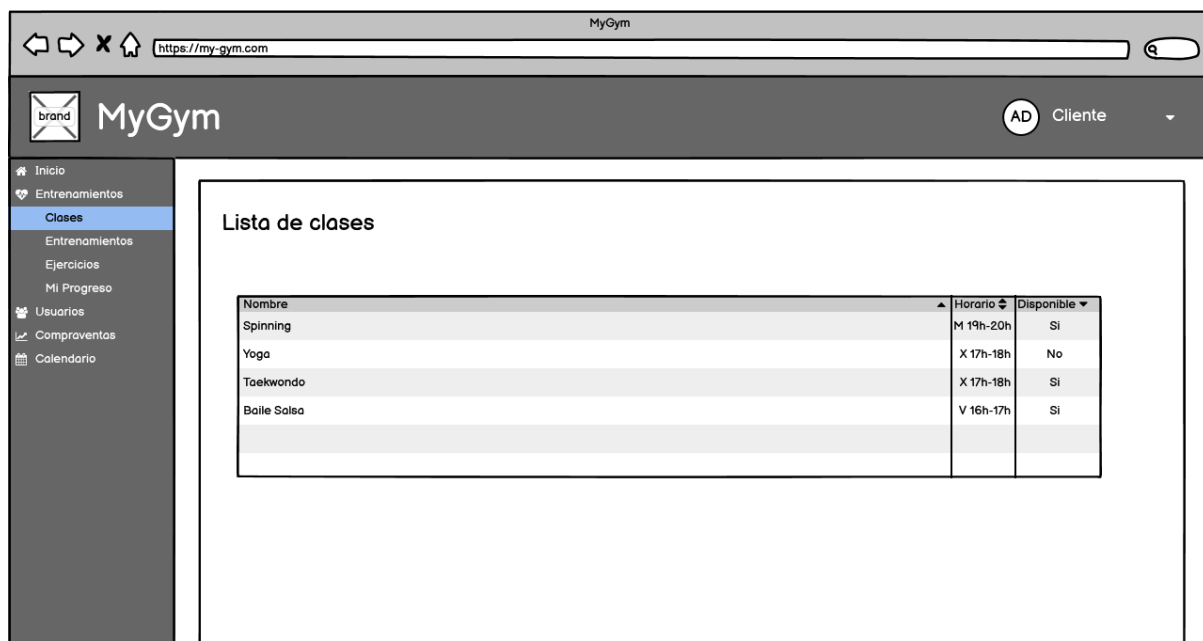
H12-E2 – Listar clases y que no hayan

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

Ciases

Entrenamientos

Ejercicios

Mi Progreso

Usuarios

Compras

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. The browser's address bar shows the URL `https://my-gym.com`. The application header includes the MyGym logo and the user role 'Administrador'. A sidebar on the left contains a menu with the following items: Inicio, Entrenamientos, Usuarios, Administrador (highlighted), Compraventas, and Calendario. The main content area is titled 'Sala' and contains a form for managing a room. The form includes a dropdown menu labeled 'Elige sala', a section titled 'Sala seleccionada' which contains two dropdown menus: 'Selecciona monitor' and 'Selecciona estado(en uso, deshabilitado)', and a dropdown menu labeled 'Determinar aforo'. At the bottom of the form is a blue link labeled '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. The browser's address bar shows the URL `https://my-gym.com`. The application 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 gym 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, deshabilitada)'. The second sub-section contains a dropdown menu '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](#)

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

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://my-gym.com>. The page title is "MyGym" and the user role is "Administrador". The left sidebar contains a menu with the following items: Inicio, Entrenamientos, Usuarios, Administrador (highlighted), Compras, and Calendario. The main content area is titled "Sala" and contains a form for adding a new product. The form includes a dropdown menu "Elige sala", a section "Sala seleccionada" with two dropdown menus "Selecciona monitor" and "Selecciona estado(en uso, deshabilitada)", and a dropdown menu "Determinar aforo". Below the form is a blue link labeled "Actualizar".

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 las 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 del contenido principal 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 valor ' / /' 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 subida y bajada.
- Descripción:** Un campo de texto con el valor '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

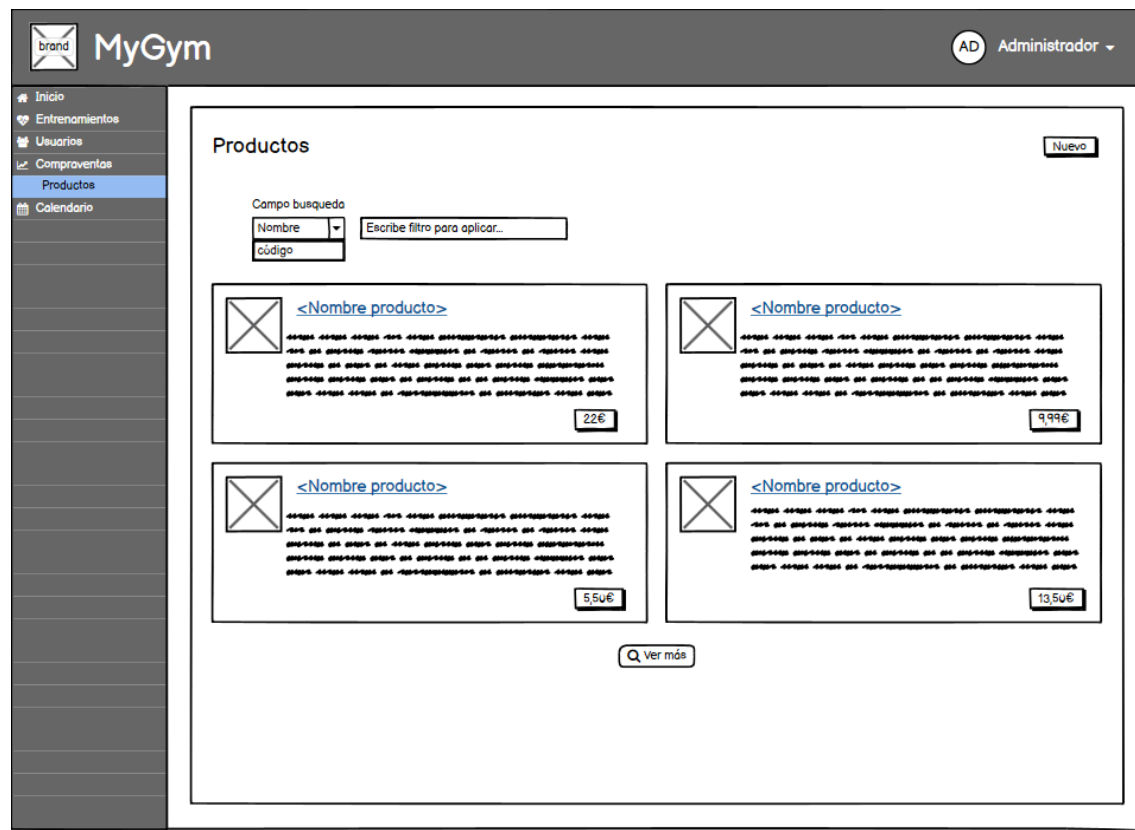
Dado que estamos autenticados en el sistema como *administrador y* queremos filtrar los productos que tenemos dados de alta en el sistema, *cuando* pulsamos en la sección de productos, *una vez que* rellenamos como filtro de nombre “barrita sabor naranja”, *tras* pulsar el botón de buscar, *entonces*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

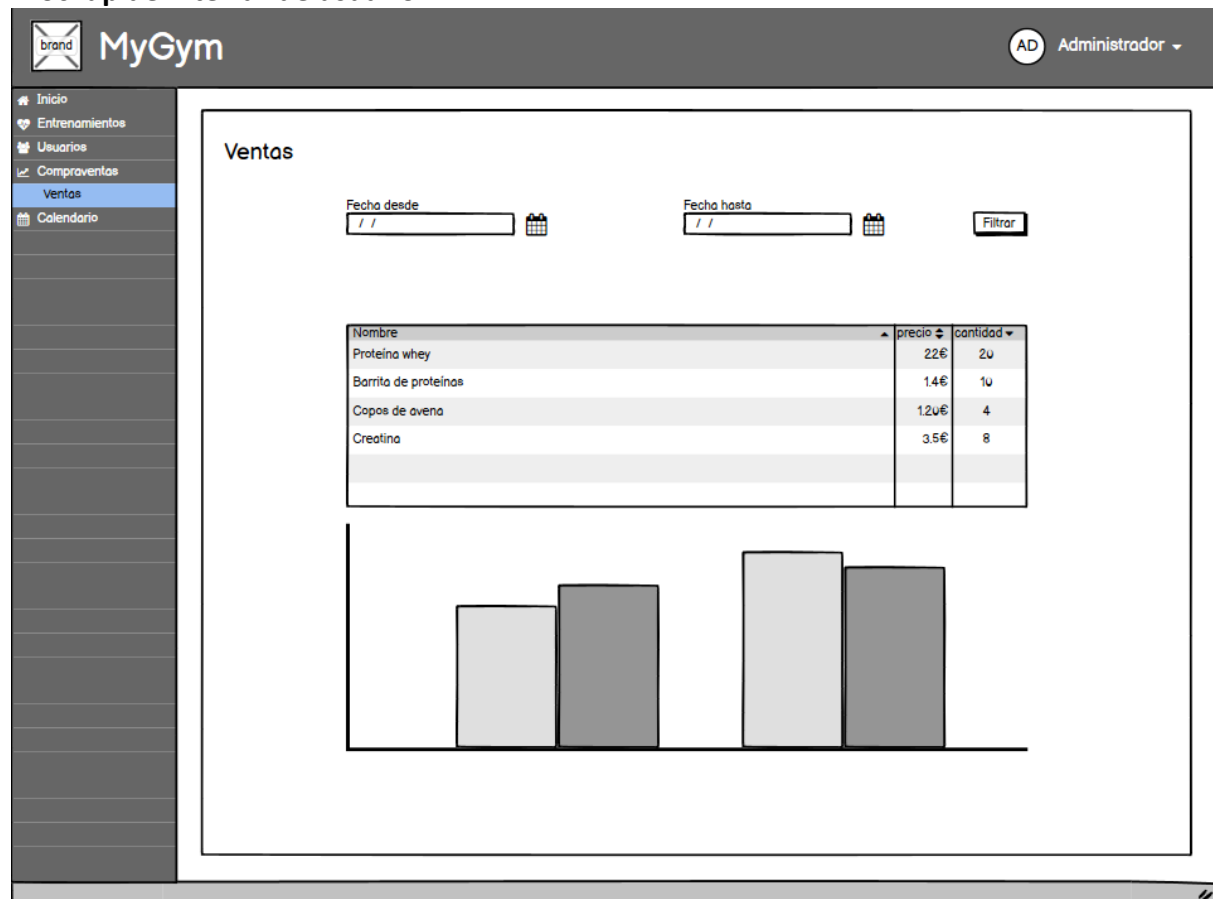
Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos vendidos entre dos fechas, **cuando** pulsamos en la sección de ventas, **una vez que** rellenamos como filtro de fecha desde “05/11/2020” y el filtro fecha hasta “05/08/2020”, **tras** pulsar el botón de 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

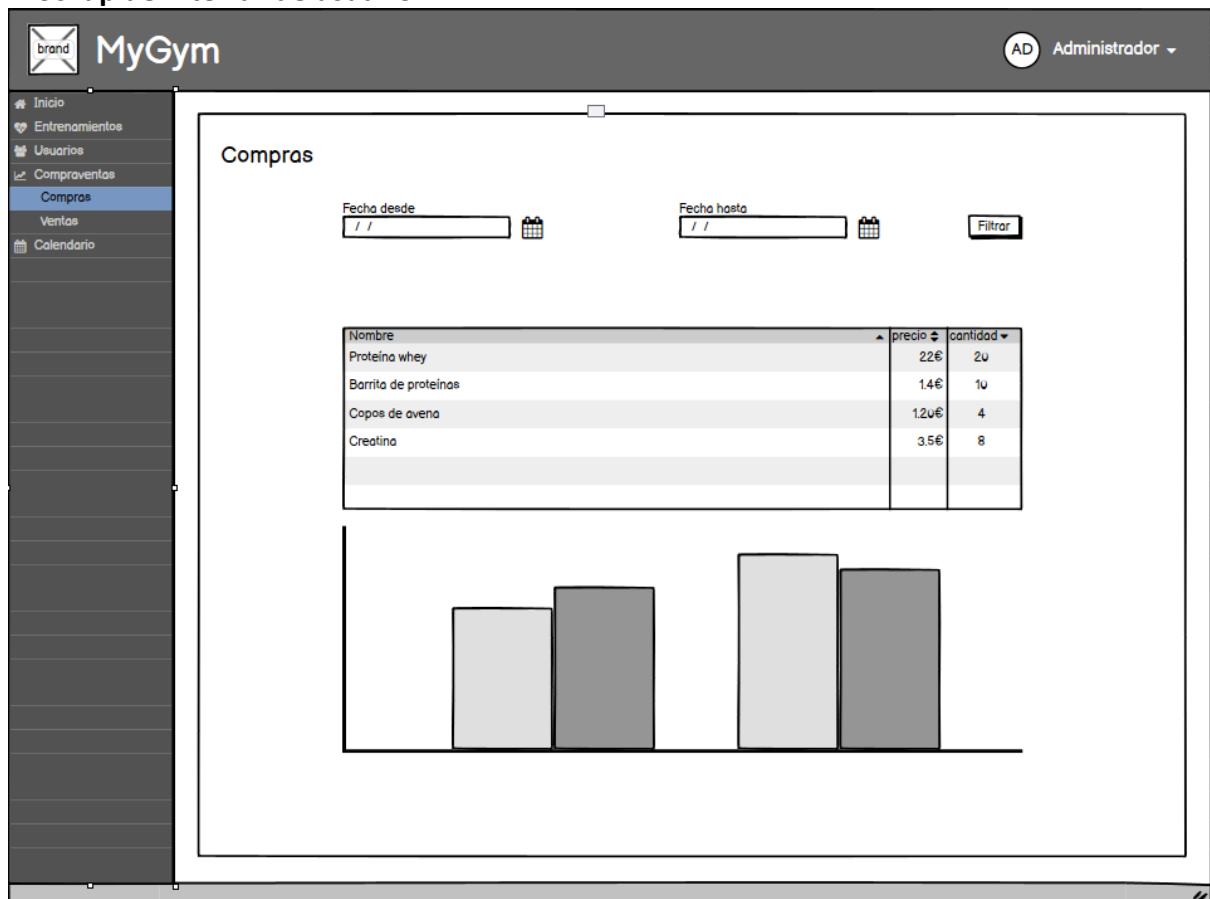
- User
- Product
- Purchase

Escenarios Negativos

H20-E1 – Consultar entre dos fechas no válidas

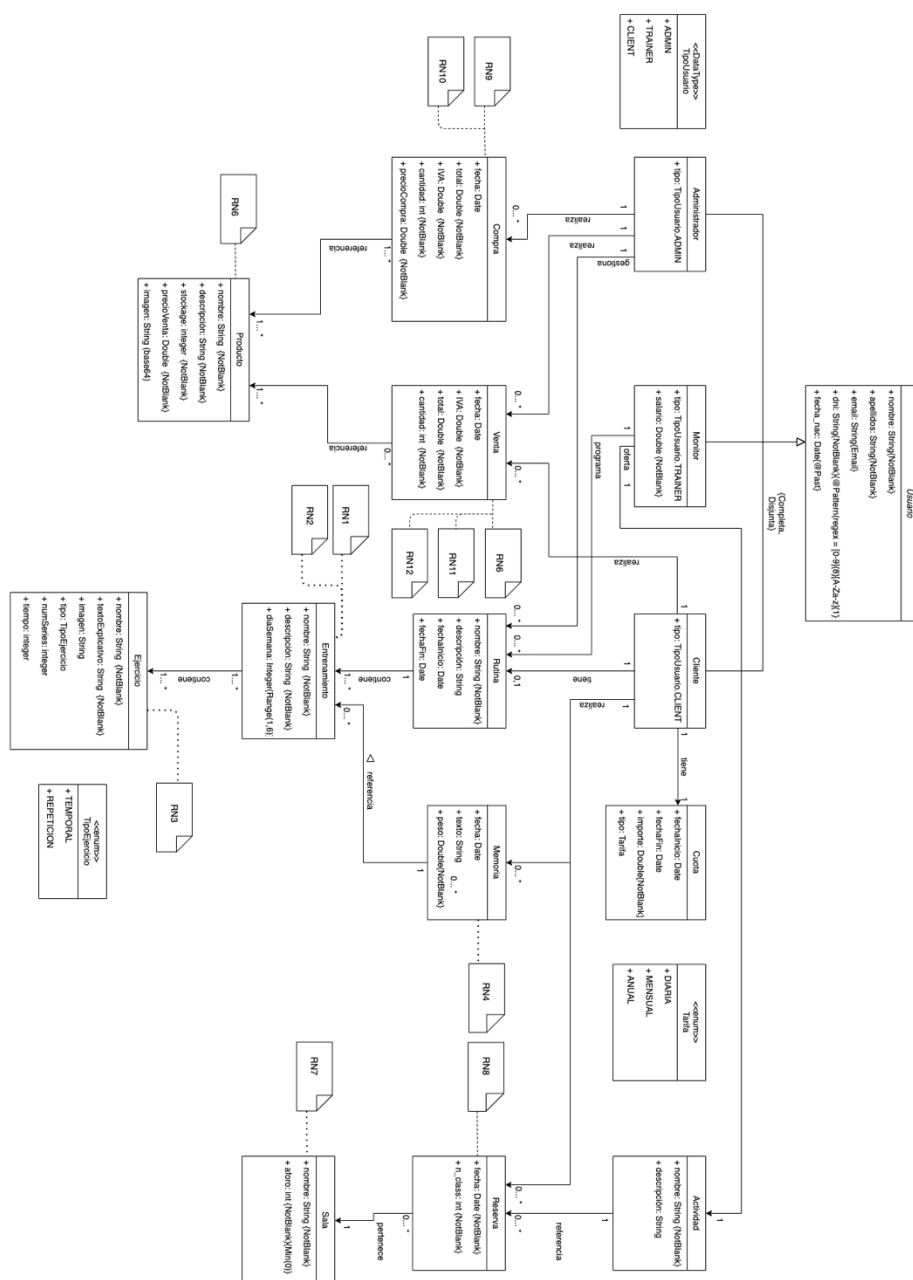
Dado que estamos autenticados en el sistema como **administrador** y queremos ver los productos comprados a proveedores externos entre dos fechas, **cuando** pulsamos en la sección de ventas, **una vez que** rellenamos como filtro de fecha desde “05/10/2020” y el filtro fecha hasta “05/08/2020”, **tras** 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



Modelo de Datos

TALLER DE INTELIGENCIA FINANCERA	
RN1	Entrenamiento online
RN2	Una oferta solo podrá tener asignado un único entrenamiento en una fecha temporal.
RN3	Un entrenamiento solo puede ser editado por su creador o por el administrador personalizando para necesidades específicas.
RN4	El entrenamiento no podrá tener una actividad asociada a su 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 stock de la sala reservada.
RN8	Un monitor no podrá realizar una reserva con una misma fecha + n, (casos).
RN9	Una compra deberá contener al menos una unidad de cada producto incluido.
RN10	Una compra deberá contener al menos un producto.
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
<i>Documentación</i>	<i>Redacción de alcance del proyecto</i>	Manuel Ales Rodríguez Jose Manuel Lobato Troncoso Manuel Outeiriño Barneto Borja Vera Casal	1
<i>Documentación</i>	<i>Redacción de alcance del proyecto</i>	Manuel Ales Rodríguez Jose Manuel Lobato Troncoso Manuel Outeiriño Barneto Borja Vera Casal	1
<i>Listado de Entidades y Roles</i>		Manuel Ales Rodríguez	1
<i>Reglas de Negocio</i>		Manuel Outeiriño Barneto	1
<i>UML</i>	<i>UML conceptual</i>	Manuel Outeiriño Barneto	1
<i>Historia de Usuario y escenarios</i>	<i>H1 a H5</i>	Manuel Outeiriño Barneto	1
<i>Historia de Usuario y escenarios</i>	<i>H17 a H20</i>	Borja Vera Casal	1
<i>Historia de Usuario y escenarios</i>	<i>H6 a H12 y H20 a H22</i>	Jose Manuel Lobato Troncoso	1
<i>Historia de Usuario y escenarios</i>	<i>H13 a H19</i>	Manuel Alés Rodríguez	1
<i>Desarrollo e implementación</i>	<i>Camino simple con entidades usuario y tipoUsuario</i>	Borja Vera Casal	2
<i>Desarrollo e implementación</i>	<i>Entidades simples relacionadas con entrenamientos</i>	Manuel Outeiriño Barneto, Borja Vera Casal	2
<i>Desarrollo e implementación</i>	<i>Entidades simples relacionadas con compraventa de productos</i>	Manuel Alés Rodríguez, Jose Manuel Lobato Troncoso	2
<i>Desarrollo e implementación</i>	<i>Entidades simples relacionadas con gestión de actividades y reservas</i>	Manuel Alés Rodríguez, Jose Manuel Lobato Troncoso	2
<i>Desarrollo e implementación</i>	<i>Entidades simples relacionadas con la gestión de cuotas</i>	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