**lomo del bibliorato:**

INGENIERÍA DE SOFTWARE

UAI Rosario Sede Lagos – Comisión: 3-A - Turno: Noche

Di Domenico Nicolás Alejandro

Año 2024

**Los márgenes de la hoja deben ser:**

Izquierdo: 3 cm.

Derecho: 2 cm.

Superior: 4 cm

Inferior: 1,5 cm.

No me lo permite

**PUNTO G00 🡪 Adaptar lo mío al formato que pide**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** *EL NOMBRE O TÍTULO DEL PROYECTO DESCRIBE EN POCAS PALABRAS SU NATURALEZA. DEBE SER CLARO Y ENTENDIBLE, ASÍ COMO ATRACTIVO Y CONCRETO.*

## Software de gestión y control de socios de Gimnasios

**SIGLAS DEL PROYECTO:** *DEFINIR UNA DENOMINACION CORTA POR LA CUAL HACER REFERENCIA AL PROYECTO.*

MindFit Supervisor

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** *RESUMEN. QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE. Deberá escribir un resumen general del proyecto, describiendo el plan de trabajo, negocio a informatizar y toda aquella información que resulte de utilidad para resumir el proyecto. No más de 200 palabras.*

"MindFit Supervisor” es un proyecto de destinado a aquellos gimnasios que brindan un servicio personalizado para cada uno de sus clientes en el entrenamiento de musculación, liberándolos de tener que llevar un control de sí mismos. Se logrará transformar la gestión del mismo mediante un software que permita al/los entrenadores hacer un seguimiento eficiente de las actividades diarias que realizan los clientes, controlando los pesos y repeticiones de la máquina que utilizarán, como también la rutina que le corresponde para el día que la persona asista al gimnasio. Este software incluirá programación de turnos. Buscará tener una interfaz intuitiva y minimalista para que el entrenador a cargo pueda tomar acciones de manera rápida.

**PUNTO G01 🡪 Adaptar lo mío al formato que pide**

**MOTIVACIÓN:** *DEBERÁ DESCRIBIR LOS MOTIVOS QUE LO LLEVARON A DESARROLLAR EL SISTEMA. Este*

*párrafo deberá responder el “¿Por qué?” y la motivación sobre la elección de este. No debe entrar en*

*detalles técnicos ni describir funcionalmente el sistema.*

El gimnasio al que iba a hacer musculación tenía al propio entrenador como dueño. Él te asistía en todo momento, indicándote la rutina. No tenías que pensar en nada, solo hacer ejercicio en las máquinas que él te decía y controlando el peso usado en las mismas para lograr un progreso. Este servicio personalizado era fabuloso para los clientes, pero para el entrenador era engorroso. Debía anotar a mano en una libretita los avances del peso y los grupos musculares a entrenar de cada cliente. Al ser un servicio tan personalizado, buscaba mantener el control de flujo de los clientes para poder supervisarlos correctamente, entonces los turnos se daban por cupos en franjas horarias específicas. El proceso para pedir un turno era enviar un mensaje por WhatsApp. Si el cupo estaba libre, se otorgaba el turno, sino había que coordinar otro horario. Los turnos también los anotaba en una libreta.

**OBJETIVOS DEL PROYECTO:** *METAS HACIA LAS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO.*

*DEBEN QUEDAR CLARAMENTE EXPLICITADOS EN CUANTO A LO SIGUIENTE:*

* *EL OBJETIVO PLANTEADO DEBE SER MEDIBLE,*
* *DEBE PODER SER EVALUADO EN EL TIEMPO PARA DETERMINAR SI HA SIDO ALCANZADO.*

*Debe definir los objetivos en infinitivo (ar-er-ir), indicando claramente que es lo que debe lograrse, y si es*

*posible, en qué período de tiempo debe evaluarse su logro. Recuerde que de los objetivos se desprenden*

*los requerimientos, y que un requerimiento satisface parcial o totalmente un objetivo.*

*Objetivo general*

* *Motivos y necesidades que justifican la creación del sistema.*
* *Representa la justificación de* ***por qué*** *se hará el sistema.*
* *Generalidades de la forma en que se piensa atender esos motivos o necesidades.*
* *Información requerida por la organización.*

*Objetivos específicos*

* *Se deben desprender del objetivo general.*
* *Se utilizan para especificar detalles del objetivo general.*
* *Siempre deben estar comprendidos dentro del objetivo general.*
* *Su definición determina las gestiones del sistema.*

*No deben enunciarse funciones específicas que tendrá el sistema.*

**PUNTO G02 🡪 Adaptar lo mío al formato que pide**

**ALCANCE:** *DEBERÁ HACER UNA DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA SIN ENTRAR EN TEMAS TÉCNICOS*

*NI TECNOLÓGICOS. ESTA DESCRIPCIÓN DEBERÁ DESCRIBIR EL NEGOCIO Y EL ALCANCE DEL SISTEMA EN*

*TÉRMINOS DE QUE HACE Y QUE NO SIN DESCRIBIR LOS PROCESOS DE NEGOCIO EN DETALLE. EXPLICITAR*

*QUE FUNCIONALIDAD SE INCLUYE Y QUE SE EXCLUYE.*

* **INCLUSIONES:** *FUNCIONALIDAD QUE EL PRODUCTO DEBE POSEER.*
* **EXCLUSIONES:** *FUNCIONALIDAD QUE EL PRODUCTO NO POSEERA (pero queda planteada para futuras iteraciones).*

Gestión del Gimnasio: Unas de las opciones que tendrá el software es permitirle al dueño dar de alta, baja o modificación de información crítica para el gimnasio sobre: datos de máquinas, ejercicios, equipamiento (estos 3 serán datos para armar la rutina), trabajadores (instructor o administrador o dueño), y rangos horarios que se hará musculación (a cada rango horario de una hora se le asignará los entrenadores que lo atenderán). Es decir, información que permite inicializar el gimnasio y que será útil para los siguientes módulos de gestión, ya que son precondiciones que tienen estar satisfechas.

Gestión de turnos: Para la gestión de turnos el cliente primero deberá ir a registrarse personalmente, donde el administrador le tomará los datos que sean necesarios. Una vez sea socio, a través de la página-web, ingresará con los datos de inicio de sesión que le dieron cuando se registró, allí podrá ver los rangos horarios disponibles para el día actual, quienes serán los entrenadores en esos horarios y cuantos cupos quedan para que se llene ese horario con ese entrenador. Después el socio elegirá la franja horaria que quiere ir y con qué entrenador (siempre y cuando los cupos para ese entrenador estén disponibles). Se implementará funcionalidades de notificación, como enviar un correo electrónico al socio para confirmar su turno. El socio podrá darse de baja de un turno y modificar sus datos personales también desde la página-web. (Tanto el programa que el administrador usa para registrar el socio, como la página web donde el socio inicia sesión y administra su cuenta y pide el turno, son ambas funcionalidades que permite hacer el software a través de este módulo.)

Gestión de rutinas de entrenamiento: El software permitirá también que los entrenadores puedan ir a consultar que clientes asistirán en el actual intervalo horario y cuáles serán sus rutinas. Para eso el entrenador deberá seleccionar la opción “rutinas”, luego para el intervalo horario que quiera consultar (probablemente el actual) estarán todos los entrenadores y al seleccionarse el mismo mostrará información de las rutinas de los socios que se inscribieron con ese entrenador y en ese horario cuando sacaron el turno. Si es la primera vez que asiste el socio entonces el entrenador le armara la rutina allí mismo, caso contrario ya podrá ver la rutina actual del socio y podrá editarla si fuese necesario a medida que el socio va obteniendo avances. Al editar o dar de alta las rutinas, se hará con información que se cargo en la gestión del gimnasio.

El **alcance** del proyecto será desde que se registra al socio y abona la cuota, para que después saque un turno y asista al complejo, hasta cuando termina la rutina asignada. Pasando por el control que harán los entrenadores a los clientes a través del software que los asistirá mostrando y registrando información en el momento. En cualquier momento el socio podrá autogestionarse a través de la página-web o app.

**PUNTO G04**

**REGISTRO DE INTERESADOS:** *IDENTIFICAR CON NOMBRE, ORGANIZACIÓN, LOCALIZACIÓN Y ROL EN EL*

*PROYECTO A CADA INTERESADO. ADEMÁS, DEBERÁ EVALUAR SUS EXPECTATIVAS PRINCIPALES,*

*INFLUENCIA PORTENCIAL, Y FASE DE MAYOR INTERES. FINALMENTE, CLASIFICARLOS EN INTERNO /*

*EXTERNO, Y SI REPRESENTA UN* ***¿*APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR?.**

Saries GyM - Gimnasio – San Lorenzo

Roles:

* Dueño: Se espera que esté altamente interesado en el proyecto ya que es el propietario del gimnasio. Sus expectativas principales podrían incluir una herramienta eficiente para administrar los clientes, las rutinas de entrenamiento y los turnos, con el objetivo de aumentar la rentabilidad y mejorar la experiencia del cliente. Tiene una influencia significativa en el proyecto. **¿Fase de mayor interés: ABM? ¿Interno?. *¿*APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR?.**
* Entrenador: Se espera que esté interesada en el proyecto, ya que su trabajo está directamente relacionado con la supervisión de los clientes que entrenan en el gimnasio. Sus expectativas principales pueden incluir una interfaz fácil de usar, capacidades de seguimiento detalladas y herramientas para personalizar las rutinas de entrenamiento. Tiene una influencia moderada en el proyecto. **¿Fase de mayor interés: Gestión y control de rutinas de entrenamiento? ¿Interno?. *¿*APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR?.**

* Socio: Puede estar interesado en el proyecto en la medida en que afecte su experiencia como miembro del gimnasio. Sus expectativas principales podrían estar relacionadas con la facilidad de reserva de turnos, acceso a información sobre su progreso de entrenamiento y comunicación fluida con el personal del gimnasio a través del software. Tiene una influencia mínima en el proyecto. **¿Fase de mayor interés: Gestión de turnos?. ¿Externo?. *¿*APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR?.**

**PUNTO G05**

**CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO:** *PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y FINALES QUE SE*

*GENERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO (iteraciones).*

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO:** *ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO, TECNOLOGIA, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE PARA QUE EL CLIENTE ACEPTE EL PRODUCTO (esto puede especificarse en cada requerimiento).*

**SUPUESTOS DEL PROYECTO:** *FACTORES QUE PARA PROPÓSITOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO SE CONSIDERAN VERDADEROS.*

**RESTRICCIONES DEL PROYECTO:** *FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEAN EN EL PROYECTO.*

**MÉTRICAS DEL SOFTWARE:** *DEBERÁ REALIZARSE AL MENOS UNA MÉTRICA (PUNTOS DE FUNCIÓN, PUNTOS DE CASOS DE USO, PUNTOS DE HISTORIA DE USUARIOS) DETALLANDO EL PROCESO DE CONTEO EN BASE A LA FUNCIONALIDAD BAJO ANÁLISIS, ESTABLECIENDO TODAS LAS CONSIDERACIONES Y CÁLCULOS UTILIZADOS PARA ELABORARLA. LUEGO DEBERÁ ESPECIFICAR LA ESTIMACION DE TIEMPOS DETALLANDO:*

▪ *ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN*

▪ *RESULTADO DE LA ESTIMACIÓN*

▪ *CONSIDERACIONES SOBRE LA ESTIMACIÓN*

▪ *DISTRIBUCIÓN DE TIEMPOS DE LA ESTIMACIÓN (establecer en el cronograma de hitos del*

*proyecto)*

**GESTIÓN DE RIESGOS:** *INDENTIFICAR RIESGOS POTENCIALES DEL PROYECTO/PRODUCTO, PRIORIZAR LOS RIESGOS DE ACUERDO A SU EFECTO Y PROBABLIDAD DE OCURRENCIA, ESTABLECER UNA LÍNEA BASE DE RIESGOS A TRATAR, Y LUEGO DISEÑAR ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN, MINIMIZACIÓN Y CONTINGENCIA PARA CADA RIESGO A TRATAR. FINALMENTE, ESTABLECER LOS INDICADORES DE MONITOREO DE LOS RIESGOS.*

**PUNTOS G06, G07, N00**

**DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS:** *DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES EN DETALLE. DEBEN INCLUIRSE:*

▪ *MINUTAS DE REUNIÓN,*

▪ *PROTOTIPOS DE INTERFAZ GRÁFICA,*

▪ *ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS.*

**ITERACIONES DEL PROYECTO:**

**PRIMERA ITERACIÓN DEL PROYECTO:**

1. **ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTO “core”:**

Módulo de Gestión del Gimnasio:

Acciones a ejecutar por el dueño, donde podrá:

* Agregar, consultar, modificar y eliminar:
  + Datos de máquinas.
  + Datos de ejercicios.
  + Datos de equipamiento.
  + Datos de empleados (instructor, administrador o dueño).
  + Rangos horarios para las sesiones de musculación, asignando entrenadores a cada franja horaria.
* Consultar:
  + Historial de turnos, cada uno con su respectiva fecha y socio.
* Permisos: Solo el dueño podrá realizar estas acciones.
* Propósito: Inicializar y mantener la información crítica para el funcionamiento del gimnasio, sirviendo de base para los otros módulos de gestión.

Módulo de Gestión de Turnos:

Del lado del Administrador.

* Registro del Socio:
  + El cliente se presenta personalmente con el administrador, quien tomará los datos necesarios para registrarlo como socio.
  + Además, el administrador podrá consultar, modificar y eliminar la información de los socios.

Del lado del Socio.

* Acciones del Socio:
  + Ingresar con los datos de inicio de sesión proporcionados al registrarse.
  + Ver los rangos horarios disponibles para el día actual.
  + Ver los entrenadores disponibles en cada franja horaria y los cupos restantes.
  + Reservar una franja horaria con un entrenador específico.
  + Recibir notificaciones por correo electrónico para confirmar su turno.
  + Darse de baja de un turno reservado.
* Propósito: Facilitar la gestión de turnos y reservas, mejorando la experiencia del socio y optimizando la ocupación del gimnasio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Para el Administrador** | | |
| REQ01 | El administrador puede registrar un nuevo socio tomando los datos necesarios. |
| REQ02 | El sistema debe permitir al administrador asignar un nombre de usuario, una contraseña, y una pregunta y respuesta de seguridad al socio. |
| REQ03 | El sistema debe registrar la fecha de inicio de actividades del socio. |
| REQ04 | Cada Rutina está asociado a un día de la semana. (En realidad este es un REQ para el módulo de gestión de rutina) |
| REQ05 | El administrador puede consultar la información de un socio registrado. |
| REQ06 | El sistema debe mostrar todos los datos registrados del socio seleccionado. |
| REQ07 | El administrador puede modificar la información de un socio. |
| REQ08 | El sistema debe validar y actualizar los datos del socio en el sistema. |
| REQ09 | El sistema debe permitir eliminar los socios de tal forma que se compriman para ahorrar memoria. (o podría hacer que se muevan a otra base de datos) |
| REQ10 | Cuando se da de alta o modifica un socio, la fecha del alta será la fecha de inicio de las actividades. Si eligió plan mensual, la fecha de fin de actividades será 30 días después de la fecha actual. Si eligió plan anual, la fecha de fin de actividades será 365 días después de la fecha actual. La fecha fin de actividades indica el vencimiento de la cuota. (El sistema debe calcular y registrar la fecha de fin de la membresía según el tipo de suscripción (mensual o anual).) |
| REQ11 | Todos los empleados, incluyendo el dueño, deben tener una clave para ingresar al sistema. |
| REQ25 | Los socios eliminados pueden ser recuperados por el administrador. Los socios que fueron recuperador pasan a estado suspendido. 🡪 probablemente sea otro REQ |
| REQ26 | La opción "Consultar Socio" debe permitir también la modificación de la información del socio. |
| REQ27 | El sistema debe validar que un socio no pueda sacar más de un turno en un mismo día. |
| REQ28 | El sistema debe gestionar los siguientes estados del socio:  - Nuevo: El socio no tiene rutinas armadas para los días de la semana que se inscribió y tiene la cuota al día.  - Suspendido: El socio no ha renovado la cuota cuando llega la fecha de fin de actividades.  - Eliminado: El socio se elimina del sistema para ahorrar memoria al comprimirlo, pero puede ser recuperado. (Redundante)  - Actualizado: El socio tiene rutinas cargadas y la cuota al día. |
| REQ30 | El sistema debe actualizar automáticamente el estado de un socio a "Suspendido" si no renueva la cuota antes de que pase la fecha de fin de actividades. |
| REQ31 | El socio debe presentarse personalmente a renovar la cuota, cuando esto ocurre se debe registrar en el sistema el estado del socio como actualizado. |
| REQ32 | Si han pasado más de un mes de que el socio no renueva la cuota entonces el sistema automáticamente enviará una notificación por la página web para determinar si hay que eliminarlo o dejarlo en estado suspendido un mes más hasta que el sistema vuelva a notificarlo. La acción del socio será registrada automáticamente en el sistema. (Escritura dudosa) (ATRIBUTO: fecha de reenvió de notificación) |
| REQ33 | El sistema debe enviar un correo electrónico al socio para confirmar su email al registrarse. |
| REQ34 | El administrador debe validar que el estado del socio sea “Nuevo” o “Actualizado” para permitir su ingreso al gimnasio. |
| REQ35 | El sistema debe permitir validar el ingreso del socio en cualquier modulo del programa que se encuentra en el gimnasio. (Escritura dudosa) |
| REQ36 | El dueño debe tener su propia clave y cuenta de usuario que se le entregó en el comento de adquirir el sistema. (recuperar esta cuenta en caso de olvido no forma parte del alcance) (En realidad este es un REQ para el módulo de gestión del gimnasio) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Para el Socio** | |
| REQ12 | El socio puede ingresar a la pagina web del sistema utilizando los datos de inicio de sesión proporcionados al registrarse. |
| REQ13 | El sistema debe validar las credenciales de acceso a la pagina web y permitir el acceso en caso de ser válidas. |
| REQ14 | El sistema debe ofrecer una opción para recuperar la contraseña mediante la pregunta y respuesta de seguridad. |
| REQ15 | El socio puede ver los rangos horarios disponibles para el día actual. |
| REQ16 | El sistema debe mostrar los entrenadores disponibles en cada franja horaria y los cupos restantes. |
| REQ17 | El socio puede reservar una franja horaria con un entrenador específico. (para mi este es redundante con el REQ 15 y 16 🡪 hay que dejar solo el 16) |
| REQ18 | El sistema debe registrar el turno y enviar una notificación de confirmación del mismo al correo electrónico del socio. |
| REQ19 | Los turnos solo pueden reservarse para el presente día. |
| REQ20 | El sistema debe permitir que el socio pueda cancelar el turno |
| REQ21 | El sistema debe permitir la cancelación del turno con una anticipación mínima de 3 horas. (Para mi hay que unirlo con el REQ20) |
| REQ22 | El sistema debe enviar una notificación por correo electrónico confirmando la cancelación del turno. |
| REQ23 | Los turnos de un socio pueden tener estado: “En Curso”, Finalizado”, “Cancelado”. |
| REQ24 | El sistema debe permitir al socio recuperar la contraseña utilizando la pregunta y respuesta de seguridad. |
| REQ29 | El sistema debe generar una ID única de socio para que pueda presentarlo en el ingreso al gimnasio. |

Módulo de Gestión de Rutinas de Entrenamiento:

Acciones a ejecutar por los entrenadores:

* Consultar Rutinas:
  + Seleccionar un intervalo horario y ver los entrenadores asignados.
  + Saldrá una lista de entrenadores, se buscará a él mismo así ve los clientes que asistirán en el intervalo horario actual.
  + Ver la rutina de entrenamiento de los socios inscritos en ese horario.
* Gestionar Rutinas:
  + Crear una rutina para los nuevos socios en su primera asistencia.
  + Ver y editar las rutinas actuales de los socios, adaptándolas según sus avances.
* Propósito: Permitir a los entrenadores gestionar y personalizar las rutinas de entrenamiento de los socios, mejorando la calidad del servicio y los resultados de los clientes.

REQXX – Cada vez que se guarda una rutina se registra automáticamente la fecha de modificación.

1. **GUION DE LA INTERFAZ DE USUARIO *(prototipos de interfaz gráfica)***

Módulo de Gestión del Gimnasio: <https://drive.google.com/file/d/1RvWEMsDfr-m3afm5LwPTYQv_WgikqzWW/view?usp=drive_link>

Módulo de Gestión de Turnos: <https://drive.google.com/file/d/1wBSBvVYiQnNAg0mg90K_tsG1Y3DkAXXm/view?usp=drive_link>

Módulo de Gestión de Rutinas de Entrenamiento: (No lo voy a considerar para la primera iteración)  
 <https://drive.google.com/file/d/1Z0Kbb-WQuL4U6XLr0MgTpygs4-X9Qkpe/view?usp=drive_link>

**Todos los módulos:**

[https://app.diagrams.net/#G1g7urkNAnWHL01DmC\_spOfpR\_uHN2GPpw#%7B%22pageId%22%3A%2203018318-947c-dd8e-b7a3-06fadd420f32%22%7D](https://app.diagrams.net/%23G1g7urkNAnWHL01DmC_spOfpR_uHN2GPpw%23%7B%22pageId%22%3A%2203018318-947c-dd8e-b7a3-06fadd420f32%22%7D)

1. **ANÁLISIS DE REQUISITOS**
   1. **MODELO DE CASOS DE USO**
      1. **DIAGRAMAS DE CASO DE USO (explicitar relaciones de extensión e inclusión si las hubiere)**

Módulo de Gestión de Turnos:

* Para el Administrador:



* Para el Socio:

****

* + 1. **ESPECIFICACION DE CASO DE USO (detallada)**
* Para el Administrador:

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD01 - Gestionar Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El administrador puede gestionar la información de los socios, incluyendo agregar, consultar, modificar y eliminar socios. |
| **Punto de extensión:** - |
| **Condición:** - |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** - |
| **Precondiciones:**  El administrador se encuentra cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema. |
| **Escenario Principal:**   1. El administrador ingresa al sistema colocando la clave de acceso correcta. 2. El administrador selecciona la opción “Ver Socios”. El sistema lo redirige a la interfaz correspondiente para gestionar socios. 3. El sistema muestra la lista de socios cargados.   Opción 1:   1. El administrador elige la opción “Agregar” socio.   Opción: 2   1. El administrador selecciona un socio y decide si “Consultar” o “Eliminar” al socio. |
| **Flujos Alternativos:**  \*.a. El Administrador en cualquier momento puede validar la entrada de un socio al gimnasio cuando este decida asistir. (no me gusta ponerlo acá pero no sé dónde iría. Además, no sé si se está cumpliendo el REQ 35, ya que este CUD no representa el resto de interfaces)  \*.b. El administrador cancela la operación. **FIN DEL CU**  4.a. El administrador no encuentra el socio en la lista.  4.a.1 Cancela la operación. **FIN DEL CU**  4.b. No hay socios cargados en el sistema. Vuelve al paso 3. |
| **Postcondiciones:**  La acción seleccionada (agregar, consultar o eliminar) se ha llevado a cabo exitosamente. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD02 - Agregar Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El administrador registra a un nuevo socio tomando los datos necesarios. |
| **Punto de extensión:** CUD01 – Gestionar Socio, punto 4 |
| **Condición:** El administrador selecciona la opción de agregar socio. |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** Cliente (no estoy seguro porque después se convierte en socio, si lo agrego... ¿cómo me quedaría el rol en el diagrama de CU?) |
| **Precondiciones:**  El administrador se encuentra cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema.  El administrador tiene los permisos necesarios para registrar socios.  El cliente se presenta personalmente con el administrador.  El cliente ya pagó la cuota según el pan elegido.  El cliente posee teléfono para confirmar mail. |
| **Escenario Principal:**   1. El sistema muestra un formulario de registro de socio. 2. El administrador completa el formulario con los datos del cliente. 3. El administrador guarda la información. 4. El sistema valida que los datos ingresados son válidos. 5. El sistema envía un correo para confirmar que el mail del Cliente corresponde a uno válido. 6. El socio confirma correo. 7. El sistema registra al cliente como nuevo socio y muestra mensaje de confirmación. 8. El sistema le envía las credenciales de acceso a la pagina web del gimnasio por correo electrónico. 9. Administrador informa al socio la página web del gimnasio. |
| **Flujos Alternativos:**  **\*.a** El administrador o cliente decide cancelar la operación. **FIN del CU** 4.a. Datos incompletos o incorrectos.  4.a.1. El sistema notifica al administrador sobre los campos incompletos o incorrectos.  4.a.2. El administrador corrige los datos y vuelve al paso. |
| **Postcondiciones:**  El administrador agregó un socio exitosamente  El estado del Socio se registra como “Nuevo”  El socio recibió mail con las credenciales de acceso a la pagina web y el ID que le presentará al administrador el día que decida asistir al gimnasio. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD03 - Consultar Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El administrador consulta la información de un socio registrado. |
| **Punto de extensión:** CUD01 – Gestionar Socio, punto 5 |
| **Condición:** El administrador busca y elige el socio que quiere consultar, y selecciona la opción de consultar socio. |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** - |
| **Precondiciones:**  El administrador se encuentra cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema.  El administrador tiene los permisos necesarios para consultar la información de los socios.  El socio se encuentra cargado en el sistema. |
| **Escenario Principal:**   1. El sistema muestra un formulario con la información actual del socio seleccionado. |
| **Flujos Alternativos:** |
| **Postcondiciones:**  La información del socio seleccionado ha sido consultada. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD04 - Modificar Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El Socio decidió cambiar sus datos personales o quiere renovar la cuota ya que se encuentra suspendido. Por lo tanto, el administrador actualiza los datos al sistema haciendo una modificación del socio. |
| **Punto de extensión:** CUD03 - Consultar Socio, punto 1 |
| **Condición:** El administrador selecciona los campos de datos que quiere modificar del socio consultado. |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** Socio |
| **Precondiciones:**  El administrador se encuentra cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema.  El administrador tiene los permisos necesarios para modificar la información de los socios.  El socio se encuentra cargado en el sistema.  El socio le solicitó al administrador modificar datos personales  El socio quiere renovar la cuota. |
| **Escenario Principal:** (acá algo esta mal los dos caminos posibles están en el flujo alternativo, tengo que hacer que uno sea el principal, pero que hago con el otro queda como alternativo?)   1. El administrador modifica los campos de datos solicitados. 2. El administrador guarda los cambios. 3. El sistema valida que los datos ingresados son válidos. 4. El sistema actualiza la información del socio. 5. El sistema muestra una confirmación al administrador. |
| **Flujos Alternativos:**  **\*.** El socio decide no hacer ninguna modificación. **FIN del CU**  1.a. El socio le solicitó al administrador modificar datos personales.  1.a.1. El administrador solicita que datos quiere modificar. Socio informa. Vuelve al paso 2.  1.b. El socio quiere renovar la cuota.  1.b.1. El socio le informa al administrador que plan quiere para este mes.  1.b.2. El Administrador informa el monto. Socio paga.  1.b.3. Administrador actualiza el estado del socio a “Actualizado”.  1.b.4. Sistema valida y actualiza nueva fecha de vencimiento de cuota. Vuelve al paso 5. 3.a. Datos incompletos o incorrectos.  3.a.1. El sistema notifica al administrador sobre los campos incompletos o incorrectos.  3.a.2. El administrador corrige los datos y vuelve al paso. |
| **Postcondiciones:**  La información del socio seleccionado ha sido actualizada en el sistema. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD05 – Eliminar Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El administrador elimina la información de un socio registrado. |
| **Punto de extensión:**  CUD01 – Gestionar Socio, punto 5  CUD01 – Gestionar Socio, punto \*.c |
| **Condición:** El administrador busca al socio y elige la opción de eliminar socio. (puse elige y no selecciona porque todavía no apretó el botón eliminar, sino que hacer todo un proceso para definir si lo elimina o no) |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** Socio |
| **Precondiciones:**  El administrador se encuentra cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema.  El administrador tiene los permisos necesarios para modificar la información de los socios.  El socio se encuentra cargado en el sistema.  El socio avisa que no vuelve más al gimnasio. |
| **Escenario Principal:**   1. El administrador confirma la eliminación seleccionando “Eliminar”. 2. Sistema valida y actualiza el estado del socio a “Eliminado”. 3. El sistema modifica cómo se muestra el cliente en el listado de socios |
| **Flujos Alternativos:**  \*.a. El administrador deshace un socio eliminado.  \*.a.1. Sistema recupera el socio y lo registra con estado “Suspendido”.  \*.b. Pasa un mes o más desde que un socio suspendido no renueva la cuota.  \*.b.1. El sistema notifica al socio a través de la página web. (¿tendría que hacer un CU sobre el socio recibiendo y decidiendo sobre la notificación en la página web? En el bosquejo lo agregué.)  \*.b.1.a. El socio confirma que va a retomar.  \*.b.1.a.1 El sistema actualiza automáticamente la fecha de reenvió de notificación para que dentro de 30 días se vuelva a confirmar si el socio va a retomar. **FIN DEL CU**  \*.b.1.b. El socio confirma que no retoma más. Vuelve al paso 1. |
| **Postcondiciones:**  El socio se actualizó al estado “Eliminado”. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD09 – Validar Ingreso del Socio |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** Cuando el socio se presenta al gimnasio el administrador debe validar que no tenga la cuota vencida. |
| **Punto de extensión:** CUD01 – Gestionar Socio, punto \*.a. |
| **Condición:** El socio selecciona la opción de eliminar turno. |
| **Actor Principal:** Administrador |
| **Actor Secundario:** Socio |
| **Precondiciones:**  El administrador está cargado en el sistema.  El administrador posee clave de acceso al sistema.  El socio está registrado en el sistema.  El socio tiene un turno reservado para el día actual.  El socio posee ID de ingreso al gimnasio. |
| **Escenario Principal:**   1. El socio se presenta en el gimnasio y se identifica con su ID. (capaz que tenga que ir como precondición) 2. El administrador ingresa al sistema y selecciona la opción para validar ingreso del socio. 3. El sistema solicita ID del socio. 4. Administrador ingresa ID y selecciona “Confirmar”. 5. Sistema valida y confirma ingreso mostrando los detalles del turno del socio.(Tengo que cambiar el bosquejo y diagrama de CU, si dejo como REQ que se pueda validar un ingreso en cualquier modulo, y tendría que hacer un <<extend>> de validar ingreso del socio a el resto de módulos.) 6. El sistema registra el estado del turno como “Finalizado” |
| **Flujos Alternativos:**  5.a. El sistema notifica al administrador sobre los datos incorrectos o incompletos.  5.a.1 El administrador corrige los datos y vuelve al paso 5. |
| **Postcondiciones:**  El socio procede a su entrenamiento con el entrenador que figura en el turno.  El ingreso del socio ha sido validado y registrado en el sistema.  El turno está registrado con estado “Finalizado” |

Para el Socio:

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD06 - Gestionar Turno |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El socio puede gestionar sus turnos, incluyendo agregar y eliminar turnos. |
| **Punto de extensión:** - |
| **Condición:** - |
| **Actor Principal:** Socio |
| **Actor Secundario: -** |
| **Precondiciones:**  El socio está registrado en el sistema.  El socio tiene los permisos necesarios para gestionar sus turnos.  El Socio tiene las credenciales de acceso.  El Socio conoce la página web del gimnasio |
| **Escenario Principal:**   1. El Socio ingresa el link de la página web del gimnasio en su navegador de preferencia. 2. El socio al ingresar a la página web del sistema, este le solicitará las credenciales de acceso. 3. El socio ingresa las credenciales. Sistema valida. 4. El socio selecciona la opción de gestionar turno. 5. El sistema muestra una lista de opciones: agregar turno y eliminar turno. 6. El socio selecciona una de las opciones. |
| **Flujos Alternativos:**  \*.a. El socio cancela la operación.  \*.a.1. El socio decide no proceder con ninguna de las opciones de gestión de turnos.  \*.a.2. El sistema regresa al menú principal. **FIN DEL CU**  3.a. Clave incorrecta  3.a.1. El socio vuelve a ingresar la clave. Vuelve al paso 3.  3.b. El socio selecciona para recuperar contraseña.  3.b.1. Ingresa pregunta y respuesta de seguridad.  3.b.2. Sistema valida que los datos ingresados coincida con los registrados.  3.b.3. Sistema solicita nuevo usuario y contraseña.  3.b.4. El Socio ingresa nuevas credenciales. Sistema guarda y valida. Vuelve al paso 4. |
| **Postcondiciones:**  El socio ha iniciado sesión exitosamente. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD07 - Agregar Turno |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El socio agrega un nuevo turno seleccionando una franja horaria disponible para el presente día. |
| **Punto de extensión:** CUD06 – Gestionar Turno, punto 6 |
| **Condición:** El socio selecciona la opción de agregar turno. |
| **Actor Principal:** Socio |
| **Actor Secundario: -** |
| **Precondiciones:**  El socio está registrado en el sistema.  El socio a ingresado un mail válido.  El socio tiene los permisos necesarios para agregar turnos.  El Socio tiene las credenciales de acceso.  El Socio conoce la página web del gimnasio |
| **Escenario Principal:**   1. El sistema muestra las franjas horarias disponibles para el día actual. 2. El socio selecciona una franja horaria. 3. El sistema muestra los entrenadores disponibles en esa franja horaria y los cupos restantes. 4. El socio elige un entrenador y confirma la reserva. 5. El sistema valida y registra el nuevo turno con estado “En curso”. 6. El sistema muestra una confirmación al socio. 7. El sistema envía una notificación por correo electrónico para confirmarle que el turno ha sido reservado con éxito. |
| **Flujos Alternativos:**  \*.a. El socio cancela el turno. **FIN DEL CU** 1.a. No hay franjas horarias disponibles.  1.a.1. El socio puede seleccionar otra fecha o cancelar la operación. **FIN DEL CU**  2.a. No hay cupos disponibles para el entrenador deseado.  2.a.1. El socio puede: seleccionar otro entrenador o seleccionar otra franja horaria que atienda ese entrenador o cancelar la operación. En caso de cancelar la operación **FIN DEL CU.**  5.a El Socio ya tiene asociado un turno para ese día.  5.a.1 El Sistema informa al socio que tendrá que volver a intentarlo al otro día. **FIN DEL CU** |
| **Postcondiciones:**  El turno está registrado con estado “En Curso”  El nuevo turno ha sido guardado en el sistema y está reservado para el socio.  Se ha enviado una notificación por correo electrónico confirmando el turno. |

|  |
| --- |
| **Caso de Uso de Diseño (CUD)** |
| **ID y Nombre:** CUD08 - Eliminar Turno |
| **Autor:** Nicolás Di Domenico |
| **Revisor: -** |
| **Versión:** 1.0 |
| **Estado:** En proceso |
| **Descripción:** El Socio decide cancelar el turno que sacó. |
| **Punto de extensión:** CUD06 – Gestionar Turno, punto 6 |
| **Condición:** El socio selecciona la opción de eliminar turno. |
| **Actor Principal:** Socio |
| **Actor Secundario: -** |
| **Precondiciones:**  El socio está registrado en el sistema.  El socio a ingresado un mail válido.  El socio tiene los permisos necesarios para eliminar turnos.  El turno está previamente registrado en el sistema.  El Socio tiene las credenciales de acceso.  El Socio conoce la página web del gimnasio |
| **Escenario Principal:**   1. El socio selecciona la cruz al lado del turno que quiere cancelar. 2. El sistema valida que el turno se esté eliminando con una anticipación de mínimo 3 hs. 3. El sistema solicita confirmación para eliminar el turno. 4. El socio confirma la eliminación. 5. El sistema elimina el turno, registra el estado del turno como “Cancelado” y muestra una confirmación al socio. 6. El sistema envía una notificación por correo electrónico confirmando la cancelación del turno. |
| **Flujos Alternativos:**  \*.a. El socio decide no eliminar el turno.  \*.a.1. El socio cancela la operación.  \*.a.2. El sistema regresa al menú principal. **FIN DEL CU**  2.a. Ya pasaron las 3 hs. de anticipación. **FIN DEL CU** |
| **Postcondiciones:**  Se turno se encuentra en estado “Cancelado” |

* 1. **MODELO DE DOMINIO**
     1. **DIAGRAMA DE DOMINIO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA (conceptos relacionados)**

<https://drive.google.com/file/d/1vzcyUV4WGsOtWLeSlm5M-fCzcan9mSvQ/view?usp=sharing>

1. **ANALISIS DEL DISEÑO PRELIMINAR**
   * 1. **DIAGRAMAS DE ROBUSTEZ (opcional metodología ICONIX).**
     2. **DIAGRAMA DE DOMINIO ACTUALIZADO (con atributos, relaciones, ymultiplicidad).**  
        <https://drive.google.com/file/d/1ITvV48Kym9_jGm3fD_Vmfs6-odzH94oV/view?usp=sharing>

**HASTA ACÁ 1ER PARCIAL**