

**Facultad Regional Córdoba**

**Ing. en Sistemas de Información**

**GRUPO N° 4:**

|  |  |
| --- | --- |
| Hernán Ulises Ardiles  Ismael David Funes | 62476  65543 |
| Matías Barrionuevo | 60437 |
| Alejandro Magno | 33910 |

**Prof.:** ​Ing. Aida Mendelberg

Ing. Cecilia Ortiz

Ing. Daniel Herrera

*Cátedra Habilitación Profesional*

**ÍNDICE**

[**1. INTRODUCCIÓN**](#_rnw74od9qoiv) **3**

[**2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**](#_riwf8b11vnsa) **3**

[**3. PROCESOS INVOLUCRADOS**](#_6pq611f4cpzl) **3**

[**6. IMPULSOS**](#_xy8xhydi1r69) **5**

[**7. PROPUESTA**](#_rokue77di1zz) **6**

[**8. CONCLUSIÓN**](#_wl6y93ef2j6f) **11**

# 1. INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida de los individuos junto con el avance de la tecnología nos ha llevado a transitar nuestro tiempo en forma ociosa y sedentaria, por lo que el cuidado de la salud se ha vuelto indispensable para vivir plenos, esto llevo a un aumento a la práctica activa del deporte (individual y colectivo) como ser running, pesas, fútbol, rugby; practicado en distintos ámbitos (aire libre, gimnasios, clubes, etc.).

En tal sentido la práctica conlleva a medirnos para superarnos y en virtud del análisis de diversos gimnasios y de la necesidad de los Clientes es que surge un tratamiento individualizado en sus rutinas y planes, por lo que pensamos en una app Web y Mobile denominada **GGWP**​ **(Gym Gestion With Power)**,​ orientada a todos aquellos usuarios propietarios de gimnasios y a individuos que practican actividades deportivas, que busquen administrar y gestionar a cada estas actividades según el plan y rutina especifica que se elija.

# 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El sistema tendrá aplicación en todos aquellos gimnasios que administren diversas actividades además de la del fitness en el caso de que las tengan, así como también administren clientes y se le asignen planes de ejercitación a cada uno, permitiendo llevar un seguimiento de los mismos y consulta de los planes asignados por parte de los clientes; en pos de cuidar la salud, la alimentación y los avances físicos de cada individuo, permitiendo efectuar un análisis de rendimiento a través de estadísticas en tiempo real, así como también la reportería generada que nos brinda un soporte para la toma de decisiones. Por otra parte, el cliente también será usuario del sistema con la aplicación mobile en la cual podrá ingresar al sistema a ver su rutina entre otras cosas que le permitirán tener un mejor seguimiento y dinamismo de sus entrenamientos, logrando así una mayor satisfacción y permanencia en el gimnasio en donde nuestro producto esté funcionando.

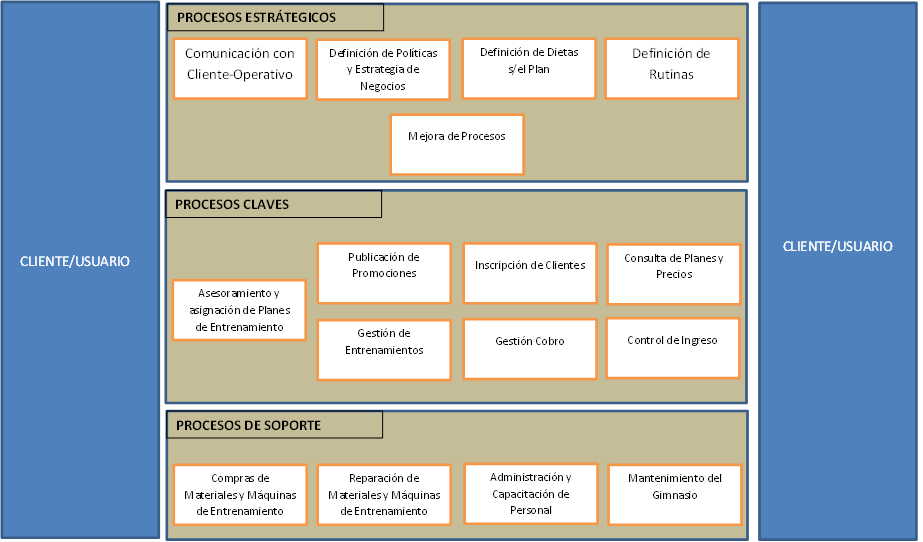
# 3. PROCESOS INVOLUCRADOS

1. Definición de Políticas y Estrategias de Negocio
2. Definición de Rutinas
3. Definición y Asignación de Planes de Entrenamiento
4. Publicación de Promociones
5. Asignación de Planes de Entrenamiento
6. Definición de Promociones y Dietas según el Plan
7. Publicación de Promociones
8. Asignación de Promociones a Clientes
9. Consulta de Planes y Precios
10. Inscripción de Clientes/Usuarios
11. Control de Ingreso a Clientes
12. Gestión del Cobro de Cuota Mensual a Clientes
13. Gestión de Entrenamientos
14. Compras de Materiales y Máquinas de Entrenamiento
15. Reparación de Materiales y Máquinas de Entrenamiento
16. Administración y Capacitación de Personal
17. Mantenimiento del Gimnasio
18. Mejora de Procesos

1. **GRUPO DE INTERÉS:**

Clientes del Gimnasio, Personal estable del Gimnasio (Administrativos - Entrenadores)

1. **MAPA DE PROCESOS:**



# 6. IMPULSOS

**Necesidades:**​ La necesidad se hace notoria en un establecimiento de este ámbito cuando la cartera de clientes de éste empieza a crecer más de la cuenta para la poca cantidad de personal disponible para su correcta administración y se ven desbordados por la falta de tiempo para brindar un seguimiento adecuado a cada individuo que concurre al establecimiento para entrenarse.

**Oportunidades:** Les posibilita el seguimiento personal por cada cliente que desee entrenarse, brindándole una experiencia que satisfaga sus requerimientos en cuanto a la salud y la alimentación, por otra parte podemos darle ese dinamismo que se necesita en los entrenamientos con los planes que irán cambiando según el cliente, con todo ésto podremos fidelizar al cliente para que permanezca a gusto en los gimnasios en donde nuestro producto esté presente. El personal del establecimiento tendrá menos sobrecarga de actividades ya que no tendrá que tener en mente toda la lista de ejercicios para confeccionar una rutina, ni recordar cuantas veces a la semana vino el cliente que acaba de entrar para su control, así como tampoco necesitará buscar rutinas de ejercicios de ejercicios de sus clientes mirando una por una en una larga pila de hojas, entre otras cosas. También se presenta la oportunidad que nos otorgan los reportes y su correcta interpretación, para la correcta toma de decisiones, además del crecimiento que cada establecimiento tendrá gracias al soporte que les brindará nuestro producto.

**Problema:** De acuerdo a los usuarios relevados, los mismos exponen la necesidad de contar con un seguimiento en tiempo real de sus Clientes, promoviendo la comunicación directa y personalizada, por otra parte también coinciden en que no tienen un control sobre el ingreso de los clientes que deben respetar ciertos turnos o cantidad de veces que deben asistir al establecimiento.

# 7. PROPUESTA

1. **Objetivo del Sistema de Información:**

Brindar información para la gestión de procesos de inscripción, asignación de planes, ejecución de rutinas, asignación de dietas, recursos edilicios y turnos, seguimiento y mantenimiento de maquinaria , compra y venta de productos, control de asistencia, actividades y cursos para organizaciones de ámbito de actividad física, fitness y gimnasios; facilitando la ejecución de dichos procesos de manera flexible.

Incluyendo la posibilidad de realizar minería de datos y reportes.

1. **Alcances: El sistema deberá contemplar los siguientes alcances:**

* 1. Gestión de usuarios, roles y permisos.
  2. Gestión de inscripciones y vigencia.
  3. Administración de socios.
  4. Registrar actividad.
  5. Modificar actividad.
  6. Eliminar actividad.
  7. Registrar turno.
  8. Modificar turno.
  9. Cancelar turno.
  10. Administración de planes, rutinas.
  11. Administración de ejercicios y maquinaria utilizada.
  12. Mantenimiento y disponibilidad de maquinaria.
  13. Gestión de cobros y caja.
  14. Administración de productos.
  15. Gestión de compra de producto.
  16. Gestion de venta de producto.
  17. Administración de sucursales, salones y espacio físico.
  18. Gestión de promociones, combos y descuentos.
  19. Administración de turnos y días de asistencia.
  20. Generación y emisión de estadísticas correspondientes a clientes, planes, asistencia, finanzas, etc.
  21. Acceso al sistema por parte de los clientes mediante una aplicación móvil.
  22. Control de acceso al establecimiento.

1. **Límites:**

Desde: registro de la inscripción del socio.

Hasta: registro de la finalización de la actividad de entrenamiento.

1. **Estudio de Pre-factibilidad:**

* **Técnico**: consideramos que la tecnología necesaria para la implementación del proyecto no requiere muy elevadas prestaciones de procesamiento de información, teniendo en cuenta diversos factores, como el volumen de datos que se manejará, la cantidad de equipos requeridos para su funcionamiento, la cantidad de usuarios concurrentes, la disponibilidad de la información, y por la misma naturaleza del ámbito en el cual se desplegará. Dicho esto, la cantidad de medidas para conseguir un tráfico performante de información no será tanta como en aplicaciones de mayor escala.
* **Económico**: en este estudio podemos decir que el costo en que incurre un proyecto de estas características es relativamente bajo, debido a que no se necesita una inversión en costosas piezas de hardware sofisticadas gracias al análisis realizado en la pre-factibilidad técnica, y tampoco se necesita invertir en salas multimedia para la capacitación de los futuros usuarios de nuestro producto, contemplado en la pre-factibilidad operativa. Podemos concluir que el desarrollo del proyecto estaría dentro de las posibilidades de todos nuestros futuros clientes, siempre y cuando cada uno de ellos tenga presente los tiempos en los cuales la inversión que harán sea recuperada gracias a la implementación del sistema.
* **Operativa:** los futuros usuarios del sistema deberán ser capacitados en la utilización del mismo, ya que en el peor de los casos, nuestro sistema se implementará en ambientes donde podemos llegar a encontrar usuarios que nunca han utilizado un sistema de información y necesitan estar preparados para utilizar esta nueva tecnología, primeramente dando como base las funcionalidades de administración principales de nuestro producto de software, para luego capacitar a los usuarios en la utilización del resto de las funcionalidades del sistema, como la generación de reportes entre otras, así como también la interpretación de los mismos para ayudar a la toma de decisiones. Si bien el sistema ofrece una ejecución de procesos flexible, algunos procesos deberán ser estandarizados. Por lo tanto, algunas organizaciones deberán modificar su forma de ejecutarlo para amoldarse a la forma de proceder del sistema (Por ejemplo: registro de asistencia).

1. **Metodología adoptada:**

**I. SCRUM**

*Scrum* es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En *Scrum*​ se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, *Scrum*​ está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

# II. EL PROCESO

En *Scrum*​ un proyecto se ejecuta en ciclos temporales cortos y de duración fija (iteraciones que normalmente son de 2 semanas, aunque en algunos equipos son de 3 y hasta 4 semanas, límite máximo de feedback de producto real y reflexión). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite.

El proceso parte de la lista de objetivos/requisitos priorizada del producto, que actúa como plan del proyecto. En esta lista el cliente prioriza los objetivos balanceando el valor que le aportan respecto a su coste (que el equipo estima considerando la Definición de Hecho) y quedan repartidos en iteraciones y entregas.

**III. Las actividades que se llevan a cabo en *Scrum***​ ​ **son las siguientes:**

# 1. Planificación de la iteración

El primer día de la iteración se realiza la reunión de planificación de la iteración. Tiene dos partes:

Selección de requisitos (4 horas máximo). El cliente presenta al equipo la lista de requisitos priorizada del producto o proyecto. El equipo pregunta al cliente las dudas que surgen y selecciona los requisitos más prioritarios que se compromete a completar en la iteración, de manera que puedan ser entregados si el cliente lo solicita.

Planificación de la iteración (4 horas máximo). El equipo elabora la lista de tareas de la iteración necesarias para desarrollar los requisitos a que se ha comprometido. La estimación de esfuerzo se hace de manera conjunta y los miembros del equipo se auto asignan las tareas.

# 2. Ejecución de la iteración

Cada día el equipo realiza una reunión de sincronización (15 minutos máximo), normalmente delante de un tablero físico o pizarra (*Scrum*​ Taskboard). Cada miembro del equipo inspecciona el trabajo que el resto está realizando (dependencias entre tareas, progreso hacia el objetivo de la iteración, obstáculos que pueden impedir este objetivo) para poder hacer las adaptaciones necesarias que permitan cumplir con el compromiso adquirido. En la reunión cada miembro del equipo responde a tres preguntas:

* *¿Qué he hecho desde la última reunión de sincronización? o ¿Qué voy a hacer a partir de este momento?*
* *¿Qué impedimentos tengo o voy a tener?*

Durante la iteración el Facilitador (*Scrum*​ Master) se encarga de que el equipo pueda cumplir con su compromiso y de que no se merme su productividad.

Elimina los obstáculos que el equipo no puede resolver por sí mismo.

Protege al equipo de interrupciones externas que puedan afectar su compromiso o su productividad.

Durante la iteración, el cliente junto con el equipo refinan la lista de requisitos (para prepararlos para las siguientes iteraciones) y, si es necesario, cambian o replanifican los objetivos del proyecto para maximizar la utilidad de lo que se desarrolla y el retorno de inversión.

# 3. Inspección y adaptación

El último día de la iteración se realiza la reunión de revisión de la iteración. Tiene dos partes:

* Demostración (4 horas máximo). El equipo presenta al cliente los requisitos completados en la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado con el mínimo esfuerzo. En función de los resultados mostrados y de los cambios que haya habido en el contexto del proyecto, el cliente realiza las adaptaciones necesarias de manera objetiva, ya desde la primera iteración, replanificando el proyecto.
* Retrospectiva (4 horas máximo). El equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar y cuáles son los problemas que podrían impedirle progresar adecuadamente, mejorando de manera continua su productividad. El Facilitador se encargará de ir eliminando los obstáculos identificados.

1. **Plan de Proyecto:** 
   1. Definir Backlog.
   2. Planificación de tareas de SCRUM (épicas, sprints, releases, historias de usuario).
   3. Diagramar base de datos.
   4. Crear base de datos.
   5. Crear API.
   6. Pruebas de API.
   7. Crear proyecto FRONT-END.
   8. Comenzar desarrollo (sprint 0 a n).

1. **Investigación de Sistemas Similares:**

Mediante búsquedas en la web dimos con muchos sistemas similares, cada uno con sus propias particularidades, pero muy similares entre sí.

Las más importantes son:

❖ **Fit Cloud**

https://www.fitcloud.es/

*Fit Cloud* es un sistema de gestión informática para tu gimnasio, estudio de

entrenamiento, box, club deportivo, polideportivo​ , cadena o franquicia.​ Los principales servicios que cubre el sistema son los siguientes:

* Software de gestión
* Control de acceso
* Web Corporativa
* Recepción Virtual 24h.

# Software de gestión

El software de gestión es una herramienta con la que se puede controlar toda la instalación o club. Contiene todas las prestaciones habituales de un software de gestión tradicional (base de datos de clientes, cobros, recibos, caja, tarifas...) más toda una serie de herramientas complementarias para obtener todo el rendimiento de una gran base de datos (estadísticas, filtros avanzados, herramientas de micromarketing, segmentación, CRM, formularios, etc.).

❖ **IsMyGym**

http://www.ismygym.com/software-web-iphone-android-gestion-reservas/

IsMyGym es una solución integral para la gestión de clientes en gimnasios o centros deportivos. De esta forma, permite trabajar directamente desde su aplicación web o móvil con todos los aspectos relativos a los socios de un centro.

El cliente dispone de su propio sitio web con dos tipos de permisos, uno público, donde los clientes podrán encontrar fácilmente los horarios, actividades y tarifas, así como reservar clases y realizar pagos online a través de Paypal y otro privado, donde el cliente de IsMyGym puede hacer todo tipo de gestiones, como cambiar horarios, etc.

Además de estar disponible en web, también lo está para dispositivos móviles a través de AppStore y Google Play, por lo que los clientes podrán descargarla facilmente.

❖ **MacroGym**

https://www.macrogym.com/

MacroGym es un sistema de gestión fitness como cualquier otro, brindando soluciones especializadas para gimnasios. Su particularidad es que cuenta con un hardware específico para control de acceso llamado “ElectroIntelliGym”, que permite controlar el ingreso mediante huella dactilar, tarjetas, puertas, sensores, etc.

# 8. CONCLUSIÓN

Existen muchísimas opciones a la hora de buscar un software de gestión para gimnasios, todos muy similares entre sí. Inclusive el nuestro.

Las diferencias de nuestro sistema (y, creemos, sus fortalezas) son:

* Software genérico:​ Nuestro software ofrecerá un sistema totalmente personalizable para el/los dueño/s del gimnasio. Podrá aplicarse tanto a un gimnasio pequeño como a uno con gran capacidad profesional.
* Aplicación móvil para usuarios del gimnasio:​ No todos los sistemas nombrados cuentan con aplicación móvil, y la nuestra se enfoca en la comodidad: facilitar el entrenamiento, los horarios, las vigencias, etc. Contará con ejercicios detallados mediante imágenes y/o videos, información sobre los músculos trabajados, tiempos de descanso, etc.
* Instalación in-situ:​ La mayoría de los sistemas, incluyendo los anteriormente nombrados, ofrecen una membresía mensual/anual mediante la cual prestan los servicios del sistema. Nuestro sistema, en cambio, será instalado en las máquinas del cliente, con su propia API alojada en servidor o nube, y sus propias modificaciones y/o servicios personalizados.