

GRUPO 3

Artefacto 1

Rubén Adarve

Walter Huatay

Adrián Marín

Ismael Ruiz

Ivan Sánchez

1. Visión

1.1. Descripción del problema

1.1.1. Enunciado del problema

<Explicación más detallada de alguna funcionalidad, mejoras y funcionalidades añadidas al enunciado del problema.>

El presidente del gimnasio pide que se realice un sistema en el que se ocupe del seguimiento de los socios, las actividades y los empleados. Los socios se identificarán por su número de socio, además es necesario tener constancia de su: nombre, email, teléfono, el tipo de cuota y el número de cuenta bancaria. Las actividades tendrán un identificador, un tipo, un horario, aforo máximo y la sala donde se impartirá. Será necesario que el sistema se implemente en varios idiomas ya que opera también en el extranjero, deberá dar de alta y de baja a los socios, pero también podrán pausar su cuota en caso de enfermedad o baja laboral (sin cobrar la mensualidad en este). Cada trimestre el sistema generará los informes de monitorización de actividades y servicios adicionales. Cada mes le llegará un mail a cada socio indicando el importe de su cuota y los posibles descuentos sobre nuevas actividades.

Los socios podrán descargarse una app para la consulta de los horarios de las actividades, así como para reservar actividades. Dicha aplicación guardará registros de las actividades realizadas y los días que se ha ido al gimnasio, con esto se fomenta a los socios para que vaya de forma regular. Al finalizar cada semana mostrará un resumen de la asistencia y de las actividades realizadas. Diariamente el sistema verificará si algún socio ha solicitado algún entrenador personal, si es el sistema le asignará un entrenador de forma aleatoria.

Si un entrenador no pudiera asistir a la cita con un socio, se deberá informar al director de su centro a través del sistema indicando el motivo lo antes posible, para que así el director pueda avisar a otro entrenador a través de un SMS.

Los socios al acabar la actividad podrán evaluar al monitor, los tres con más valoraciones positivas tendrán un plus en la nómina y las valoraciones negativas también quedarán registrados. Trimestralmente el director de cada centro enviará a la sede nacional de la empresa un informe con las valoraciones negativas con el objetivo de conocer el nivel nacional y encontrar los puntos débiles de cada centro para mejorarlo.

En cualquier momento el director de cada centro podrá consultar las valoraciones de los socios sobre los monitores. Pero los monitores no podrán acceder a dicha información, ellos verán una puntuación media a final de cada semana. Los limpiadores podrán cambiar sus turnos a través del sistema y se les informará de su zona de trabajo diariamente. Solo el director se encarga de modificar los horarios de las actividades o de eliminarlas. También este será el encargado de contratar o despedir al personal en función a las necesidades de la empresa, cualquier modificación de la plantilla será comunicado al responsable en la sede nacional. Las modificaciones realizadas en las actividades se notificarán a los monitores en un plazo máximo de 24 horas para que tengan actualizada su planificación diaria.

Se deberá permitir el acceso al sistema de forma online, desde ordenador y desde dispositivo móvil, a los socios, empleados y el director. Teniendo en cuenta que información puede consultar y actualizar cada uno de los usuarios del sistema. Todos deberán acceder al sistema a través de un login y una contraseña.

1.1.2. Entorno de negocio

<Descripción de la empresa u organización cliente (sedes, empleados y organización, idioma, volumen detallado de datos que maneja, perspectivas de futuro que puedan influir en el sistema a desarrollar) y sistema informático actual (hardware y software de base, descripción de las aplicaciones actuales relacionadas con el sistema a desarrollar, situación de los datos necesarios para el sistema a desarrollar)>

- **Descripción de la empresa cliente**

El cliente tiene una empresa con varios gimnasios, como una franquicia, el cliente maneja muchos datos, los datos depende tanto de sucesos internos, como el salario y tipo de empleados, y de datos externos como los clientes y sus posibles dificultades como a la hora de una excepción del pago de la cuota, cada gimnasio está monitorizado y administrado por los recepcionistas que se ayudan tanto de WORD como de EXCEL.

Cada gimnasio cuenta con unos clientes y sus respectivas necesidades, así como los horarios y las actividades de los monitores y los entrenadores. La empresa no tiene un sistema de información que guarde automáticamente los datos en un sistema vía una aplicación. Además tampoco tiene un sistema rápido para el aviso de problemas de horarios en caso de que un monitor tenga algún imprevisto. La empresa del cliente todavía no cuenta con un sistema de valoración de los monitores y los entrenadores, el cual se implementará más adelante. La empresa del cliente no utiliza toda la información que se le da, así como la posibilidad de la evaluación de los monitores, que como se querrá hacer en un futuro, serán valorados finalmente por una sede nacional.

- **Descripción del sistema informático actual**

El sistema informático actual de la empresa está basado en el uso de WORD y EXCEL para su gestión, cada recepcionista tiene un ordenador personal, este recepcionista se encarga de llevar las facturas de los clientes, y los datos necesarios de los empleados y las actividades, trimestralmente se hace un informe con estos datos, este informe se lleva al director el cual tomará decisiones basándose en él. También tienen un sistema de facturas en el que se manda un correo a cada cliente con su factura y un posible descuento. No tienen un sistema de información que relacione los datos entre sí automáticamente, sino que son los recepcionistas los que escriben a mano estos datos y es el director el que se encarga de relacionarlos para obtener una conclusión. Los informes no se generan automáticamente son los recepcionistas los que los monitorizan. Cada gimnasio cuenta con dos ordenadores, pero no se indica que la información entre gimnasios esté relacionada entre sí.

1.1.3. Alternativas de solución

<Explicación breve y no ambigua (que sea fácilmente entendible por el cliente) de posibles soluciones: sistema estándar existente, aplicación web, en intranet, cliente/servidor, de escritorio, móvil, ...>

- **Sistema ERP:** La principal alternativa es un sistema planificador de recursos para no tener que depender de Word y Excel. Este sistema ayudará al cliente en funciones como la generación de nóminas automáticas y la portabilidad de idiomas. Es la opción más costosa, pero también la más adecuada para el sistema del gimnasio.
- **Aplicación Web:** Una opción más económica, donde se almacenan los datos en la nube y se pueden conectar todos los sistemas entre sí, algo conveniente para una multinacional. El problema puede ser la vulnerabilidad ante ataques informáticos, por tanto, habrá que invertir también en ciberseguridad.
- **Aplicación de escritorio:** La opción más segura es dotar de software doméstico. Cada ordenador de la empresa tendría que tenerlo instalado y el sistema está conectado entre sí a través de redes de área local. Es un sistema más convencional, pero no por ello menos eficiente.
- **Aplicación móvil:** Es una opción muy versátil, de fácil acceso y portable, además facilita la accesibilidad a la hora de transmitir los problemas en cualquier momento. Esta aplicación puede ser muy barata de hacer e implementar, ya que puede ser implementada basándonos en aplicaciones como la de escritorio incluso estableciendo una conexión directa con la página web.

1.2. Descripción de actores involucrados

<Lista de actores relacionados con la aplicación (personas u otros sistemas), indicando para cada una su función en el negocio del cliente y su relación con la aplicación, es decir, que funciones desarrollará, que información proporcionará y/o recibirá del sistema.>

- **Socios:**Toda aquella persona que acceda al gimnasio y pague una cuota mensual y por lo tanto tenga acceso a los servicios.Los socios podrán ser extranjeros.
- **Director:**El director será el responsable de tomar decisiones finales, como el cambio de horario de un entrenador o una estrategia de marketing específica.
- **Monitor:**Aquella persona que tiene un salario y se dedica a realizar las actividades del gimnasio, cada entrenador tendrá una actividad y un horario.
- **Recepcionista:**Se dedica a administrar los datos del gimnasio, así como de transmitirlos al director.
- **Limpiador:**los limpiadores tendrán turnos distintos de trabajo así como zonas distintas de limpieza.
- **Sede nacional:**Se encarga de conocer los problemas de los gimnasios derivados de las actividades, para mejorar los puntos débiles de cada centro, así como de despedir a los empleados.
- **Entrenador:**Aquella persona que tiene un salario y se dedica a realizar las actividades del gimnasio, cada entrenador tendrá una actividad y un horario. **El entrenador no puede dar clases y solo puede haber uno por socio.**

1.3. Descripción de la solución

1.3.1. Características y beneficios

<Descripción detallada de la solución elegida entre las propuestas en el apartado 1.1.3. Beneficios obtenidos por el negocio cliente y los futuros usuarios con la implantación de este sistema (como mejora la forma de trabajar de cada una de las personas descritas en 1.2)>

- **Descripción de la solución**

Nuestro equipo ha elegido la solución de una aplicación móvil dada su portabilidad y flexibilidad a la hora de meter los datos y afrontar los problemas de una manera rápida. Además del uso de la aplicación móvil por parte de nuestra competencia que tiene más experiencias, lo que indica una ventaja frente a las otras aplicaciones.

- **Beneficio Socios:** los socios podrán tener acceso inmediato con el móvil para apuntarse a actividades, además de tener acceso inmediato y más sencillo para valorar a los entrenadores y monitores, así como tener a mano sus facturas.
- **Beneficio Director:** dada la facilidad de uso y accesibilidad el director tendrá una mayor recopilación de datos, así como su calidad, ya que son de reacción más instantánea frente a los problemas.
- **Beneficio Monitor:** el monitor podrá gestionar sus horarios de manera inmediata así como las actividades en caso de tener otras preferencias, y que haya ocurrido un imprevisto.

- **Beneficio Recepcionista:** el recepcionista tendrá menos densidad de recopilación de datos manuales, ya que la aplicación hará ese trabajo por él, sin embargo tendrá más tiempo para analizar datos y darle más digerida la información al director.
- **Beneficio Limpiador:** la limpiadora podrá enterarse en tiempo real, si un socio ve una parte más sucia o si ha habido algún accidente que haya que limpiar. Así como la distribución de los horarios de limpieza.
- **Beneficio Sede nacional:** la sede nacional tendrá acceso a más información, y además más modularizada y precisa a la hora de tomar decisiones, así como la valoración de los socios con los monitores.
- **Beneficio Entrenador:** los entrenadores podrán llevar un seguimiento más real y continuo de los socios, además podrán tener una organización de los entrenamientos y dietas realizadas anteriormente, así como el historial de socios que tienen a su cargo.

1.3.2 Diagrama de contexto

<Representa el sistema a desarrollar como una caja negra y muestra las relaciones con el exterior: personas u otros sistemas. Un único diagrama de casos de uso (Rational) en el que se ven los subsistemas como casos de uso y su relación con los actores (personas o sistemas de información). Un subsistema es una agrupación lógica de casos de uso. Se describe brevemente el flujo de información de cada relación (puede ser un nombre o una frase). El número ideal para sistemas medios es tres o cuatro, en sistemas sencillos pueden no utilizarse subsistemas y representar solamente el sistema completo.>

