## **ENUNCIADO DEL CASO**

## **Gimnasio**

El presidente de una nueva cadena de gimnasios internacional nos ha llamado porque desea que le demos una solución informática a su institución. Pide que realicemos un sistema que se ocupe del seguimiento de los socios, las actividades y los empleados. Los socios se identifican por su número de socio. También es necesario tener constancia de su nombre, su teléfono, su email, el tipo de cuota (estudiante, jubilado, etc.) y el número de cuenta bancaria. Las actividades colectivas tendrán un identificador, un tipo (cardio, fuerza, piscina, etc.), un horario, un aforo máximo y una sala en la que se imparten. Respecto a los empleados, hay cuatros tipos: monitores, limpiadores, recepcionistas y entrenadores. De todos ellos es necesario saber su DNI, nombre, fecha de nacimiento, salario y teléfono. Además, los monitores trabajan por turnos y pueden impartir varias actividades, aunque son especialistas en un único tipo de actividad. Es necesario saber qué monitores imparten cada actividad y en qué fecha. Además, se desea monitorizar la asistencia de los socios a cada clase colectiva. Esto se hará gracias a una pulsera que los socios pasarán por un sensor al entrar en cada sala donde se llevan a cabo las actividades. Dicha pulsera sirve también para permitir el acceso de los socios en el gimnasio. Respecto a los limpiadores, ellos también trabajan por turnos y tienen unas zonas asignadas para realizar sus tareas de limpieza. Por último, los entrenadores personales podrán ser asignados a varios socios, aunque un socio sólo podrá tener un único entrenador. De los entrenadores es necesario saber el número de horas que tiene libres y el número de horas que están reservadas.

Al ser una empresa que opera también en el extranjero, será necesario que el sistema pueda ser usado en varios idiomas. El sistema generará mensualmente una factura a cada socio. El importe de dicha factura irá en función del tipo de cuota que haya contratado cada socio. El sistema debe permitir dar de alta y de baja a los socios pero también pausar su cuota en caso de enfermedad o baja (en este último caso no se le cobraría la mensualidad). Al darse de alta, los socios deben pagar una matrícula que se corresponde con una mensualidad.

Cada gimnasio ofrece una serie de servicios adicionales (spá, baño turco, sauna, etc.) incluidos en la cuota. Es necesario llevar la cuenta de cuántos socios han disfrutado de dichos servicios y en qué fecha para llevar a cabo estrategias de marketing futuras.

Actualmente no hay ninguna aplicación informática que realice todas estas funciones, pero se mantienen los datos necesarios de socios, empleados, actividades y facturas en ficheros Excel/Word. En cada centro se dispone de dos ordenadores personales para los recepcionistas. Cada trimestre, el sistema deberá generar los informes de monitorización de actividades y servicios adicionales. Los recepcionistas imprimirán dichos informes y se los llevarán al director del centro para que él decida sobre las estrategias de marketing. El sistema debe mandar un mail mensual a cada socio indicándole el importe de su cuota y posibles descuentos sobre nuevas actividades.

Además, los socios se podrán descargar una app en sus móviles para consultar los horarios de las actividades, así como para poder reservar actividades, ya que cuando se supera el aforo máximo de la sala no es posible el acceso a más socios. Realizar la reserva es

opcional. Dicha aplicación guardará registros de las actividades realizadas y de los días en que se ha ido al gimnasio. De esta manera se intenta fomentar que los socios asistan de manera regular. Al finalizar cada semana, la aplicación mostrará un resumen de asistencia y de las actividades llevadas a cabo a cada socio.

Se hace notar que los entrenadores no pueden impartir clases colectivas. Diariamente, el sistema verificará si algún socio ha solicitado los servicios de un entrenador personal. En caso afirmativo, el sistema asignará a dicho socio de forma aleatoria un entrenador. Tendrán más posibilidades de ser asignados aquellos entrenadores que dispongan de más horas libres. Si hubiese algún entrenador que no dispone de horas libres, entonces no entraría en el proceso de asignación.

Si antes de una cita con un socio, un entrenador no pudiera asistir, el procedimiento a seguir sería el siguiente: debería informar al director de su centro a través del sistema, indicando el motivo de su ausencia lo antes posible, para que el director avise a otro entrenador que le pudiera sustituir a través de un SMS. Si un empleado estuviera de baja durante un tiempo, tendría que avisar de las fechas en las que no estará disponible.

Finalizada cada actividad, cada socio puede evaluar al monitor de dicha actividad a través de la app. Los tres monitores que tengan más valoraciones positivas tendrán un plus en sus nóminas. Los comentarios negativos de los socios también se registrarán. Trimestralmente, el director de cada centro enviará a la sede nacional de la empresa un informe con las valoraciones negativas de los socios con el objetivo de conocer a nivel nacional cuáles son los puntos débiles de cada centro y mejorarlos.

En cualquier momento, el director de cada centro puede consultar las valoraciones de los socios sobre los monitores. Sin embargo, los monitores no podrán acceder a dicha información, sólo conocerán la puntuación media que han obtenido al final de cada semana. Respecto a los limpiadores, podrán cambiar sus turnos a través del sistema. Además, se les informará de su zona de trabajo diariamente. El director del centro se encargará de modificar el horario de las actividades, así como de añadir nuevas actividades o de eliminarlas. También será el encargado de contratar o despedir al personal en función de las necesidades de la empresa. Cualquier modificación de la plantilla se comunicará al responsable de 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.

Debe permitirse el acceso al sistema de forma online, desde ordenador y desde dispositivo móvil, a los socios, al director y a los empleados, teniendo en cuenta qué información puede consultar y actualizar cada uno de los usuarios del sistema. Todos los usuarios del sistema accederán a él a través de un login y una contraseña.

**Nota**: Se consideran funciones importantes las siguientes: proceso de asignación de socios a entrenadores personales, notificar a la sede nacional si hay cambios en la plantilla del centro, generar el resumen semanal de actividad los socios y restringir el acceso a las salas en función del aforo.