

## 1. Descripción general del problema:

En este proyecto se va a desarrollar una aplicación web que permita a un gimnasio gestionar todo lo relacionado con sus profesores, socios, actividades, clases y aulas. Además de esto, el gimnasio necesita que la aplicación sea una plataforma para promocionarse, por lo que deberá tener una parte corporativa donde los clientes puedan ver todo lo que ofrece el gimnasio.

De esta forma, cuando un usuario sin registrar accede a la aplicación, lo primero que verá será una página con información sobre todas las clases que se imparten en el gimnasio. En esta página sólo verá el nombre de la clase, una breve descripción y una imagen característica. Pinchando sobre el nombre de la clase o la imagen, accederá a toda la información de dicha clase: nombre, duración de cada clase, frecuencia a la semana, horarios y precios, así como más imágenes de dicha clase. Sin embargo, el usuario, si no está registrado no podrá ver si quedan plazas libres o apuntarse a la clase. Para ello deberá registrarse o acceder con sus datos si ya está registrado.

Además de esto, en la página principal podrá ver una serie de imágenes de las instalaciones, de las aulas y de los aparatos que tiene el gimnasio y un listado de las fotos y algunos datos de los profesores.

Por último, la página principal mostrará la información de contacto, así como las redes sociales del gimnasio.

Si un usuario no registrado quiere registrarse puede hacerlo de una única forma: directamente en el gimnasio, al matricularse o después, pero será el recepcionista el que le dé los datos de registro.

Cuando un socio accede a la aplicación, lo primero que verá será su zona personal donde estarán sus datos personales, los que dio al matricularse. De forma que si quiere cambiar alguno de ellos lo podrá hacer fácilmente. Lo único que no podrá cambiar será el número de socio. En esta zona personal también verá siempre los últimos 2 pagos realizados, que aparecerán como pagado o pendiente y la fecha en la que se pagó y el próximo pago a realizar, con la cantidad exacta que deberá abonar.

Los pagos siempre se hacen de forma presencial en el gimnasio y será el recepcionista el que se encargue de actualizar el estado de dichos pagos.

Además de esto, también podrá entrar en la sección de clases, para ver a qué clases está apuntado o puede apuntarse.

Al entrar en la sección de clases, lo primero que verá será un cuadrante con todas las clases a las que está apuntado en esa semana. De cada clase verá el nombre de la clase, el horario y el aula donde se imparte. Si entra en la clase concreta además de lo anterior, verá una descripción de la clase y si necesita algún material extra o no.



En este cuadrante también verá los posibles avisos de cancelaciones o cambios de horario de las clases a las que está apuntado. Y por supuesto, podrá avanzar en las semanas para ver las clases previstas en las siguientes semanas.

Pero, además, verá un listado de todas las clases que se imparten en el gimnasio. El listado de estas clases será el mismo que hay en la página principal, con la diferencia de que aquí, aparecerá un botón "apuntarse" si quedan plazas libres en la actividad. Pinchando aquí, el socio se apuntará a esta clase. Es muy importante para la gestión del gimnasio saber en qué fecha se apunta un socio a una clase.

Algunas de las clases que se dan en el gimnasio estarán incluidas en el precio que pagan los socios, pero otras pueden implicar un aumento en la cuota mensual. Puesto que los pagos en este gimnasio son a principios de mes, en caso de que una clase implique aumento de cuota, los socios se podrán apuntar para el siguiente mes y deberán hacerlo siempre antes de que empiece el mes.

Lo mismo pasa si un socio quiere dejar alguna clase. Si es una clase de las que no implican pago extra, lo podrá hacer cuando quiera. Si es de las clases que sí implican un pago extra, deberá hacerlo siempre antes de que empiece el próximo mes. En caso de no hacerlo, se le cobrará, aunque no asista. Igual que antes, es importante saber en qué fecha un socio deja una clase.

De esta forma, los socios siempre verán en su zona personal la cantidad exacta y actualizada que deberá abonar y el estado de sus pagos anteriores.

En cuanto a los trabajadores del gimnasio, hay de dos tipos: recepcionista y monitor. Estos dos tipos de usuarios serán siempre creados por el administrador, no tendrán forma de registrarse por su cuenta.

Cuando un recepcionista accede con su nombre de usuario y contraseña a la aplicación, lo primero que verá, igual que los socios, será su zona personal. Aquí verá los datos que se metieron en la aplicación al crear su usuario. La aplicación le permitirá modificar solo la foto, la dirección, el teléfono y la contraseña. Si desea modificar algo más tendrá que pedírselo al administrador.

La tarea principal del recepcionista es la de gestionar a los socios. Darles de alta o baja y controlar sus pagos. De esta forma, el trabajador de tipo recepcionista se va a encontrar con 2 secciones diferentes: socios activos y socios de baja.

Cuando entra a la sección de socios, el recepcionista se encuentra con el listado de todos los socios activos del gimnasio. Esta lista está sin ningún tipo de filtro, de forma que verá a todos los que haya en el momento.

De cada socio, en este listado, se verá: foto, número de socio, nombre, apellidos y teléfono. Si necesita ver más información sobre el socio en cuestión podrá hacerlo con el botón "ver más" que aparecerá junto a estos datos. Además, si quiere editar algún dato del socio, también verá un botón "modificar" que le permitirá modificar todos los datos de un socio, excepto el número de socio. También tendrá disponible un botón "pagos" para gestionar



los pagos del socio. Otro botón que aparecerá será "matriculas" que permitirá al recepcionista ver en qué clases está apuntado el socio. Aquí aparecerán todas las clases, independientemente de que sean de las que llevan pago extra o no. Por último, el recepcionista tendrá aquí un botón "baja" con el que dará de baja al socio del gimnasio. Para que un socio pueda darse de baja debe estar al corriente de pagos. Si tiene algún pago pendiente, la aplicación le dará un aviso al recepcionista y no podrá darlo de baja.

Pero, por supuesto, el recepcionista podrá realizar búsquedas sobre este listado. Para ello dispondrá de una barra de búsqueda situada sobre el listado. Al insertar ahí cualquier conjunto de caracteres, el listado se verá reducido, apareciendo solo los socios que tengan algún dato que coincida con el texto introducido.

También podrá aplicar filtros al listado. Junto a la barra de búsqueda, aparecerá una lista desplegable con el nombre de todas las clases que hay en el gimnasio. Al elegir una de ellas, en el listado aparecerán solo los socios que estén apuntados a la clase elegida. Otros filtros que habrá disponibles serán: pago pendiente, con el que aparecerán los socios que tengan pendiente algún pago y fecha de matriculación. En este último caso deberán indicar desde qué fecha y hasta qué fecha quieren filtrar. Aparecerán de esa forma los socios que se matricularon entre esas fechas.

Dentro de esta misma sección, el recepcionista se encontrará con una sección para insertar un nuevo socio. Cuando una persona llega al gimnasio y quiere apuntarse por primera vez, deberá ir a la recepción y hablar con el recepcionista de turno. Éste le pedirá los datos necesarios para rellenar su ficha y le hará una foto ahí directamente.

De esta forma, cuando el recepcionista vaya a rellenar su ficha necesitará: nombre, apellidos, dirección, correo electrónico, teléfono, fecha de nacimiento y la foto que previamente le habrá hecho. Además, en ese momento, el recepcionista le ofrecerá al nuevo socio la opción de darse de alta en la aplicación web. Si el socio quiere, en ese momento pueden acordar un nombre de usuario y una contraseña. Si el socio no quiere en ese momento, siempre tendrá la oportunidad de hacerlo él mismo desde la aplicación.

Una vez rellenados todos los datos del nuevo socio, la aplicación lanzará un aviso indicando el número de socio que se le ha asignado automáticamente.

Puede darse la situación de que un antiguo socio que se dio de baja, quiera volver al gimnasio. Para esto, el recepcionista contará con la sección de "socios de baja". Esta sección tiene el mismo funcionamiento que la sección de socios. Tendrá los mismos filtros y las mismas opciones de búsqueda. Pero en esta ocasión, los resultados que se encuentren en el listado solo tendrán los botones de "ver más" y "alta". El primero hará lo mismo que en el listado de socios activos. El segundo cambiará el estado del socio de "baja" a "activo" y ya no aparecerá en este listado, si no que aparecerá en el listado con todos los socios activos.

El recepcionista será el encargado de gestionar los pagos que hacen los socios. De esta forma, accediendo desde el listado anterior a la ficha del socio podrán introducir la fecha del último pago. En esa ficha se verán todos los pagos realizados por el socio y si aun no ha



pagado el mes actual, verá un cuadro para ingresar la fecha en la que se realice el pago. El cuadro estará inactivo si el mes actual ya está pagado y se volverá a activar cuando empiece un nuevo mes. A modo informativo, al lado de cada fecha de pago, aparecerá la cuantía que se pagó o que se debe pagar.

Si el que accede a la aplicación es un monitor, al entrar verá su zona personal que será exactamente igual que la del recepcionista.

Además de esta zona, el monitor verá una sección con sus clases. Al entrar en esta zona, verá un cuadrante con las clases que tiene que impartir esa semana. Este cuadrante será el mismo que ve el socio con la misma información de las clases que ve el socio. La diferencia es que en este caso aparecerá un botón para introducir comentarios a las clases. Desde aquí el monitor podrá avisar a los socios apuntados a sus clases de que traigan algún material extra o de cualquier otra cosa que considere necesario avisar.

El monitor nunca podrá crear, editar o borrar clases. Si necesita algún cambio de ese tipo deberá comunicárselo al administrador y será él quien haga las modificaciones.

El usuario administrador es el que más peso tendrá en la gestión del gimnasio. De esta forma será el encargado de insertar, modificar y desactivar las aulas, las actividades y las clases. También será el encargado de insertar, modificar y dar de baja tanto a monitores como a recepcionistas. Por último, la aplicación le dará la opción de asignar las clases a los monitores que las impartirán.

Cuando el administrador entra en la aplicación verá un menú para elegir si lo que quiere es gestionar recepcionistas, monitores, clases o aulas.

Al entrar en la sección de recepcionistas verá un listado con los recepcionistas que hay activos en este momento. De cada recepcionista verá una foto, nombre, apellidos, teléfono, nombre de usuario, correo electrónico y contraseña (el administrador podrá ver todas las contraseñas de todo el mundo) y un botón para editar sus datos y otro para dar de baja al recepcionista.

También verá un filtro para elegir si quiere ver también todos los recepcionistas que estén dados de baja. Si se elige el filtro, aparecerán todos los recepcionistas que alguna vez trabajaron en el gimnasio.

Además, verá un formulario para insertar un nuevo recepcionista. En ese formulario se le pedirán todos los datos que se han nombrado anteriormente.

Lo mismo pasa si entra a la sección de monitores. En este caso, aparecerá un listado con todos los monitores que hay en este momento activos en el gimnasio. De cada monitor, además de los mismos datos que se ven de los recepcionistas hay un botón "clases" además del botón "editar".

El botón "clases" llevará al administrador a una nueva página donde podrá ver las clases que el monitor puede dar (las actividades para las que está capacitado) y las clases que en este momento está dando.



Desde esta misma página el administrador podrá asignarle al monitor las clases que quiera. Las clases deberán estar creadas y de esa forma, al darle a "asignar clase" le aparecerá un listado con todas las clases que el monitor podría dar y que no tengan monitor asignado. Simplemente marcando las clases que quiera, quedarán asignadas al monitor.

En el caso del botón "editar" además de salirle un formulario con los datos del monitor que puede editar, le aparecerá un listado con todas las actividades que ofrece el gimnasio, en este listado aparecerán marcadas las actividades que el monitor puede impartir y desmarcadas las que no. No se podrán quitar actividades a un monitor, ya que si un monitor está capacitado para dar impartir una actividad lo estará para siempre, pero sí agregar las que se quiera.

En cuanto a las aulas, el menú es mucho más sencillo. Al entrar en esta sección, el administrador verá todas las aulas de que dispone el gimnasio. No es frecuente que la información que haya sobre estas aulas cambie, pero podría darse el caso. Así que, en este listado, el administrador verá el número de aula, su tamaño y 2 botones: editar y desactivar. Al darle a editar, se podrá modificar el tamaño del aula y al darle a desactivar, esa aula no se podrá volver a elegir a la hora de crear una clase.

El menú que permite al administrador gestionar las actividades que ofrece el gimnasio es mucho más sencillo. En este caso, al entrar se encontrará un listado con todas las actividades que hay disponibles en este momento en el gimnasio.

De cada actividad se verá el nombre de la actividad, una descripción y el precio extra que implica en las matrículas de los socios. En este listado aparecerá un botón para "modificar" el precio o la descripción de las actividades y un botón para "desactivar" las actividades de forma que no estén disponibles para nada.

El administrador podrá filtrar en este listado para ver las actividades ordenadas por nombre, por precio o si están o no están activas.

En el caso de las actividades que no estén activas, en vez del botón "desactivar" aparecerá el botón "activar" que permitirá utilizar de nuevo la actividad.

El administrador podrá crear nuevas actividades simplemente rellenando un formulario con los mismos datos que se indican antes.

La última tarea del administrador es la de gestionar las clases.

Cuando el administrador entra en la sección de clases, lo primero que verá será un listado con todas las clases futuras que hay programadas. De cada clase se verá: actividad que se va a realizar, nombre del monitor que la impartirá, número de aula en la que está programada, el número máximo de socios que pueden hacerla a la vez (si lo hay), día de la semana, fecha y hora de inicio y fin de la clase.

Para crear una nueva clase, el administrador dispondrá de un formulario que le permitirá hacerlo. Deberá seleccionar la actividad a la que pertenecerá la clase, un día concreto, una



hora de inicio, una hora de fin y un aula donde se impartirá. Opcionalmente, podrá también desde aquí seleccionar al monitor que la impartirá. La aplicación se encargará de asegurarse de que se puede crear esa clase, es decir que el aula y el monitor, si se seleccionó, están disponibles para el día seleccionado y la hora seleccionada. En caso de que haya algún conflicto se avisará al administrador de qué pasa.

Además, verá un botón para modificar estos datos y otro botón para borrar la clase en caso de que sea necesario. Si decide modificar la información, podrá cambiar cualquiera de ellas, teniendo en cuenta que las clases no pueden solaparse. Es decir, que igual que en el momento de crearla, la aplicación comprobará antes de cualquier cambio que el monitor y el aula estén disponibles para la hora y el día especificados.

El administrador siempre podrá hacer búsquedas sobre las clases de forma que podrá filtrar por fecha, por actividad, por monitor o por aula. Además, a la hora de hacer la búsqueda podrá indicar si quiere ver las clases pasadas o no.

Según esto, mi proyecto se basará en seis grandes áreas:

- 1. Gestión de socios
- 2. Gestión de monitores
- 3. Gestión de recepcionistas
- 4. Gestión de aulas
- 5. Gestión de actividades
- 6. Gestión de capacidades de monitores
- 7. Gestión de clases
- 8. Gestión de asistencia a clases
- 9. Gestión de pagos