

Base de datos de página web Crossfit

Entidades

- Cliente (id_cliente, contraseña, nombre, apellidos, fecha_nacimiento, correo, teléfono, fecha_alta, nombre_emergencia, teléfono_emergencia, patologías, nombre_tarifa, clases_restantes)
- Patologia (nombre_patologia, descripción)
- Empleado (id_empleado, tipo_usuario, contraseña, nombre, apellidos, fecha_nacimiento, correo, teléfonos)
- Clase (id_clase, fecha, hora, duración, coach, nombre_clase, num_plazas, alumnos)
- Tarifas (nombre_tarifa, precio, clases_mensuales)

En esta base de datos se almacenarían de forma independiente los clientes y los empleados. Dentro de los empleados, se agregó un atributo de "tipo_usuario" sobre el cual se determinarán la información a la que tendrá acceso y las acciones que podrá realizar en la página. Por ejemplo, un administrador tendría todos los permisos, tanto de crear, modificar y borrar clases, crear clientes y empleados, modificar información de las tarifas, etc. Un profesor podrá modificar algunos aspectos de la clase, así como crear clientes, pero no podrá modificar datos de otros empleados, ni modificar tarifas.

Dentro de los clientes, se almacenarán todos aquellos datos relevantes con respecto al cliente y el seguimiento de sus clases. Cada cliente tendrá asignado un atributo de tarifa, dependiente de aquella que haya contratado, la cual trae consigo desde su tabla un número de clases por mes. Con esto llevaremos el atributo "clases_restantes" que nos permitirá determinar si un cliente puede inscribirse en una determinada clase o si ha agotado todas sus clases contratadas.

Se creó también una tabla de patologías, por ser común en este tipo de centros a la hora de tener en cuenta cada cliente y la programación de las clases. Estas patologías estarán registradas con una breve descripción que ayude a los empleados del centro a prestar un servicio más personalizado en función del cliente, el cual podrá tener multiples patologías.

Se creó una tabla de tarifas para que esta alimente la página web estática y no dependa de modificar el código cada vez que se cree/modifique una tarifa en el futuro. En esta tabla irán asignadas el número de clases disponibles por tarifa, las cuales permiten luego llevar un conteo de clases a cada uno de los clientes y poder dar permiso de inscripción a clases nuevas.

Relaciones

- Cliente_tarifa (Cliente, Tarifa) -> N:1
- Padece (Cliente, Patologia) -> N:N
- Asistencia (Clase, Cliente) -> N:N
- Imparte (Empleado, Clase) -> N:1

Por su ventaja a la hora de gestionar las relaciones entre las diferentes entidades, así como por la cantidad baja de datos que se utilizarán en esta aplicación, la gestión de esta base de datos se realizará utilizando SQL.

Diagrama Entidad/Relación



