



Gimnasios Hércules Gym

La cadena de gimnasios “Hércules Gym”, desea guardar información sobre sus sedes ubicadas en todo el territorio nacional. Para ello decide crear una base de datos que recoja las siguientes consideraciones:

Cada gimnasio se identifica por un nombre (“Hércules Gym Lima I”, “Hércules Gym Lima II”, “Hércules Gym Trujillo I”, Etc.), una dirección, teléfono de contacto y un correo electrónico. Se propone identificar a cada gimnasio con un código numérico.

Cada gimnasio tiene diferentes ambientes, los cuales se identifican por un código que se puede repetir en cualquier otra de sus sedes. Estos ambientes pueden ser de dos tipos como son los ambientes administrativos (Recepción, Administración, Recursos Humanos, Atención al cliente, etc.) y los ambientes para ejercitarse (ambiente de calentamiento o estiramiento, ambiente cardiovascular, ambiente de resistencia y pesas, ambiente de danza y aeróbicos, etc.). De estos ambientes o espacios que existen en el gimnasio se conoce su nombre, su área en metros cuadrados y su aforo permitido. Adicionalmente, de los ambientes administrativos se desea conocer la cantidad de equipos de cómputo que poseen, como también el tipo de equipo al que corresponde (laptop, PC de escritorio, impresora, etc.).

Existen máquinas de gimnasio que se encuentran en los ambientes para ejercitarse. Cada máquina de gimnasio se identifica por un código y además se conoce su nombre (trotadora, bicicleta estática, bicicleta elíptica, máquina de remo, máquina de fortalecimiento, etc.), su tipo (que pueden ser mecánicas o eléctricas), el espacio que ocupa (alto, largo y ancho en metros), el modelo, la marca, la fecha de compra y la fecha de cuando se instaló en la sede. Se desea saber la cantidad de máquinas de gimnasio que existe en cada ambiente para ejercitarse.

La cadena desea guardar el registro de sus clientes como también de sus empleados administrativos y profesionales fitness, que deberán identificarse debidamente por un código. De todos ellos se desea conocer su nombre, apellido paterno, apellido materno, tipo de documento (DNI, CE o Pasaporte), número de documento, teléfonos de contacto, sexo, fecha de nacimiento, correos electrónicos y dirección domiciliaria.

Los empleados administrativos solo trabajan en una única sede y en un solo ambiente administrativo. Los profesionales fitness si pueden trabajar en las diferentes sedes por lo que se desea conocer su fecha/hora de ingreso y salida que registró como trabajo en cada sede.

De los clientes se desea registrar la fecha de inicio y fin de su membresía, que ha adquirido para hacer uso de los ambientes para ejercitarse, en qué sede realizó dicha compra de membresía, como también el pago que realizó por ello. Todo cliente al adquirir la membresía, tiene derecho a poder visitar y ejercitarse en cualquiera de las sedes que conforman la cadena de gimnasios, por lo que se debe registrar la fecha/hora de ingreso y salida en que permaneció ejercitándose en una sede.



Durante el registro de la compra de la membresía, al cliente se le registran los datos correspondientes a una ficha médica, donde debe responder de manera afirmativa o negativa a las siguientes preguntas:

Pregunta	Respuesta
¿fumador?	SI () NO ()
¿problemas cardiacos?	SI () NO ()
¿Asma bronquial?	SI () NO ()
¿Convulsiones?	SI () NO ()
¿Diabetes?	SI () NO ()
¿Alteraciones Sanguíneas?	SI () NO ()
¿Afección auditiva?	SI () NO ()
¿Cirugías?	SI () NO ()
¿Alergias?	SI () NO ()
¿Colesterol?	SI () NO ()

Después del registro de la membresía y de la ficha médica, un profesional fitness le realiza la toma de las medidas con que está ingresando el cliente, donde procede a medir la altura, el peso, el IMC y alguna observación adicional que se pueda tener sobre el cliente. Todos estos datos deben también registrarse, incluyendo que profesional fitness lo realizó.

Cuando el cliente ingresa a cualquiera de los locales por primera vez, debe solicitar que le registren el plan de entrenamiento, que consiste en un conjunto de ejercicios que debe desarrollar. Dependiendo de la expectativa del cliente en lo que desea ejercitarse, cada cliente puede solicitar diversos planes de entrenamiento. De cada plan de entrenamiento se conoce el objetivo del plan indicado por el cliente, la descripción del plan de entrenamiento (ejemplo: ejercitarse 3 veces a la semana por un periodo de 2 horas cada día) y la lista de ejercicios que comprendería. Todo ejercicio debe registrarse debidamente codificado, considerando que se debe saber la complejidad que posee (media, simple y alta), descripción del ejercicio, y alguna observación a considerar para realizar el ejercicio. Tener en cuenta que un determinado ejercicio puede realizarse en diferentes planes de entrenamiento.