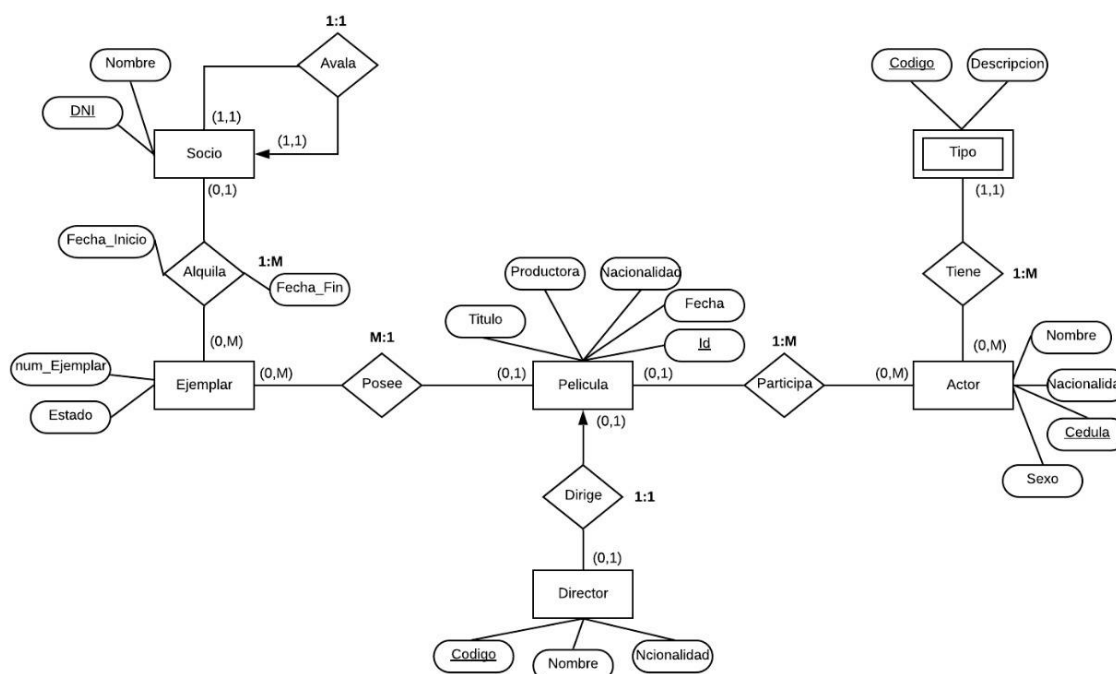


Tarea 1 Modelo Entidad Relación

Ejercicio 8:

Una cadena de vídeo ha decidido, para mejorar su servicio, emplear una base de datos para almacenar la información referente a las películas que ofrece en alquiler. La información es la siguiente: Una película se caracteriza por su título, nacionalidad, productora y fecha. Puede haber varias películas con el mismo título, pero rodadas en fechas distintas. En una película pueden participar varios actores (nombre, nacionalidad, sexo) algunos de ellos como actores principales. Una película está dirigida por un director (nombre, nacionalidad). De cada película se dispone de uno o varios ejemplares diferenciados por un número de ejemplar y caracterizados por su estado de conservación. Un ejemplar se puede encontrar alquilado a algún socio (DNI, nombre, dirección, teléfono). Se desea almacenar la fecha de comienzo del alquiler y la de devolución. Un socio tiene que ser avalado por otro socio que responda de él en caso de tener problemas en el alquiler.



Ejercicio 9:

Un banco desea sistematizar el seguimiento de las cuentas de ahorro que sus clientes tienen en sus sucursales, así como la gestión del personal. Se debe realizar la BD que

Juan Pablo Ángel Vallejo

1000372279

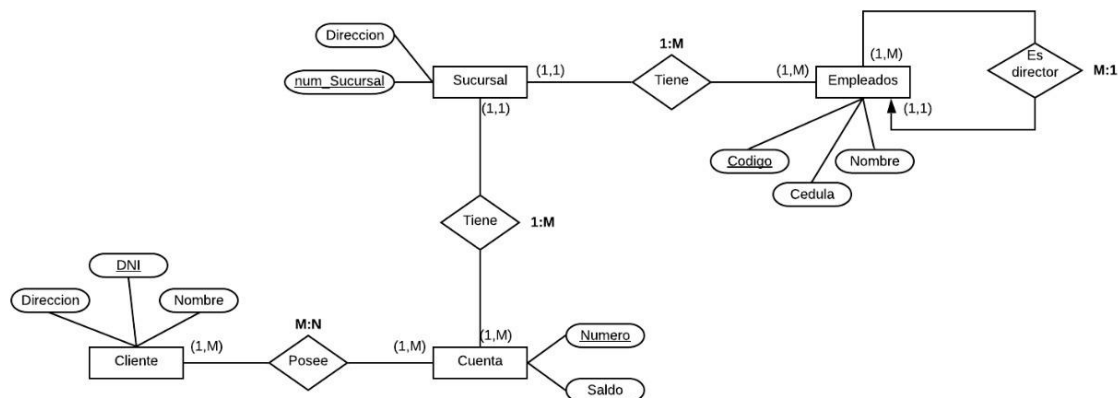
Alejandro Castaño Toro

1037664426

Yisel Montes Manrique

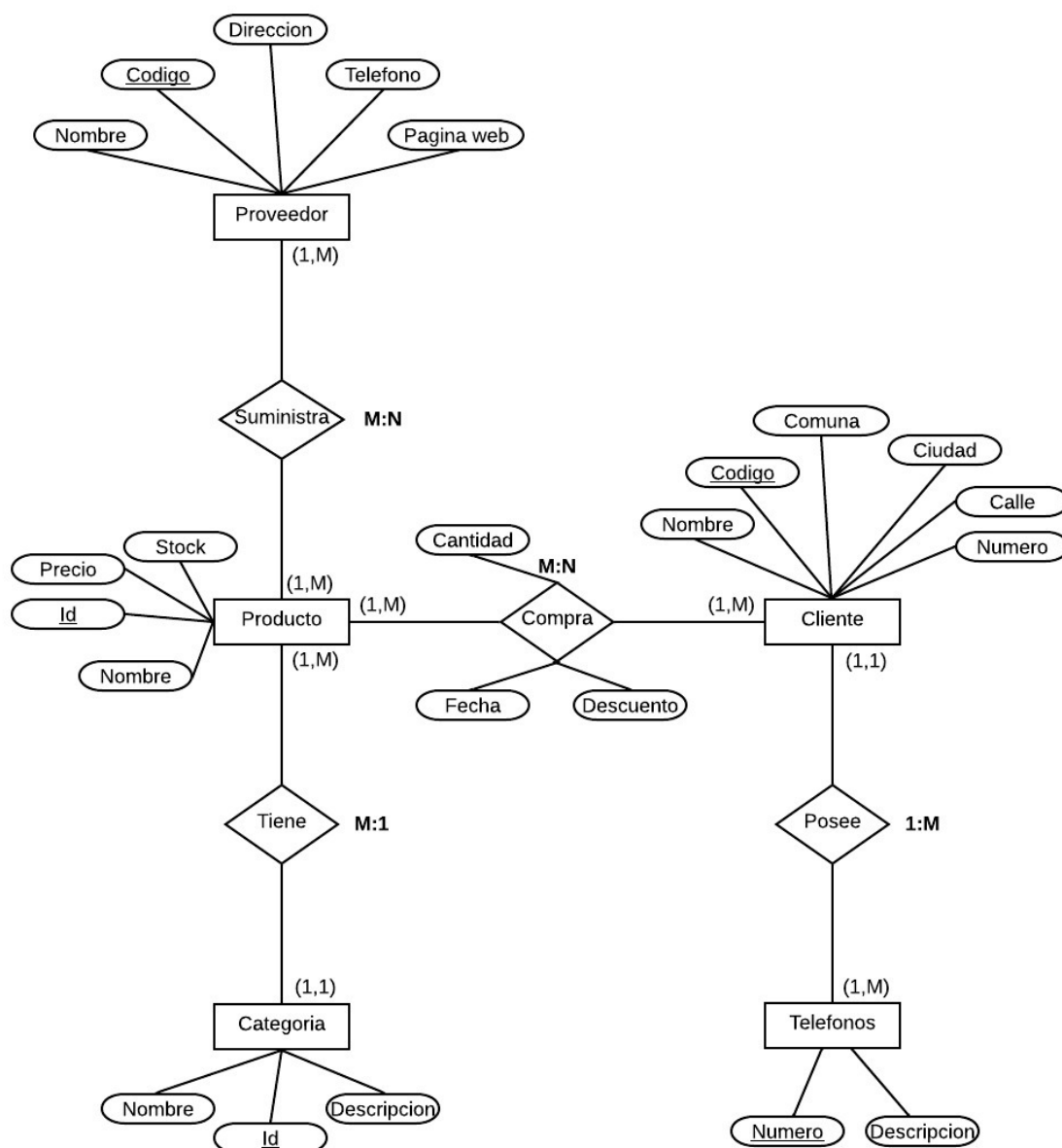
1225092281

represente este sistema y que cumpla las siguientes restricciones: Cada Cuenta de Ahorro tiene un número e interesa conocer el saldo de las mismas. Cada cliente puede tener 1 o varias cuentas en una o varias sucursales. El cliente se identifica por su DNI y guardamos también su nombre y dirección. De una cuenta de ahorro pueden ser titulares varios clientes. Cada sucursal se conoce por su número de sucursal y su dirección. El personal del banco se divide en: empleados de sucursal y directores de sucursal. De todos interesa conocer su código de empleado, cédula y su nombre.



Ejercicio 10:

Le contratan para construir una BD que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa necesita llevar un control de proveedores, clientes, productos y ventas. Un proveedor tiene un código único, nombre, dirección, teléfono y página web. Un cliente también tiene un código único, nombre, dirección, pero puede tener varios teléfonos de contacto. La dirección se entiende por calle, número, comuna y ciudad. Un producto tiene un id único, nombre, precio actual, stock y nombre del proveedor. Además, se organizan en categorías, y cada producto va sólo en una categoría. Una categoría tiene id, nombre y descripción. Por razones de contabilidad, se debe registrar la información de cada venta con un id, fecha, cliente, descuento y monto final. Además, se debe guardar el precio al momento de la venta, la cantidad vendida y el monto total por el producto.



Ejercicio 11:

Diseñar una base de datos sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles teniendo en cuenta que un determinado cliente puede tener en un momento dado hechas varias reservas. De cada cliente se desea almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono. Además, dos clientes se diferencian por un código único. Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa. Una reserva la realiza un único cliente, pero puede involucrar a varios coches. Es importante registrar la fecha de inicio y final de la reserva, el precio del alquiler de cada uno de los coches, los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, el precio total de la reserva y

Juan Pablo Ángel Vallejo

1000372279

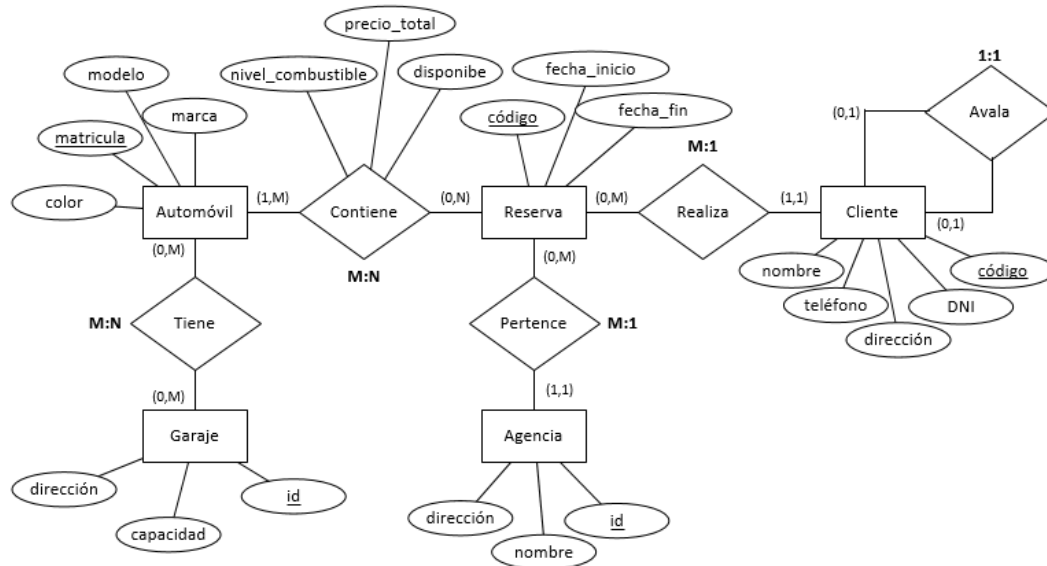
Alejandro Castaño Toro

1037664426

Yisel Montes Manrique

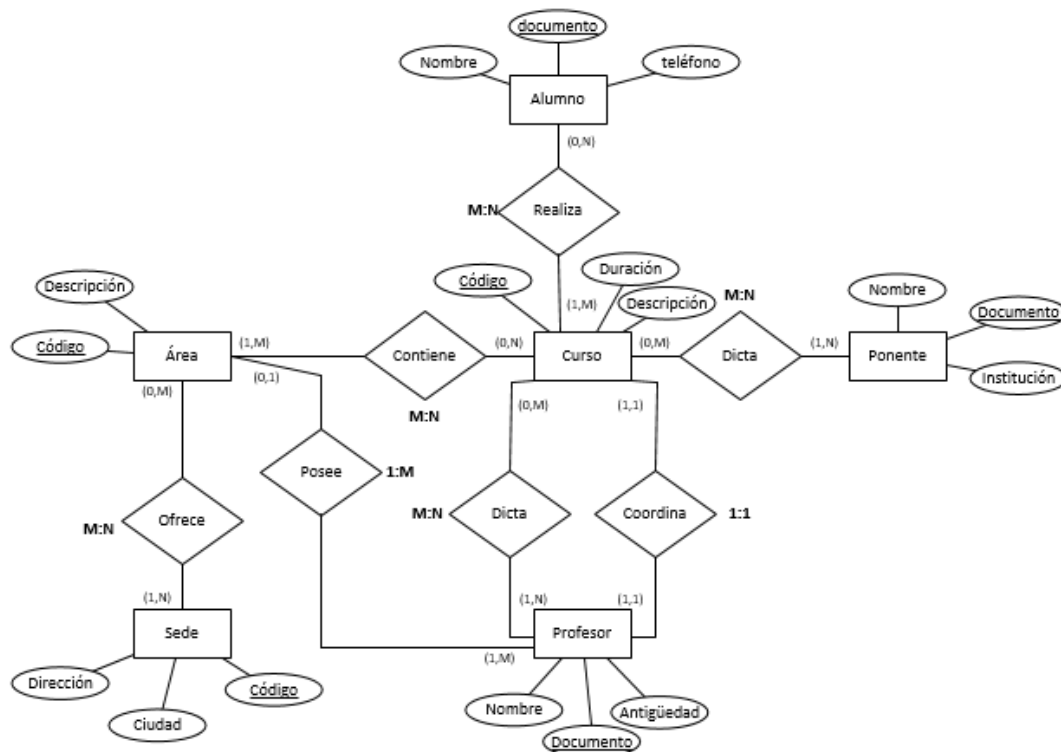
1225092281

un indicador de si el coche o los coches han sido entregados. Todo coche tiene siempre asignado un determinado garaje que no puede cambiar. De cada coche se requiere la matrícula, el modelo, el color y la marca. Cada reserva se realiza en una determinada agencia.



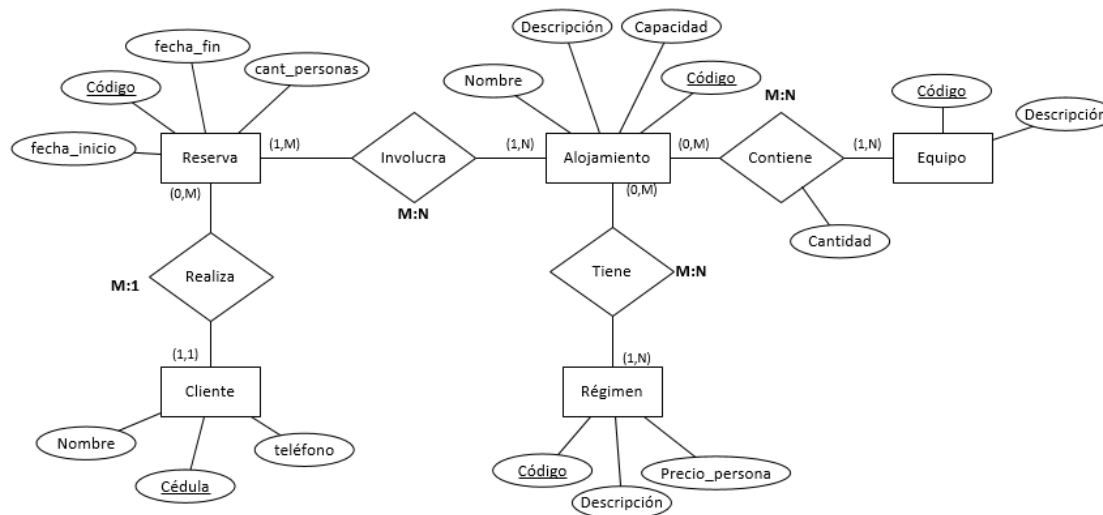
Ejercicio 12:

Diseñar el modelo E/R de una base de datos que permita realizar la organización de información de una institución educativa que imparte cursos. Las actividades se distribuyen por área de conocimiento (matemática, inglés, programación, etc.), a cargo de cada una de ellas hay uno o varios profesores. La institución cuenta con varias sedes (Bogotá, Medellín, Cali, etc.), no todas ellas con el mismo número de áreas, y un área puede estar en varias sedes. Un curso puede estar adscrito a una o varias áreas. Los cursos tienen un coordinador (uno de los profesores) y uno o varios ponentes. Estos ponentes pueden ser profesores de la institución o ajenos. Los alumnos pueden realizar varios cursos.



Ejercicio 13:

Diseñar el modelo E/R de una base de datos que cumpla con los siguientes requisitos: Una agencia de alojamientos rurales desea crear una base de datos para su gestión. Cada alojamiento tiene un nombre, un código, una descripción y una capacidad. Además, tiene un conjunto de equipos, de los que anotamos el código, descripción y la cantidad por alojamiento. En cada alojamiento se pueden hacer reservas eligiendo el régimen de alojamiento (alojamiento, alojamiento con desayuno, etc.). Para cada régimen se guarda el precio a pagar por persona. También se desean almacenar las reservas que se hacen de los alojamientos, anotando la cédula y nombre del que hace la reserva, así como el número de personas y el régimen de la reserva. Cada reserva tiene un código único y una fecha de entrada y salida.



Ejercicio 14:

Una cadena de agencias de viajes desea disponer de una base de datos que almacene información sobre el hospedaje y los vuelos que contratan los turistas: La cadena de agencias está compuesta por un conjunto de sucursales. Cada sucursal está definida por el identificador de sucursal, dirección y teléfono. La cadena tiene contratados una serie de hoteles de forma exclusiva. Cada hotel estará definido por el identificador del hotel, nombre, dirección, ciudad, teléfono y número de plazas disponibles. La cadena tiene contratados una serie de vuelos regulares de forma exclusiva. Cada vuelo está definido por un identificador, fecha y hora, origen y destino, plazas totales y plazas de clase turista de las que dispone. La información que se desea almacenar por cada turista es el id de turista, nombre y apellidos, dirección y teléfono. También habrá que tener en cuenta la siguiente información: A la cadena de agencias le interesa conocer qué sucursal ha contratado el turista. A la hora de viajar el turista puede elegir cualquiera de los vuelos que ofrece la cadena, y en qué clase (turista o primera) desea viajar. El turista se puede hospedar en cualquiera de los hoteles que ofrece la cadena, y elegir el régimen de hospedaje (media pensión o pensión completa). Siendo significativa la fecha de llegada y de partida.

Juan Pablo Ángel Vallejo
Alejandro Castaño Toro
Yisel Montes Manrique

1000372279
1037664426
1225092281

