

Práctica 2

álbad, 9 de septiembre de 2023 14:20

1. Se debe modelar la información necesaria para una inmobiliaria de la ciudad de La Plata.

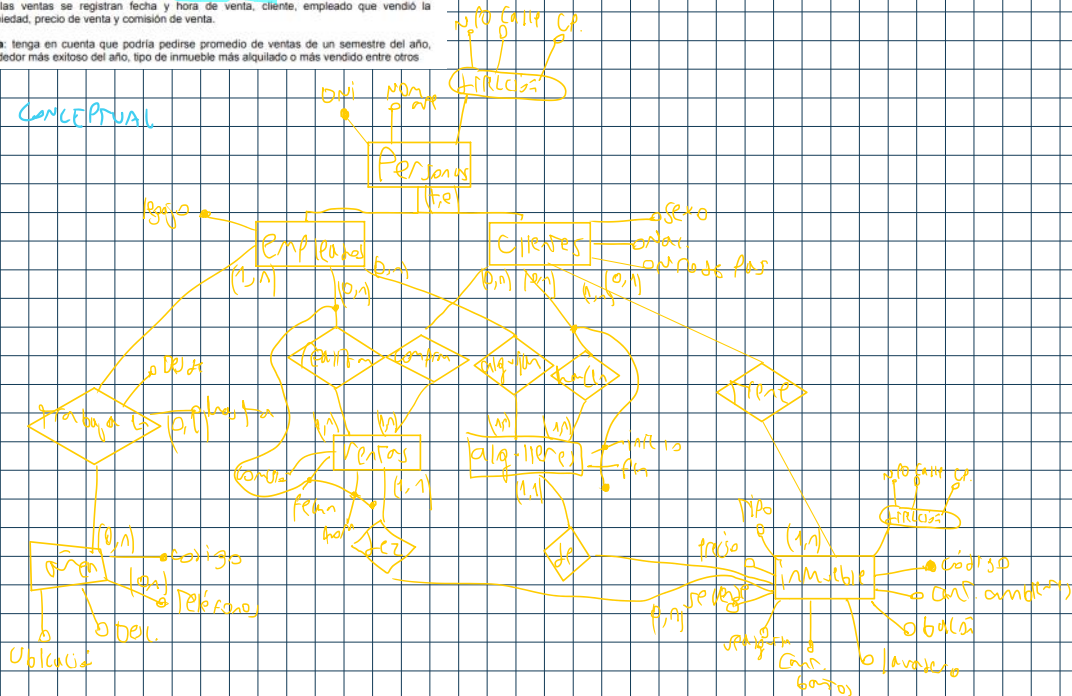
Es necesario modelar la información de clientes y empleados de la inmobiliaria. De ambos se conoce DNI, nombre, apellido y dirección detallada. Además de los empleados se conoce el número de legajo, el cual no se repite entre diferentes empleados y el área donde trabaja cada uno. Los empleados pueden ir rotando de área a lo largo del tiempo y es necesario modelar por las distintas áreas que pasó un empleado. De las áreas se conoce código único de área, descripción, teléfonos y ubicación. De cada cliente, además, se debe almacenar sexo, nacionalidad, número de pasaporte (si tuviera) y los inmuebles de los que es dueño. Un cliente no puede trabajar en la inmobiliaria.

La inmobiliaria maneja diferentes inmuebles de los cuales se conoce dirección detallada, código único de inmueble, cantidad de ambientes, si posee balcón, si posee lavadero, cantidad de baños, si se alquila, se vende o ambas cosas, precio de venta y precio de alquiler, tipo de inmueble (casa, duplex, depto,...).

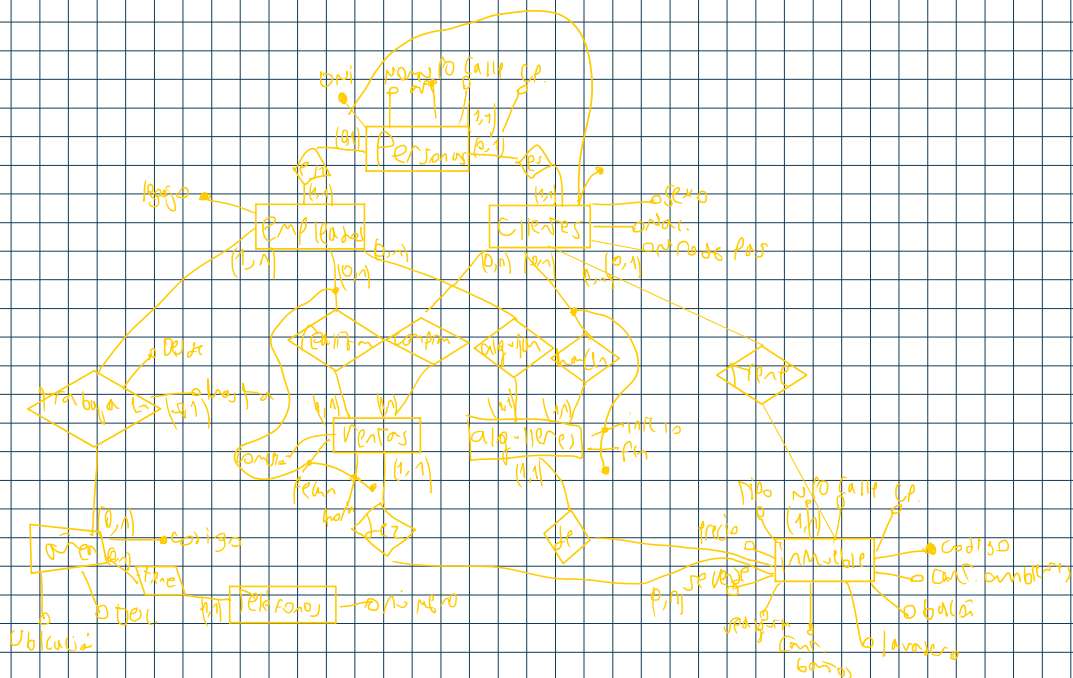
Debe quedar registrado todo alquiler y venta que realiza la inmobiliaria detallando, para los alquileres inmueble, cliente, fechas de inicio y fin del alquiler, empleado que alquiló y precio. De las ventas se registran fecha y hora de venta, cliente, empleado que vendió la propiedad, precio de venta y comisión de venta.

Nota: tenga en cuenta que podría pedirse promedio de ventas de un semestre del año, vendedor más exitoso del año, tipo de inmueble más alquilado o más vendido entre otros

CONCEPTUAL



LÓGICO



FUENTE

Personas(DNI, nom, ape, hum, cp)
Empleados(legajo, Personas.DNI(R))
Clientes(Persona.DNI, sexo, nacionalidad, n. pasaporte?)
Areas(Persona.Código, descripción, ubicación)
Teléfonos(Area.Código, número)
Inmueble(código, precio, se vende, se alquila, can baños, tiene lavadero, tiene balcón, cantidad de ambientes, cp, calle, nro, tipo)
Venta(empleado.legajo, fecha, hora, comisión)
Alquileres(cliente.dni, inicio, fin)
Dirección(código, calle, cp)
Vende(empleado.legajo, venta.fecha, venta.hora, cliente.dni, inmueble.código)
Alquila(cliente.dni, alquileres.inicio, alquileres.fin, inmueble.código)
Dueño(cliente.dni, inmueble.código)
Trabaja en(empleado.legajo, Area.código, desde, hasta?)

¿se puede cambiar nom de relación?

Alquileres(cliente.dni, inicio, fin)
 Dirección(nombre, calle, cp)
 Vender(empleado, fecha, venta, hora, cliente.dni, inmueble.codigo)
 Alquilar(cliente.dni, alquileres.inicio, alquileres.fin, inmueble.codigo)
 Dueño(cliente.dni, inmueble.codigo)
 Trabaja en(Empleado, fecha, Area.codigo, desde, hasta?)

¿Se puede cambiar nom de relación?

2. Se desea modelar la información necesaria para una red social. La red social permite a los usuarios compartir imágenes de diferentes temáticas y realizar comentarios sobre las mismas. De los usuarios se registran: nombre y apellido, usuario en la red social (que es único), clave de acceso, cuentas de correo electrónico, dirección detallada y un teléfono de contacto.

En la red social, los usuarios pueden subir imágenes, o bien comentar, descargar o compartir una publicación (imagen) de otros usuarios vinculados.

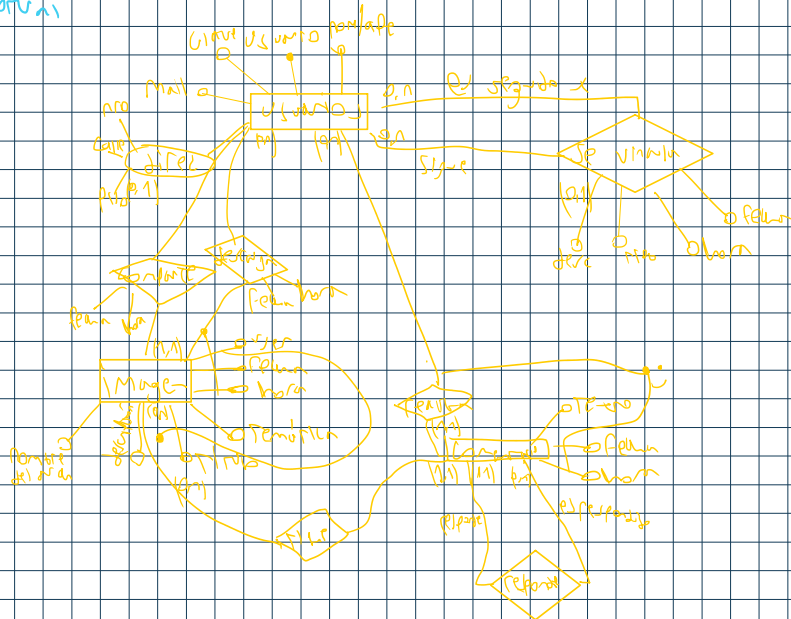
Cuando dos usuarios se vinculan, se debe almacenar información de este vínculo: fecha y hora, tipo de vínculo y opcionalmente una descripción estandarizada en la red social que indica de donde se conocen (lugar de vínculo). En la misma fecha y hora el mismo usuario no podrá generar dos vínculos.

De las imágenes se debe almacenar: fecha y hora de publicación, temática de la imagen, título, usuario que realiza el posteo y el nombre del archivo correspondiente, además de un conjunto de palabras claves que caracterizan la imagen. Un usuario no puede subir dos imágenes con título idéntico. De las temáticas se registra un nombre único y una descripción asociada.

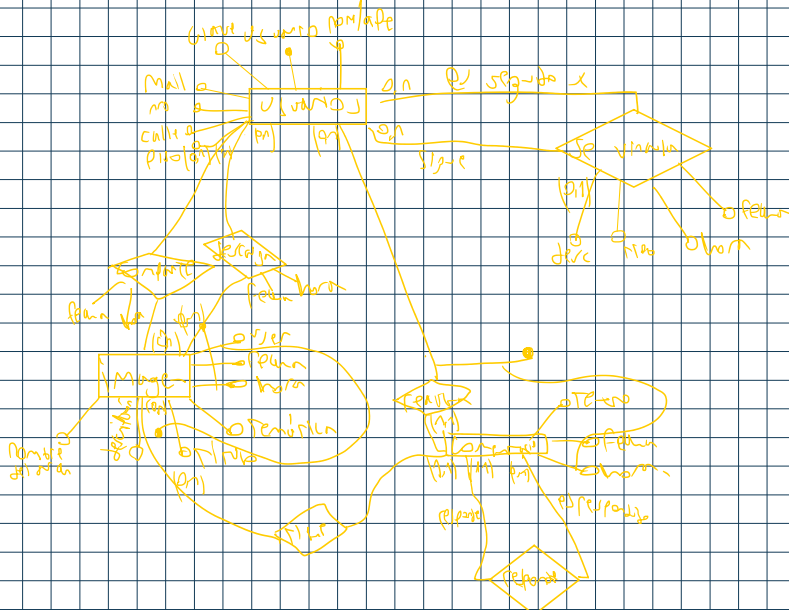
De las imágenes se debe poder determinar los usuarios que compartieron la imagen o la descargaron, indicando fecha y hora y si la compartió o descargó.

Así mismo, los usuarios pueden realizar comentarios en la red social, se debe almacenar un texto, la fecha y hora de creación del comentario, que imagen comentó o a que comentario respondió. Un comentario podría ser respuesta a otro comentario existente. Un usuario no podrá realizar dos comentarios en la misma fecha y hora.

Conceptual



Logico



Fisico

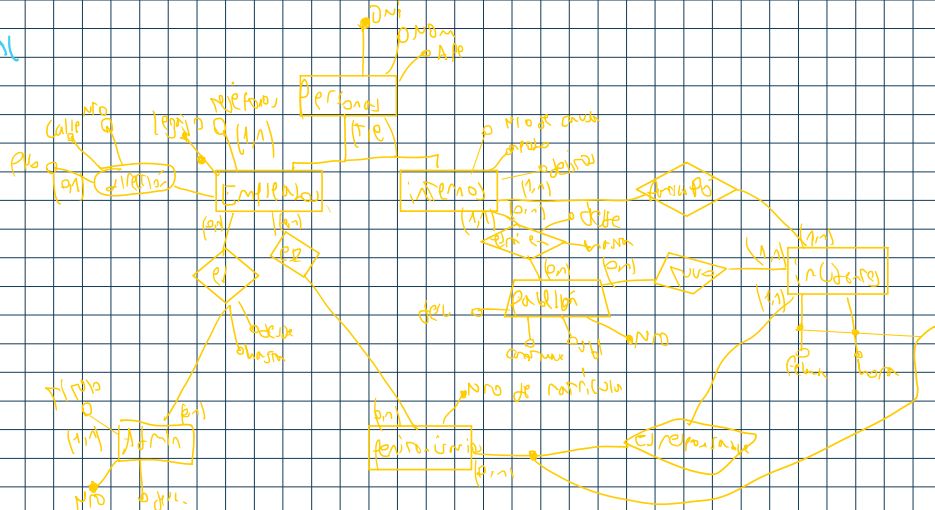
Usuarios(usuario, clave, nom, ape, mail, nro, calle, piso?)
 Imagen(usuario, titulo, fecha, hora, temática, descripción?, nombre)
 Comentario(usuario, fecha, hora)
 Comparte(usuario, imagen, titulo, fecha, hora)
 Descarga(usuario, imagen, titulo, fecha, hora)
 Imagen_comentado(usuario, imagen, titulo, usuario, fecha, hora, texto)
 Comentario_comentado(usuario, imagen, titulo, usuario, fecha, hora, texto)
 Vinculo(usuario, usuario, fecha, hora)

3. Se desea modelar una base de datos para el manejo de una unidad del servicio penitenciario (cárcel en lenguaje coloquial). En la unidad trabajan empleados de los cuales se conoce nombre, apellido, dirección completa, legajo (único), D.N.I., teléfonos y el área donde trabaja. Cada empleado puede trabajar en una única área a la vez pero puede a lo largo del tiempo trabajar en las diferentes áreas, se debe modelar el historial de áreas en donde ha trabajado un empleado. Existen dos tipos de áreas, las áreas administrativas y los pabellones. En las áreas administrativas trabajan solo empleados administrativos y en los pabellones solo empleados penitenciarios. Un empleado administrativo no puede ser penitenciario. Además de los empleados penitenciarios es necesario conocer el número de matrícula el cual es único. Los empleados administrativos pueden tener uno o varios títulos.

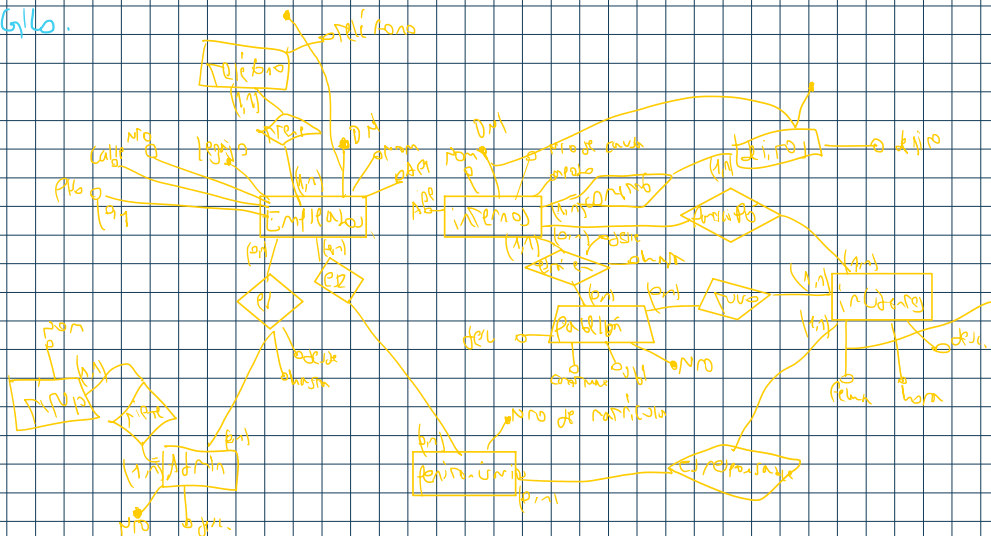
De los internos se conoce, nombre, apellido, apodo, número de causa (puede ser compartida por varios internos), listado estandarizado de delitos en esa causa y D.N.I. Los internos son alojados en pabellones, es necesario conocer el pabellón donde se encuentra un interno. Si un interno es movido a otro pabellón debe quedar registrado el historial. De los pabellones se conoce, número único de pabellón, ubicación, cantidad máxima de internos y una descripción. Las áreas administrativas tienen un número único y una descripción.

Por último es necesario registrar los posibles incidentes ocurridos en la unidad detallando fecha y hora del incidente, internos involucrados, descripción del incidente, el pabellón donde ocurrió y el penitenciario responsable.

Conceptual



Lógico



Físico

Empleados(legajo, DNI, nom, apellido, numero, calle, piso?)
 Teléfono(Empleado, legajo, número)
 Administrativo(fab, desde, desde, hasta)
 Titulo(administrativo, nro, nombre)
 Penitenciarios(matricula, Empleado, DNI, desde, hasta)
 Internos(DNI, nombre, apellido, nro de causa, apodo)
 Está en(pabellón, nro, interno, dni, desde, hasta)
 Delito(interno, DNI, delito)
 Incidentes(descripción, fecha, hora, Penitenciario, matricula, pabellones, nro)
 Participó(interno, dni, incidente, fecha, incidente, hora, incidente, descripción)
 Pabellones(nro, uni, desc, cant, max)

Cometió, participó, tuvo, es responsable, tiene título, es tiene teléfono, está en

5. Se desea modelar la información necesaria para una cadena de tiendas de indumentaria. De cada tienda se desea almacenar: la razón social, su dirección completa, un teléfono de contacto, instagram y facebook de la misma (si posee). Las tiendas están conformadas por un grupo de empleados y un supervisor a cargo de la misma. De los empleados se registran: DNI, CUIL, nombre, apellido, fecha de nacimiento, dirección, uno o varios teléfonos de contacto, fecha de ingreso, cantidad de hijos y estado civil.

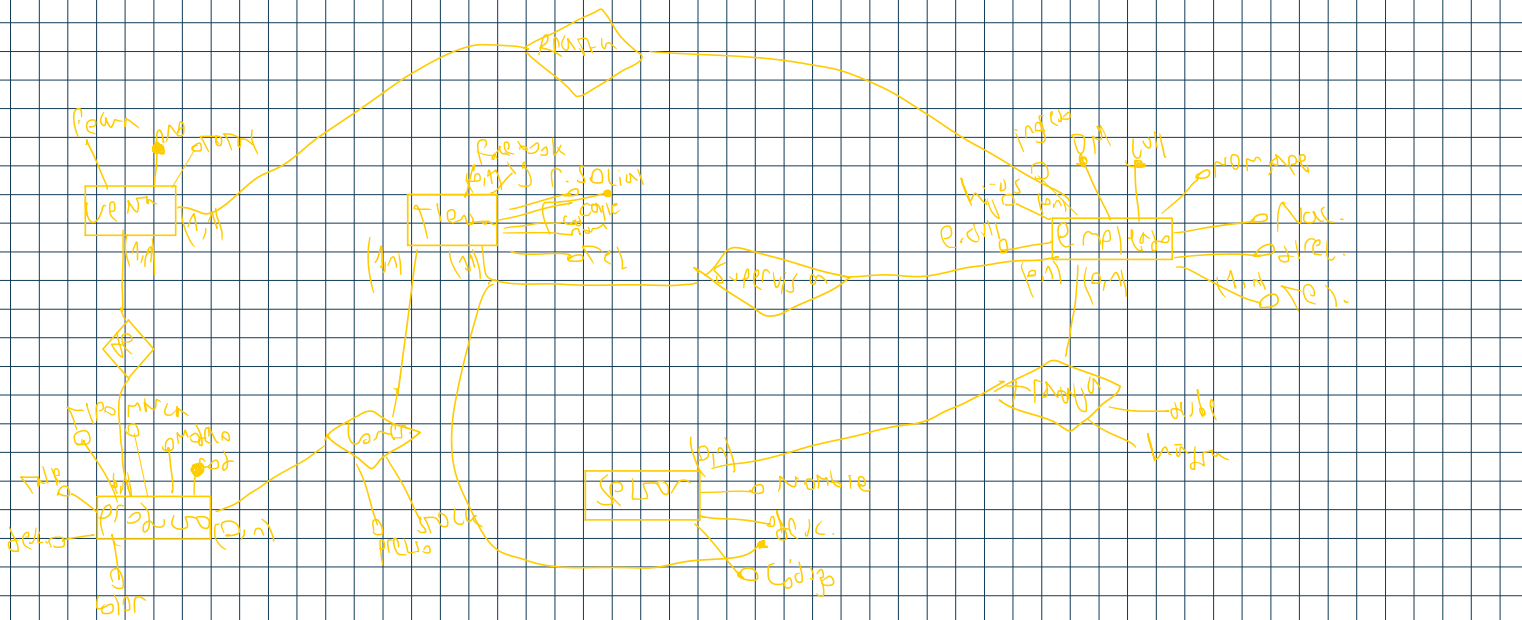
Las tiendas están divididas en sectores de trabajo: personal, proveedores, ventas, entre otros. De cada sector se registra nombre, descripción y un código único relativo a la tienda, el mismo código de sector puede estar en varias tiendas. Cada empleado está asignado a un sector determinado pero con el transcurso del tiempo va cambiando de sector; se debe poder determinar los sectores por los que pasó un empleado en orden cronológico. Cada empleado trabaja en una y solo una tienda. El supervisor sólo podrá estar a cargo de una tienda.

De los productos que se comercializan en las tiendas se debe registrar: tipo de producto, marca, modelo, talla, descripción, color, precio de venta y el stock del mismo en la tienda y un código único de producto. Por último, se deben registrar las ventas realizadas, indicando fecha, número de ticket fiscal, empleado que efectúa la venta, el/los productos involucrados y el total de la misma.

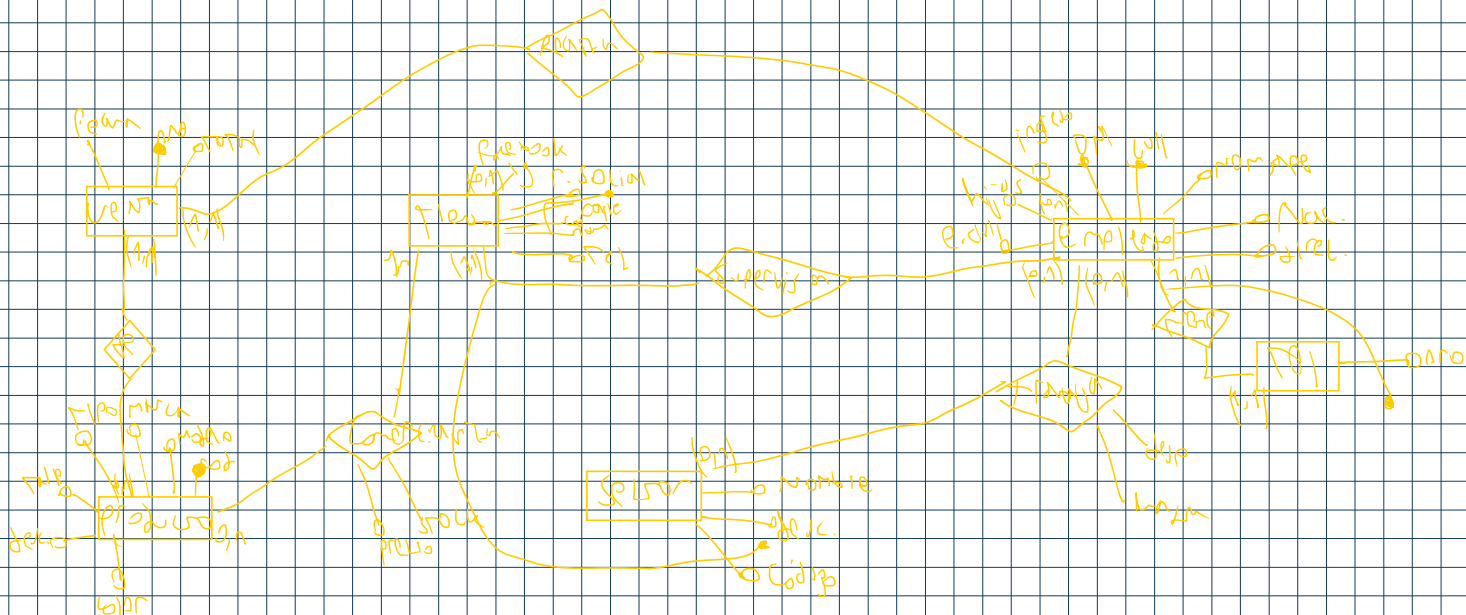
Notas:

- El supervisor es un empleado de la tienda que se desempeña como tal.
- Tenga en cuenta que el stock de un producto y el precio de venta del producto podrían variar en las diferentes tiendas.
- Se debe poder consultar la información mediante diferentes alternativas: marca y/o modelo más vendidos, tipo de productos más vendidos, entre otras.

Contexto



Lógica



Físico

Tienda(ID, Tienda, nom, código postal, número, calle, tel, ig? Facebook?, razón social)
Empleado(DNI, cuil, nom, apellido, nacimiento, dirección, e.civil, hijos, ingreso)

Trabaja(Empleado.DNI, ID.tienda, Sector.codigo, desde, hasta)
Supervisa(ID.tienda, empleado.dni)
Teléfono(Empleado.DNI, número)
Sector(ID.tienda, código, nombre, descripción)
Venta(nro.de ticket, fecha, total, empleado.DNI)
De(Venta.nro.de ticket, producto.cod)
Producto(cod, modelo, marca, tipo, talla, desc, color)
Comercializa(producto.cod, tienda.ID, precio, stock)