

Modelado Conceptual

Se desea modelar la información necesaria para una empresa prestadora de servicios de internet, cable y telefonía.

La empresa posee clientes que pueden ser personas o empresas. De los clientes se registra: número de cliente, fecha de ingreso, dirección detallada, número de teléfono de contacto, email. Si el cliente es una persona, además se registra DNI, apellido, nombre y fecha de nacimiento. Si es una empresa se registra su razón social, sitio web (en caso de que tenga) y su CUIT.

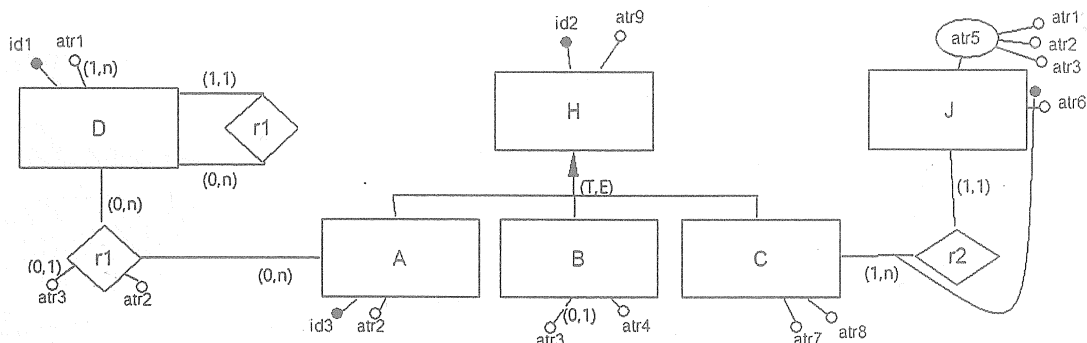
La empresa registra la información de sus empleados. De cada empleado registra: Número interno del empleado, DNI, apellido, nombre, fecha de ingreso, rol dentro de la empresa y si es monotributista. La empresa ofrece paquetes de servicios. De cada paquete se registra: código interno, descripción del paquete y precio básico del paquete.

Los clientes pueden contratar cualquiera de los paquetes que brinda la empresa, de cada contratación se registra: número único de contrato, fecha de contratación, dirección detallada de dónde funcionará el o los paquetes contratados, empleado que atendió al cliente, y en caso de corresponder fecha de baja y motivo. La empresa, además, suele ofrecer promociones a sus clientes, de cada promoción se conoce: código único, fecha de inicio, fecha de fin, descripción y bonificación general. Es importante mantener el registro de las promociones que tiene y tuvo cada cliente, junto con el período correspondiente.

Es importante registrar mes a mes los pagos realizados por cada cliente, de cada pago se almacena: número de factura, fecha y hora del pago, monto y en caso de corresponder, recargo por mora.

Los clientes pueden realizar reclamos, de cada reclamo se almacena: la contratación sobre la que se efectúa el reclamo, fecha, hora, empleado que atendió el reclamo, motivo. En caso de requerir asistencia técnica se debe dejar constancia de la fecha y hora de la visita, si se pudo solucionar el problema o no y el empleado a cargo de la visita.

Modelo Lógico y Físico



Álgebra Relacional y SQL

AGENCIA = (RAZONSOCIAL, dirección, teléfono, e-mail)

CIUDAD = (CODIGOPOSTAL, nombreCiudad, añoCreación)

CLIENTE = (DNI, nombre, apellido, teléfono, dirección, cpLocalidad (FK))

VIAJE = (FECHA, HORA, DNI(FK), cpOrigen(FK), cpDestino(FK), razonSocial(FK), descripción)

AR y SQL

- 1- Listar apellido y nombre de clientes que viajaron con ciudad destino 'San Miguel del Monte' pero no viajaron con ciudad destino 'Las Flores'. En SQL ordenar por apellido y nombre
- 2- Listar DNI, apellido y nombre de los clientes que realizaron viajes durante 2017 o que hayan viajado por la agencia ubicada en la dirección 50 y 120. En SQL ordenar por apellido y nombre
- 3- Eliminar la agencia con nombre "Los Tilos".
- 4- Lista apellido, nombre, teléfono y ciudad de clientes que hayan viajado a "Mar del Plata" y a "Carlos Paz".
- 5- Listar las ciudades que no poseen viajes (tanto origen como destino) durante el año 2017. En SQL ordenar por nombre de ciudad.

SQL

- 6- Reportar nombre, apellido, dirección y teléfono de clientes con más de 10 viajes. Ordenar por apellido y nombre.
- 7- Listar razón social, dirección y teléfono de las agencias que registren viajes (tener en cuenta solo los destinos) a todas las ciudades.