

Examen Práctica BD - Tercera Fecha - 30/06/2022

Modelo Conceptual

Se desea modelar la información de una constructora. Dicha empresa maneja información de sus clientes y empleados. De ambos se registra nombre, apellido, DNI, CUIL, teléfono/s, email/s y domicilio completo. Adicionalmente, de los empleados se registra el rol que cumple en las obras. Tenga en cuenta que el empleado puede cambiar de roles y debe dejar constancia de eso. De cada rol se conoce nombre, sueldo, y una descripción del trabajo.

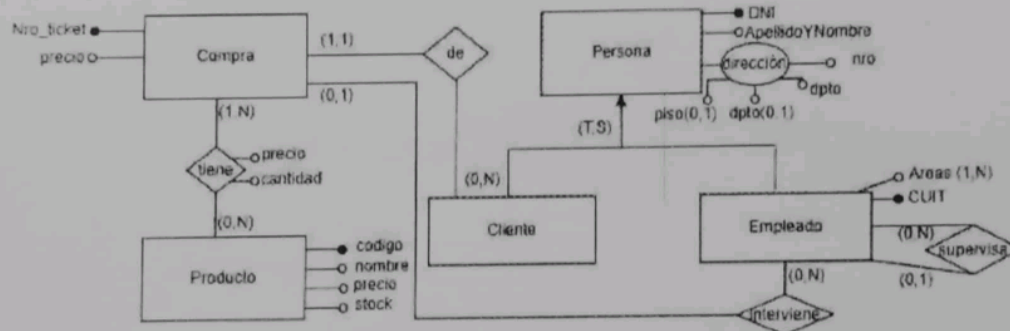
Se tiene estandarizado los tipos de trabajos (ejemplo paredes, techos, pintura, etc), de los tipos de trabajos se registra, nombre único, precio por metro cuadrado, y una breve información.

Un cliente puede requerir uno o más tipos de trabajo por distintas cantidades de m2. Cuando el cliente solicita dichos trabajos, se registra la solicitud con fecha de inicio, fecha de fin estimada, el/los empleados que trabajarán en los trabajos, monto total, forma de pago (efectivo, débito, crédito, financiación, etc) y el o los tipos de trabajo que se requiere con los metros cuadrados para cada uno de los tipos de trabajo. Cuando el trabajo total finaliza se registra la fecha de finalización real.

Si abona con tarjeta se debe dejar registro de la misma (registrar los datos de la tarjeta) y adicionalmente, en caso de ser una tarjeta de crédito, la cantidad de cuotas. Si el trabajo es financiado por la constructora se debe modelar el plan de pago; para esto se registran las cuotas de la financiación con la siguiente información: número de cuota (relativo al trabajo realizado), monto de la cuota, fecha de vencimiento y fecha de pago (a completar cuando sea abonado).

NOTA: tenga en cuenta que se debe poder recuperar el precio de cada tipo de trabajo al momento de la contratación.

Modelo Lógico-Físico



Consultas AR-SQL

PaquetesTuristicos = (`codP`, `cantDias`, `cantPersonas`, `precio`, `disponible`, `destino`, `detalles`)

Tipo_Promocion = (`codPromo`, `detalle`)

Promocion = (`codPromo(FK)`, `desde`, `hasta?`, `condición`, `descuento`, `codP(FK)`) // El descuento es un %

Compra = (`ticket`, `fecha`)

Detalle = (`ticket(FK)`, `codP(FK)`, `cantidad`, `precio_unitario`, `descuento`) // Descuento es un monto y es 0 cuando no tiene descuento

Nota: una compra puede incluir más de un paquete turístico diferente. si es así tendrá más de un detalle

Realizar 1, 2, 3 y 4 en AR y 2, 3, 4, 5 y 6 en SQL

1. Listar la información de los paquetes turísticos que tienen promociones vigentes con descuento mayor al 20%, junto a la información de la promoción y el tipo de promoción.
2. Listar los paquetes turísticos que no tienen ni tuvieron promociones.
3. Listar los paquetes turísticos que tuvieron o tienen promociones de todos los tipos.
4. Modificar el paquete turístico con código 12345 a `precio=20.256` y `cantDias=4`
5. Listar los datos de los paquetes turísticos y cantidad de aquellos paquetes que estén en más de 10 ventas en el 2022. Ordenar por código de paquete ascendente.
6. Listar el importe total (sin considerar descuentos), el importe a cobrar (total menos descuentos) y la cantidad de detalles correspondientes a la compra nro 123456789.

Nota: Cuando se pide datos de X, mostrar todos los datos de la tabla a la que hace referencia

Examen Práctica BD - Segunda Fecha - 16/06/2022

Modelo Conceptual

Se desea modelar las Regatas (carreras de kayak) de una federación. Las regatas se organizan una vez al mes en distintas ciudades. En primer lugar, es necesario registrar cómo se conforma la federación, es decir, los directivos de la misma. De los directivos se conocen sus datos personales (DNI, nombre, apellido, domicilio completo y teléfonos), fecha de inicio en la federación y cargo que cumple; tenga en cuenta que un directivo puede cambiar o dejar el cargo y debe quedar registro de esto. De los cargos se conoce nombre(único), número(único) y una descripción.

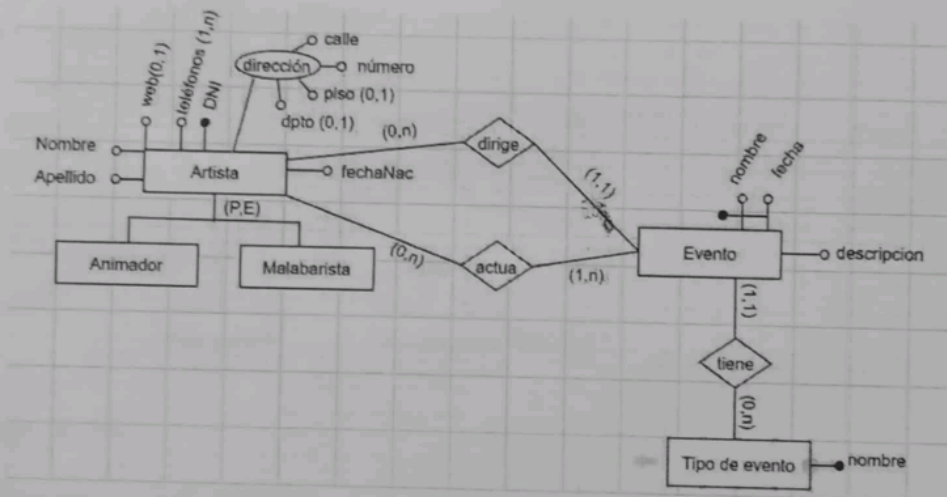
También es necesario modelar las categorías existentes para las regatas, de estas se conoce nombre, sexo, año de nacimiento desde y año de nacimiento hasta. El nombre de la categoría no se repite dentro del mismo sexo.

Una regata consiste de varias carreras, de la regata se registra número de regata, año, tipo, sede donde se desarrolla, costo de inscripción y las carreras. De los tipos de regata se registra un nombre único y descripción.

De cada carrera de la regata se registra número de partida relativo a la regata, la categoría a la que pertenece, distancia y un campo detalle donde se registran las restricciones para dicha carrera.

De los participantes deberán registrar sus datos personales (idem a los directivos), si está federado o no, categoría a la que pertenece (sólo interesa la actual), y las inscripciones a las distintas carreras. De las inscripciones se conoce la fecha en que se inscribió, y cuando finaliza la carrera se completan los siguientes datos: carrera completada por el participante (si o no), tiempo que le llevó completar la carrera y puesto obtenido.

Modelo Lógico-Físico



Consultas AR-SQL

Estudio= (nombre_estudio, grado_complejidad, requiere_acompañante)

ObraSocial= (nombre, descripción)

Paciente= (DNI, nombreYApellido, domicilio, telefono)

Turno= ((nombre_estudio(FK), DNI(FK), fecha_turno, hora_turno, motivo, nombre(FK)?, observaciones?) // el nombre es de la Obra Social por la que se va a atender en ese turno si es que la utiliza

Realizar 1, 2, 3 y 4 en AR y 2, 3, 4, 5 y 6 en SQL

1. Listar datos de los pacientes, hora del turno y datos de la obra social, para el estudio "Endoscopia" el día 30/06/2022.
2. Listar las obras sociales que tuvieron cobertura en todos los estudios.
3. Listar los pacientes que se realizaron estudios en el año 2021 pero no se atendieron en el año 2019.
4. Eliminar el paciente con DNI: 10756963.
5. Listar para cada Estudio la cantidad de turnos en el 2022.
6. Listar los pacientes que se hayan realizado más de 5 estudios en el año 2020

Nota: siempre que se pida los datos de una tabla (por ej. "datos de paciente"), mostrar todos los datos de la tabla.

Examen Práctico BD - Primera Fecha

Modelo Conceptual

Se debe modelar una base de datos para una agencia de viajes.

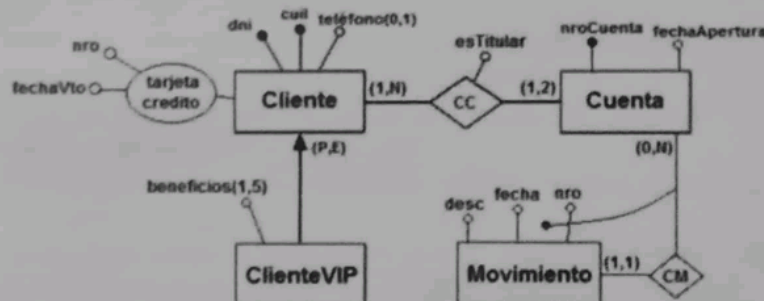
Dicha agencia cuenta con paquetes turísticos a la venta, de los cuáles se registra: código (único), nombre, descripción, costo, fecha de inicio y fecha de fin en caso de que se establezca.

De los empleados de la agencia se registra DNI, apellido, nombre, CUIT, salario bruto, obra social y el área donde desempeña su labor. Tenga en cuenta que el empleado puede rotar de áreas a lo largo del tiempo y debe quedar registro de esto. De las áreas se registra número único, nombre también único y descripción de ubicación. Un empleado puede tener otros empleados a cargo y esto debe estar modelado.

Cuando un cliente realiza una compra de un paquete, se registran los datos del cliente, si es que no está registrado. Del cliente se conoce: DNI, apellido, nombre, domicilio completo y teléfonos. De la compra se almacena: fecha de compra, el cliente, el paquete que compra, la fecha en la que va a salir de viaje, cantidad de personas, descuento aplicado en caso que corresponda y monto total. En caso de que el cliente abone con tarjeta se deben registrar los datos de la misma (número, código, entidad y banco), y en caso de ser tarjeta de crédito se deben registrar la cantidad de cuotas con la que pagó.

NOTA: tenga en cuenta que el precio del paquete puede cambiar, y debe quedar registro del precio que pagó el cliente por el mismo.

Modelo Lógico Físico



Consultas AR-SQL

Teatro= (numero, nombre, domicilio)

Obra= (nombre, cantidad_integrantes, descripcion, genero)

Espectaculo= (numero(FK), nombre(FK), fecha, capacidad)

Entrada= ((numero, nombre, fecha)(FK), DNI(FK), zona, costo)

Realizar 1, 2, 3 y 4 en AR y 2, 3, 4, 5 y 6 en SQL

1. Listar nombre de la obra, nombre del teatro, fecha y capacidad de los espectáculos programados para lo que resta del año 2022.
2. Listar las obras que se presentaron en todos los teatros.
3. Listar las obras que se presentaron en el año 2021 pero no se presentaron en el año 2019.
4. Listar los teatros en los que se presentó la obra "La Odisea" y también "Un Balcón con Visitas".
5. Listar para cada obra la cantidad de espectáculos.
6. Listar los datos de los espectáculos en los que la cantidad de entradas vendidas sea igual a la capacidad del espectáculo (espectaculo agotado)