

Tarea BD 2.3 ER Ampliado

Actividad A

Desarrolla del modelo E-R de una base de datos de un centro comercial que guarde los datos de los clientes que hayan comprado algo, los trabajadores, el género que ofrecen y las ventas realizadas.

Restricción:

- Existen tres tipos de trabajadores: Gerentes, Jefes y Vendedores
- Cada departamento está gobernado por un Gerente
- Un determinado producto solo se encuentra en un departamento
- Los jefes y los vendedores solo pueden pertenecer a un único departamento
- Un gerente tiene a su cargo a un cierto número de Jefes y éstos a su vez a un cierto número de Vendedores.
- Una venta la realiza un vendedor a un cliente y debe quedar constancia del artículo vendido. Sólo un artículo por apunte de venta.

Actividad B

Desarrolla del modelo E-R de una base de datos de una videoteca-discooteca que guarde los datos de los videos, discos, socios, empleados y préstamos.

Restricción:

- Un socio puede tener en préstamo varios videos y discos a la vez.
- Un video o disco solo puede estar prestado a un socio
- Un empleado puede prestar muchos disco y videos
- Cuando se realiza un préstamo deben aparecer el socio, al video o disco, la fecha y el empleado
- En los discos debe aparecer información sobre su autor y en los videos su protagonista.

Actividad C

Desarrolla del modelo E-R de una base de datos para una agencia de intercambio de idiomas entre español e inglés. En la base de datos se deben guardar los datos de las personas que hablan inglés, de las personas que hablan español, empleados (divididos en tres categorías socios, directores y administrativos), presentaciones online realizadas (debe quedar constancia de la fecha, inglés, español y director que la realizó) y de los encuentros presenciales que se realizan en la sede (fecha, inglés, español).

Restricción:

- Un inglés puede presentarse con varios españoles, y viceversa.
- Un inglés puede tener encuentros presenciales con varios españoles, y viceversa.
- Un socio tiene a su cargo a varios directores y éstos a su vez a varios administrativos
- Tanto para los ingleses como para los españoles tiene que saber el nivel que tienen del otro idioma

Tarea BD 2.3 ER Ampliado

Actividad D

Desarrolla el modelo E-R de una base de datos para un banco que está organizado en sucursales. Cada sucursal está ubicada en una ciudad concreta y se identifica con un nombre único.

Los clientes del banco se identifican mediante su valor IdCli. El banco almacena cada nombre de cliente y la calle y la ciudad donde vive cada cliente. Los clientes pueden tener cuentas y pueden solicitar préstamos. Cada cliente puede estar asociado con un empleado del banco concreto, que puede actuar como responsable de préstamos o como asesor personal de ese cliente.

Los empleados del banco se identifican mediante su valor de IdEmp. La administración del banco almacena el nombre y el número de teléfono de cada empleado, el nombre de los subordinados de cada empleado y el número IdEmp del jefe directo de cada empleado. El banco también mantiene un registro de la fecha de incorporación a la empresa del empleado y, por lo tanto, de su antigüedad.

El banco ofrece dos tipos de cuentas: cuentas corrientes y cuentas de ahorro. Las cuentas pueden tener como titular a más de un cliente, y cada cliente puede tener más de una cuenta. Cada cuenta tiene asignado un número de cuenta único. El banco mantiene un registro del saldo de cada cuenta y de la fecha más reciente en que cada titular de la cuenta tuvo acceso a esa cuenta. Además, cada cuenta de ahorro tiene un tipo de interés y para cada cuenta corriente se registra el último descubierto generado.

Cada préstamo se genera en una sucursal concreta y puede solicitarlo uno o más clientes. Cada préstamo se identifica mediante un número de préstamo único. Para cada préstamo el banco mantiene un registro del importe del préstamo y de los pagos realizados y pendientes. Aunque los números de los pagos del préstamo no identifican de forma unívoca cada pago entre los de todos los préstamos del banco, el número de pago sí que identifica cada pago de un préstamo concreto. De cada pago se registra la fecha, el importe y si está o no pendiente de pago.