

Tarea

Entrega un diagrama entidad-interrelación que cumpla los siguientes aspectos:

1. Los empleados se identifican por un código de empleado, y también deseamos conocer su DNI, su NSS, su nombre y su apellido. Será importante registrar su ciudad de residencia, considerando que hay ciudades donde no reside ningún empleado.
2. Interesa saber en qué ciudades están ubicadas las diversas agencias de la entidad bancaria. Estas agencias bancarias se identifican por la ciudad donde están y por un nombre que permite distinguir las agencias de una misma ciudad. Se quiere tener constancia del número de habitantes de las ciudades, así como de la dirección y el número de teléfono de las agencias. Se debe considerar que la base de datos también incluye ciudades donde no hay ninguna agencia.
3. Un empleado, en un momento determinado, trabaja en una sola agencia, lo cual no impide que pueda ser trasladado a otra o, incluso, que vuelva a trabajar en una agencia donde ya había trabajado anteriormente. Se quiere tener constancia del historial del paso de los empleados por las agencias.
4. Los empleados pueden tener títulos académicos (aunque no todos los tienen). Se quiere saber qué títulos tienen los empleados.
5. Cada empleado tiene una categoría laboral determinada (auxiliar, oficial de segunda, oficial de primera, etc.). A cada categoría le corresponde un sueldo base determinado y un precio por hora extra también determinado. Se quiere tener constancia de la categoría actual de cada empleado, y del sueldo base y el precio de la hora extra de cada categoría.
6. Algunos empleados (no todos) están afiliados a alguna central sindical. Se ha llegado al pacto de descontar de la nómina mensual la cuota sindical a los afiliados a cada central. Esta cuota es única para todos los afiliados a una central determinada. Es necesario almacenar las afiliaciones a una central de los empleados y las cuotas correspondientes a las diferentes centrales sindicales.
7. Hay dos tipos de empleados diferentes:

* Los que tienen contrato fijo, cuya antigüedad queremos conocer.

* Los que tienen contrato temporal, de los cuales nos interesa saber las fechas de inicio y finalización de su último contrato.

8. Si un empleado temporal pasa a ser fijo, se le asigna un nuevo código de empleado; consideraremos que un empleado fijo nunca pasa a ser temporal. Todo lo que se ha indicado hasta ahora (traslados, categorías, afiliación sindical, etc.) es aplicable tanto a empleados fijos como a temporales.

9. Los empleados fijos tienen la posibilidad de pedir diferentes tipos preestablecidos de préstamos (por matrimonio, por adquisición de vivienda, por estudios, etc.), que pueden ser concedidos o no. En principio, no hay ninguna limitación a la hora de pedir varios préstamos a la vez, siempre que no se pida más de uno del mismo tipo al mismo tiempo. Se quiere registrar los préstamos pedidos por los empleados, y hacer constar si han sido concedidos o no. Cada tipo de préstamo tiene establecidas diferentes condiciones; de estas condiciones, en particular, nos interesará saber el tipo de interés y el periodo de vigencia del préstamo.

Desarrollo

Entidades y Atributos:

1. Ciudad

- nombreCiudad (PK)
- numeroHabitantes

2. Agencia

- nombreAgencia (PK)
- direccion
- telefono

3. Empleado

- codEmpleado (PK)
- DNI
- NSS

- nombre
- apellido

4. Categoría

- nombreCategoría
- sueldoBase
- precioHoraExtra

5. TítuloAcadémico

- nombreTitulo (PK)

6. CentralSindical

- codCentral (PK)
- cuota

7. EmpleadoFijo

- codEmpleado (PK, FK a Empleado)
- antigüedad

8. EmpleadoTemporal

- codEmpleado (PK, FK a Empleado)
- fechaInicioContrato
- fechaFinContrato

9. TipoPréstamo

- tipoPrestamo (PK)
- interes
- vigencia

10. Fecha

- Fecha (PK)

Relaciones:

1. ResideEn:

- Empleado → Ciudad

2. UbicadaEn:

- Agencia → Ciudad

3. TieneTítulo:

- Cardinalidad: Empleado → TítuloAcadémico

4. PerteneceA:

- Cardinalidad: Categoría → Empleado

5. AfiliadoA:

- Afiliación → Empleado y CentralSindical.

6. TipoContrato:

- EmpleadoFijo y EmpleadoTemporal son subtipos de Empleado.

7. SolicitaPréstamo:

- Préstamo → EmpleadoFijo.

8. CondicionesPréstamo:

- Préstamo (tipoPrestamo) → TipoPréstamo.

Notas:

- Los empleados fijos y temporales son mutuamente excluyentes (un empleado no puede ser ambos).
- Los préstamos solo aplican a empleados fijos.
- Las ciudades pueden existir sin empleados ni agencias.