

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

Departamento de Informática

**ASIR** 

M2 + M10

Generalitat de Catalunya
Departament
d'Ensenyament

Curso 2024 - 25

Daniel Martínez

# Gestión de Bases de Datos y Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

Daniel Martínez 11/10/2024 Gestión de Bases de Datos y Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos 1º ASIR A



Departamento de Informática

ASIR

M2 + M10



Curso 2024 - 25

Daniel Martínez

## Índice

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

Ejercicio 1	2
Enunciado	2
Entidad - Relación	3
Relacional	4

Departamento de Informática | ASIR | M2 + M10

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

Generalitat de Catalunya

Departament

Curso 2024 - 25

#### Institut Sabadeli

Daniel Martínez

#### **Ejercicio 1**

#### Enunciado

Se trata de diseñar una base de datos para la gestión del personal de una entidad bancaria determinada que dispone de muchos empleados y una amplia red de agencias (oficinas). La siguiente descripción resume los requisitos de los usuarios de la futura base de datos:

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 en las que no reside ningún empleado.

Interesa saber en qué ciudades están ubicadas las distintas agencias de la entidad bancaria. Estas agencias bancarias se identifican por la ciudad donde están y por un nombre que permite distinguir a las agencias de una misma ciudad. Se quiere tener constancia del número de habitantes de las ciudades, y de la dirección y teléfono de las agencias. Debe considerarse que la base de datos también incluye ciudades donde no hay ninguna agencia.

Un empleado, en un momento determinado, trabaja en una sola agencia, lo que no impide que pueda ser trasladado a otra o, incluso, volver a trabajar en una agencia en la que ya había trabajado anteriormente. Se quiere tener constancia del historial del paso de los empleados por las agencias.

Los empleados pueden tener títulos académicos (aunque no todos los tienen). Se quiere saber qué títulos tienen sus empleados.

Cada empleado tiene una categoría laboral determinada (auxiliar, oficial de segunda, oficial de primera...). A cada categoría le corresponde un salario base determinado y un precio de la hora extra determinado. Se desea tener constancia de la categoría actual de cada empleado, y del sueldo base y el precio de la hora extra de cada categoría.

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 en cada central. Esta cuota es única para todos los afiliados a una determinada central. Es necesario almacenar las afiliaciones en una central de empleados y las cuotas correspondientes a las diferentes centrales sindicales. En este banco no se puede estar afiliado a más de un sindicato.

Los empleados tienen la posibilidad de pedir distintos 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 pedir varios préstamos a la vez, siempre que no se solicite más de un préstamo del mismo tipo al mismo tiempo. Se quiere registrar las peticiones de préstamos solicitados por los empleados, haciendo constar si han sido concedidos o no. Cada tipo de préstamo tiene establecidas diferentes condiciones, de las cuales, en particular, nos interesará saber el tipo de interés y el período de vigencia del préstamo.

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

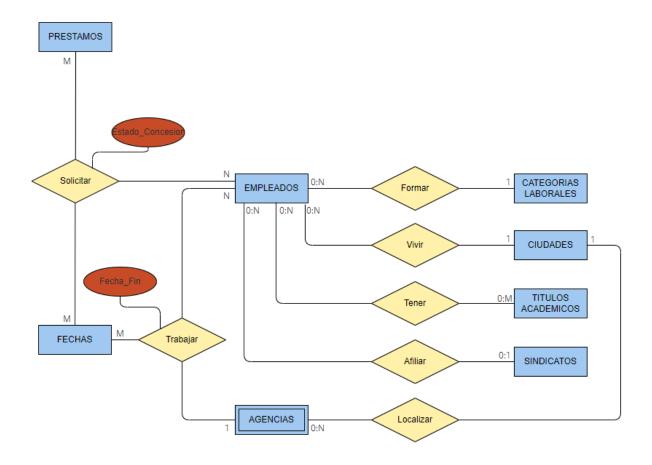


Curso 2024 - 25

Daniel Martínez

### Entidad - Relación

- **EMPLEADOS** (Codigo, DNI, NSS, Nombre, Apellido)
- **CIUDADES** (Nombre, Habitantes)
- AGENCIAS (Nombre, Direccion, Telefono) Entidad Débil
- TITULOS ACADEMICOS (Nombre)
- CATEGORIAS LABORALES (Nombre, SalarioBase, PrecioHoraExtra)
- **SINDICATOS** (Nombre, CuotaSindical)
- **PRESTAMOS** (<u>Tipo</u>, TipoInteres, PeriodoVigencia)
- **FECHAS** (<u>ddmmaa</u>)





Curso 2024 - 25

Institut Sabadell

Daniel Martínez

#### Relacional

 EMPLEADOS (<u>Codigo</u>, DNI, NSS, Nombre, Apellido, CategoriaLaboral, Ciudad, Sindicato)

BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

- ON {CategoriaLaboral} REFERENCES {Nombre} OF CATEGORIAS LABORALES
- AND ON {Ciudad} REFERENCES {Nombre} OF CIUDADES
- AND ON {Sindicato} REFERENCES {Nombre} OF SINDICATOS
- CIUDADES (Nombre, Habitantes)
- **AGENCIAS** (NombreAgencia, NombreCuidad, Direccion, Telefono)
  - ON {NombreCiudad} REFERENCES {Nombre} OF CIUDADES
- TITULOS ACADEMICOS (Nombre)
- CATEGORIAS LABORALES (Nombre, SalarioBase, PrecioHoraExtra)
- **SINDICATOS** (Nombre, CuotaSindical)
- **PRESTAMOS** (Tipo, TipoInteres, PeriodoVigencia)
- FECHAS (ddmmaa)
- **PETICIONES** (<u>TipoPrestamo</u>, <u>CodigoEmpleado</u>, <u>Fecha</u>, EstadoConcesion)
  - ON {TipoPrestamo} REFERENCES {Tipo} OF PRESTAMOS
  - AND ON {CodigoEmpleado} REFERENCES {Codigo} OF EMPLEADOS
  - AND ON {Fecha} REFERENCES {ddmmaa} OF FECHAS
- TRASLADOS (<u>CodigoEmpleado</u>, <u>Fecha</u>, NombreAgencia, NombreCiudad, FechaFin)
  - ON {CodigoEmplado} REFERENCES {Codigo} OF EMPLEADOS
  - AND ON {Fecha} REFERENCES {ddmmaa} OF FECHAS
  - AND ON {NombreAgencia, NombreCiudad} REFERENCES {<u>NombreAgencia</u>, <u>NombreCuidad</u>} OF AGENCIAS



BA1 - RA2 - Práctica 6 - Personal de un Banco

ASIR

M2 + M10

Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament

Curso 2024 - 25

Daniel Martínez

- **EMP\_TIT** (CodigoEmpleado, NombreTitulo)

Departamento de Informática

- ON {CodigoEmpleado} REFERENCES {Codigo} OF EMPLEADOS
- AND ON {NombreTitulo} REFERENCES {Nombre} OF TITULOS ACADEMICOS