

Ejercicio Normalización 1. Empleados.

- Normaliza la tabla Empleados hasta la 3FN o FNBC.

DNI	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	Puesto	Sueldo
-----	-------------	--------	-----------	-----------	-----------	----------	--------	--------

Ejemplo:

123A	AA01	Juan	López	Gómez	C/ América, 12	99999	Administrativo	1200.00
345B	AA02	Cristina	Arias	Fernández	C/ Valencia, 4	44444	Administrativo	1200.00
654H	AA03	Eva	López	Fernández	C/ Asturias, 12	22222	Diseñador Grafico	1800.00

Solución.

- 1FN:**
 - Ya está en 1FN. Ya que no hay campos que puedan contener múltiples valores.
 - La tabla queda igual:

DNI	CodEmpleado	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	Puesto	Sueldo
-----	-------------	--------	-----------	-----------	-----------	----------	--------	--------

- 2FN.**
 - Eliminar dependencias parciales.
 - Dependencias funcionales:**
 - DNI<-> CodEmpleado. Dependencia reflexiva que da lugar a:
 - DNI -> CodEmpleado, Nombre Apellido1, Apellido2, Dirección, Teléfono, Puesto, Sueldo.
 - CodEmpleado -> DNI, Nombre Apellido1, Apellido2, Dirección, Teléfono, Puesto, Sueldo.
 - Se puede elegir cualquier opción, pero, ya que es una tabla de Empleados, consideramos CodEmpleado como determinante.
 - Así, la clave está formada por un solo campo, por lo que no puede haber dependencias parciales.
 - Se obtiene una tabla que puede denominarse *Empleados*:

CodEmpleado	DNI	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	Puesto	Sueldo
-------------	-----	--------	-----------	-----------	-----------	----------	--------	--------

- 3FN.**
 - Eliminar dependencias transitivas.
 - Si consideramos que el sueldo que se cobra depende del puesto que se ocupa, existiría una dependencia transitiva de sueldo respecto de puesto, además de depender el primero de la clave (CodEmpleado). En caso contrario, no existiría dependencia transitiva.
 - Teniendo en cuenta ambas opciones, podrían resultar las siguientes tablas:
 - Con dependencia transitiva:**

- CodEmpleado -> DNI, Nombre Apellido1, Apellido2, Dirección, Teléfono, Puesto.
- Puesto -> Sueldo.

CodEmpleado	DNI	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	Puesto
-------------	-----	--------	-----------	-----------	-----------	----------	--------

Puesto	Sueldo
--------	--------

- **Sin dependencia transitiva:**

- CodEmpleado -> DNI, Nombre Apellido1, Apellido2, Dirección, Teléfono, Puesto, Sueldo.

CodEmpleado	DNI	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	Puesto	Sueldo
-------------	-----	--------	-----------	-----------	-----------	----------	--------	--------

- **FNBC.**

- DNI es clave candidata y todos los demás campos dependen de ella al igual que de CodEmpleado, la elegida como clave principal. Se podría separar ésta última y agruparla con los datos laborales.

DNI	Nombre	Apellido1	Apellido2	Dirección	Teléfono	CodEmpleado
-----	--------	-----------	-----------	-----------	----------	-------------

CodEmpleado	Puesto	Sueldo
-------------	--------	--------