# Ejercicio 1

La información sobre despachos y teléfonos será almacenada en la relación:

Oficina (despacho, número\_ocupantes, extensión, tipo\_teléfono, tarifa)

* Cada despacho de una oficina es identificado por un despacho y tiene precisamente un teléfono.
* Cada teléfono tiene su propio extensión.
* Hay dos tipos de teléfonos, sólo para llamadas internas (tipo I), y para llamadas externas/internas (tipo E).
* Los costes de alquiler de extensión dependen únicamente del tipo, teléfonos de tipo I son cargados con la tarifa T1, y los del tipo E con la tarifa T2.

Normaliza hasta la 3FN

# Ejercicio 2

Se tiene la relación R siguiente que contiene información sobre los empleados de una empresa R (NEmp, DNI, Edad, Dir, CDep, NDep, DJef, CPro, NPro, Año, Imp)

Donde cada atributo es:

* NEmp: nombre de un empleado.
* DNI: DNI del empleado.
* Edad: edad del empleado.
* Dir: dirección del empleado.
* CDep: código de departamento al que pertenece el empleado.
* NDep: nombre del departamento.
* DJef: DNI del empleado que es jefe del departamento.
* CPro: Código de un proyecto en el que participa el empleado.
* NPro: nombre del proyecto.
* Año: año de realización del proyecto.
* Imp: importe del proyecto.

Se cumplen las siguientes restricciones:

* Un empleado sólo tiene un nombre (aunque puede haber 2 empleados con igual nombre), una edad y una dirección.
* Un empleado sólo pertenece a un departamento, aunque cada departamento puede tener varios empleados.
* No hay 2 departamentos con igual código. Tampoco puede haber 2 departamentos con igual nombre.
* Un departamento tiene un único Jefe, que es uno de los empleados. Un empleado sólo puede ser Jefe de un departamento.
* Un empleado puede participar en varios proyectos; los cuales pueden tener a su vez a varios empleados.
* Cada proyecto se identifica por su código y sólo tiene un nombre, un año de realización y un importe.
* Dos proyectos pueden tener el mismo nombre si son en años diferentes.