**ACTIVIDAD NORMALIZACIÓN**

La tabla llamada Profesor no está en primera forma normal, ni en la segunda ni en tercera. Transformar para que esté en tercera forma normal.

| **DNI** | **NOMBRE** | **ASIGNATURA** | **DEPARTAMENTO** | **UBICACIÓN** | **IDIOMAS** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44900501 | Isabel Cantos | Base de Datos Acceso a datos Lenguaje de Marcas | Informática | Tercera Planta | Inglés Francés |
| 29569494 | Manuel Sánchez | Desarrollo de aplicaciones web | Informática | Tercera Planta | Inglés |
| 83102493 | Raquel Gómez | Entorno de desarrollo Desarrollo web en clientes | Informática | Tercera Planta | Inglés Francés Alemán Italiano |

1FN → como podemos observar dentro de cada atributo de la tabla, sus valores están repetidos por lo que no existe atomicidad dentro de la primera forma. La primera solución a esto sería la siguiente:

| **DNI** | **ASIGNATURA** |
| --- | --- |
| 44900501 | Base de Datos |
| 44900501 | Acceso a datos |
| 44900501 | Lenguaje de Marcas |
| 29569494 | Desarrollo de aplicaciones web |
| 83102493 | Entorno de desarrollo |
| 83102493 | Desarrollo web en clientes |

| **DNI** | **IDIOMA** |
| --- | --- |
| 44900501 | Inglés |
| 44900501 | Francés |
| 29569494 | Inglés |
| 83102493 | Inglés |
| 83102493 | Francés |
| 83102493 | Alemán |
| 83102493 | Italiano |

Como hemos puesto justo antes, lo que debemos cambiar es crear nuevas tablas para poder separar las asignaturas e idiomas de la tabla principal.

Lo que nos queda como principal es → *Profesores(DNI, Nombre, Departamento, Ubicación)*

2FN → teniendo en cuenta las dependencias funcionales de todos los atributos el único que no depende del principal la ubicación ya que esta estará en un sitio distinto según el departamento y no en cuanto al dni. Para ello separamos en una tabla distinta los departamentos según su ubicación y esta tabla está relacionada con los profesores.

Quedaría de la siguiente manera:

| **DEPARTAMENTO** | **UBICACIÓN** |
| --- | --- |
| Informática | Tercera Planta |
| Informática | Tercera Planta |
| Informática | Tercera Planta |

Nuestra tabla principal quedaría → Profesores*(DNI, Nombre)*

3FN → esta forma no aplica ya que no es necesario cambios luego de lo anteriormente realizado