

Situación problema: Sistema de Recurso Docente

Dado el siguiente Diccionario de Datos, de un sistema de RECURSO DOCENTE:

FORMATO DOCENTE01: IDENTIFICACION **DOCENTE**

Código Docente

Nombre Docente

Facultad (Código, Descripción) (Sólo pertenece a una facultad)

Materias a su cargo (Código). Pueden existir varios docentes para una materia.

FORMATO DOCENTE02: IDENTIFICACION **MATERIAS.**

Código Materia

Nombre Materia

Número de Créditos

Número de horas

Línea a la cual pertenece (Código y descripción) (Solo pertenece a una línea)

FORMATO DOCENTE03: ESTUDIOS FORMALES **DOCENTES**

Código Docente

Estudio realizado (Código, Descripción, Título obtenido, Institución educativa)

Fecha de realización

Para el Reto 5, para la situación problema sobre Recurso Docente, se debe realizar:

1. Proceso de Normalización para obtener el Modelo conceptual de la Base de Datos (BD)

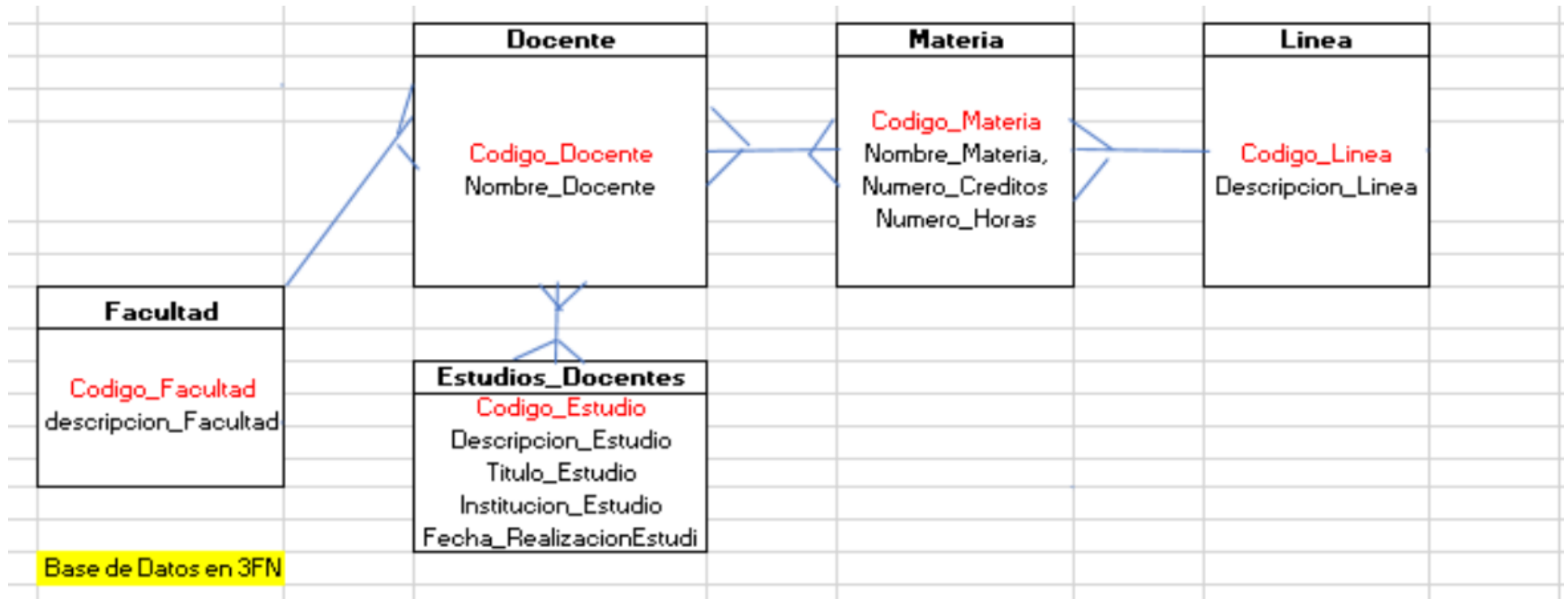
2. Creación del esquema de BD con SQL – DDL

Se debe enviar un archivo en formato PDF, en el cual se presente, a través de capturas de pantalla, el proceso de normalización, y el código SQL para crear el esquema de la BD.

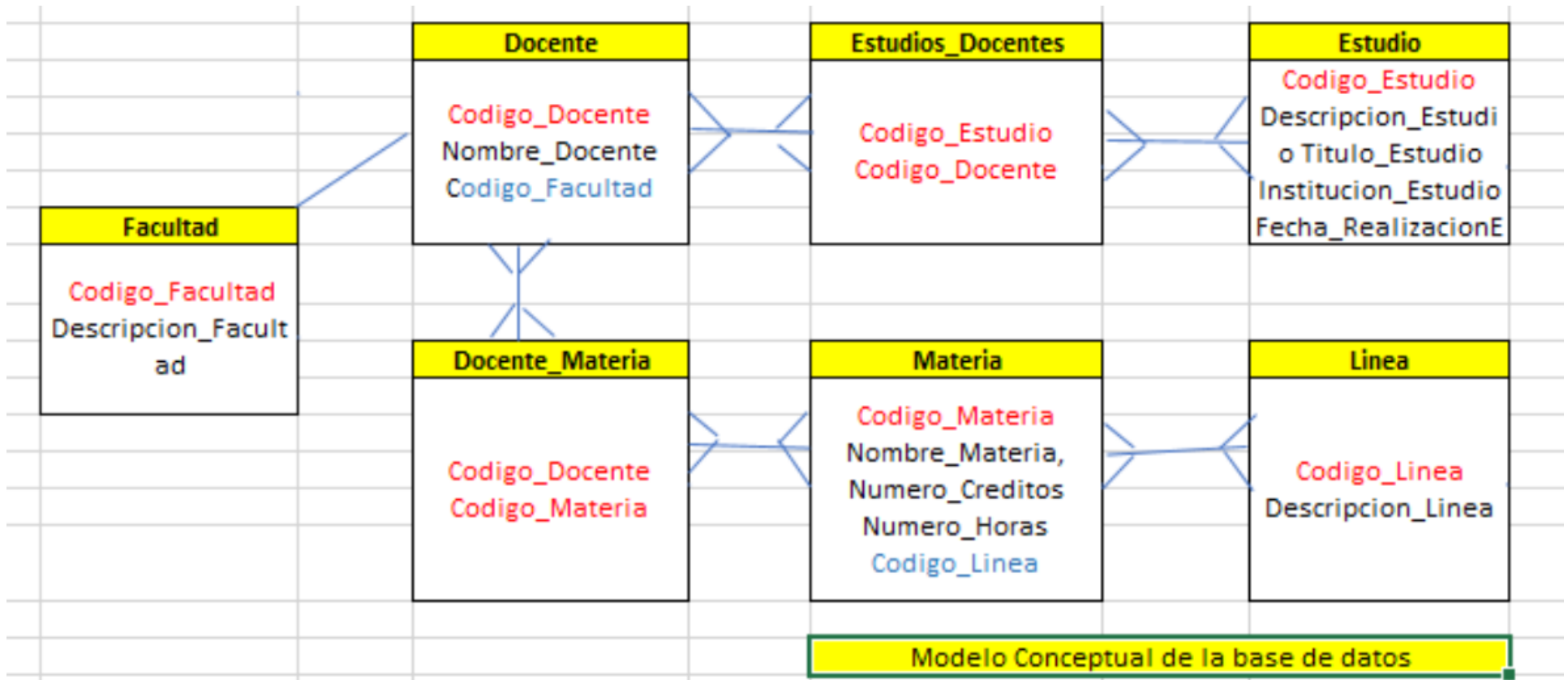
BD EN FASE 1 y 2 DE NORMALIZACION

[illegible]

BD EN FASE 3 DE NORMALIZACION



BD EN FASE 4 DE NORMALIZACION



```
1 • CREATE database Docente_Curso;
2 • use Docente_Curso;
3
4 • CREATE TABLE Facultad(
5     Codigo_Facultad int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
6     Descripcion_Facultad VARCHAR(50) NOT NULL,
7     PRIMARY key(Codigo_Facultad)
8 );
9
10 • CREATE TABLE LINEA(
11     Codigo_Linea int not Null,
12     Descripcion_Linea VARCHAR(50) NOT NULL,
13     PRIMARY key(Codigo_Linea)
14 );
15
16 • CREATE TABLE ESTUDIO(
17     Codigo_Estudio int not Null,
18     Descripcion_Estudio VARCHAR(50) NOT NULL,
19     Titulo_Estudio VARCHAR(50) NOT NULL,
20     Institucion_Estudio VARCHAR(50) NOT NULL,
21     Fecha_RealizacionEstudio Date Not NULL,
22     PRIMARY key(Codigo_Estudio)
23 );
```

SCRIPT

```
25 • CREATE TABLE DOCENTE(  
26     Codigo_Docente int not Null AUTO_INCREMENT,  
27     Nombre_Docente VARCHAR(150) NOT NULL,  
28     Codigo_Facultad int NOT NULL,  
29     PRIMARY key(Codigo_Docente),  
30     constraint DOCENTE_FACULTAD_FK  
31         foreign key (Codigo_Facultad)  
32         references Docente_Curso.Facultad (Codigo_Facultad)  
33 );  
34  
35 • CREATE TABLE MATERIA(  
36     Codigo_Materia int not Null AUTO_INCREMENT,  
37     Nombre_Materia VARCHAR(150) NOT NULL,  
38     Creditos_Materia int not null,  
39     Horas_Materia Datetime(6) not null,  
40     Codigo_Linea int NOT NULL,  
41     PRIMARY key(Codigo_Materia),  
42     constraint MATERIA_LINEA_FK  
43         foreign key (Codigo_Linea)  
44         references Docente_Curso.LINEA (Codigo_Linea)  
45 );  
46
```

```
47 • CREATE TABLE DOCENTE_MATERIA(  
48     Codigo_Docente int not Null AUTO_INCREMENT,  
49     Codigo_Materia int NOT NULL,  
50     PRIMARY key(Codigo_Docente,Codigo_Materia),  
51     constraint FK_DOCENTE_Has_DOCENTE_FACULTAD_FK  
52         foreign key (Codigo_Docente)  
53         references Docente_Curso.DOCENTE(Codigo_Docente),  
54     constraint DOCENTE_Has_DOCENTE_FACULTAD_FK  
55         foreign key (Codigo_Materia)  
56         references Docente_Curso.MATERIA(Codigo_Materia)  
57 );  
58  
59 • CREATE TABLE DOCENTE_ESTUDIO(  
60     Codigo_Docente int not Null AUTO_INCREMENT,  
61     Codigo_Estudio int NOT NULL,  
62     PRIMARY key(Codigo_Docente,Codigo_Estudio),  
63     constraint DOCENTE_Has_ESTUDIO_DOCENTE_FK  
64         foreign key (Codigo_Docente)  
65         references Docente_Curso.DOCENTE(Codigo_Docente),  
66     constraint DOCENTE_Has_ESTUDIO_ESTUDIO_FK  
67         foreign key (Codigo_Estudio)  
68         references Docente_Curso.ESTUDIO(Codigo_Estudio)  
69 );
```


ESQUEMA BD

