Cuaderno) 4_EjercicioNormalizacion II

Vamos a considerar los datos de la siguiente tabla.

ordenes (Id_Orden, Fecha, Id_Cliente, Nom_Cliente, Ciudad, Id_art, Nom_art, Cant, Precio)

Ordenes

| ld_orden | Fecha | ld_cliente | Nom_cliente | Ciudad | Id_art | Nom_art | Cant | Precio |
|----------|----------|------------|-------------|----------|--------|---------|------|--------|
| 2301 | 23/02/11 | 101 | Martin | Riobamba | 3786 | Red | 3 | 35,00 |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | Martin | Riobamba | 4011 | Raqueta | 6 | 65,00 |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | Martin | Riobamba | 9132 | Paq-3 | 8 | 4,75 |
| 2302 | 25/02/11 | 107 | Herman | Ambato | 5794 | Paq-6 | 4 | 5,00 |
| 2303 | 27/02/11 | 110 | Pedro | Quito | 4011 | Raqueta | 2 | 65,00 |
| 2303 | 27/02/11 | 110 | Pedro | Quito | 3141 | Funda | 2 | 10,00 |

| CLIENTE | | |
|------------|-------------|----------|
| ID_CLIENTE | NOM_CLIENTE | CIUDAD |
| 101 | Martin | Riobamba |
| 107 | Herman | Ambato |
| 110 | Pedro | Quito |

| | ORI | DEN | | |
|----------|----------|----------------|--------------------|----------|
| ID_ORDEN | FECHA | ID_CLIENTE (f) | ID_ARTICULO (f) | CANTIDAD |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | 3786 | 3 |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | 4011 | 6 |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | 9132 | 8 |
| 2302 | 25/02/11 | 107 | 5794 | 4 |
| 2303 | 27/02/11 | 110 | 4011 | 2 |
| 2303 | 27/02/11 | 110 | 3141 | 2 |

| | ARTÍCULO | |
|-------------|--------------|--------|
| ID_ARTICULO | NOM_ARTICULO | PRECIO |
| 3786 | Red | 11,66 |
| 4011 | Raqueta | 10,83 |
| 9132 | Paq-3 | 0,59 |

| 5794 | paq-6 | 1,25 |
|------|---------|------|
| 4011 | Raqueta | 32,5 |
| 3141 | Funda | 5 |

Forma recomendada hacer dos tablas separadas de orden(id orden, fecha, id cliente) y detalle de la orden (id orden, id articulo y cantidad)

Supongamos que tenemos una relación ALUMNO en la que representamos los datos de los alumnos y las notas en cada una de las asignaturas en que está matriculado. La clave es el número de matrícula COD_ALUMNO y la asignatura ASIGNATURA, ver Tabla 2.7:

| COD_ALUMNO | NOM_ALUM | APE_ALUM | ASIGNATURA | NOTA | CURSO | AULA |
|------------|-----------|----------|---------------|------|-------|------|
| 1111 | PEPE | GARCÍA | LENGUA I | 5 | 1 | 15 |
| 1111 | PEPE | GARCÍA | IDIOMA | 5 | 2 | 16 |
| 2222 | MARÍA | SUAREZ | IDIOMA | 7 | 2 | 16 |
| 2222 | MARÍA | SUAREZ | CIENCIAS | 7 | 2 | 14 |
| 3333 | JUAN | GIL | PLÁSTICA | 6 | 1 | 18 |
| 3333 | JUAN | GIL | MATEMÁTICAS I | 6 | 1 | 12 |
| 4444 | FRANCISCO | MONTOYA | LENGUA II | 4 | 2 | 11 |
| 4444 | FRANCISCO | MONTOYA | MATEMÁTICAS I | 6 | 1 | 12 |
| 4444 | FRANCISCO | MONTOYA | CIENCIAS | 8 | 1 | 14 |

Tabla 2.7. Relación ALUMNO para transformar a 2FN.

| | ALUMNO | |
|------------|-----------|----------|
| COD_ALUMNO | NOM_ALUM | APE_ALUM |
| 1111 | Pepe | García |
| 2222 | María | Suarez |
| 3333 | Juan | Gil |
| 4444 | Francisco | Montoya |

| ASIGNATURAS | | | | |
|---------------|-------|------|--|--|
| ASIGNATURA | CURSO | AULA | | |
| Lengua I | 1 | 15 | | |
| Idioma | 2 | 16 | | |
| Ciencias | 2 | 14 | | |
| Plástica | 1 | 18 | | |
| Matemáticas I | 2 | 11 | | |
| Lengua II | 2 | 11 | | |

| Ciencias | 1 | 14 |
|----------|---|----|
|----------|---|----|

| | EVALUACIÓN | |
|----------------|---------------|------|
| ASIGNATURA (F) | ID_ALUMNO (F) | NOTA |
| Lengua I | 1111 | 5 |
| Idioma | 1111 | 5 |
| Idioma | 2222 | 7 |
| Ciencias | 2222 | 7 |
| Plástica | 3333 | 6 |
| Matemáticas I | 3333 | 6 |
| Lengua II | 4444 | 4 |
| Matemáticas I | 4444 | 6 |
| Ciencias | 4444 | 8 |

Supongamos que tenemos una relación EMPLEADOS en la que representamos los datos de los empleados de una fábrica, ver Tabla 2.15:

| DNI | NÚM_SEG_SOC | NOMBRE | APELLIDOS | DEPARTAMENTO | PUESTO | SALARIO |
|-----------|-------------|---------|-----------|--------------|----------|---------|
| 413245-B | 28-1234566 | JUAN | RAMOS | COMPRAS | GERENTE | 2.300 |
| 23456-J | 28-2345686 | PEDRO | PÉREZ | NÓMINAS | AUXILIAR | 1.200 |
| 123123-C | 19-458766 | MARÍA | GIL | ALMACÉN | CONSERJE | 1.530 |
| 1234556-B | 45-223344 | ANTONIO | SANZ | COMPRAS | GESTIÓN | 2.200 |

| DNI | Num_Seg_Soc | Nombre | Apellidos | Departamento | Puesto | Salario | |
|------------|-------------|---------|------------|--------------|------------|---------|--|
| 413245-B | 28-1234566 | Juan | Ramos | Compras | Gerente | 2.300 | |
| 23456-J | 28-2345686 | Pedro | Pérez | Nóminas | Auxiliar | 1.200 | |
| 123123-C | 19-458766 | María | Gil | Almacén | Conserje | 1.530 | |
| 1234556-B | 45-223344 | Antonio | Sanz | Compras | Gestión | 2.200 | |
| | | | | | | | |
| | | | EMPLEAD | 0 | | | |
| PK | | | | | | | |
| DNI | Num_Seg_Soc | Nombre | Apellidos | Cod_Depart | Cod_Puesto | Salario | |
| 413245-B | 28-1234566 | Juan | Ramos | 1 | 1 | 2.300 | |
| 23456-J | 28-2345686 | Pedro | Pérez | 2 | 2 | 1.200 | |
| 123123-C | 19-458766 | María | Gil | 3 | 3 | 1.530 | |
| 1234556-B | 45-223344 | Antonio | Sanz | 1 | 4 | 2.200 | |
| | | | | FK | FK | | |
| PL. | ESTO | | DEPART | AMENTOS | | | |
| PK | | | PK | | | | |
| Cod_Puesto | Nom_Puesto | | Cod_Depart | Nom_Depart | | | |
| 1 | Gerente | | 1 | Compras | | | |
| 2 | Auxiliar | | 2 | Nóminas | | | |
| 3 | Conserje | | 3 | Almacén | | | |
| 4 | Gestión | | | | | ÷ | |

| EMPLEADOS | | | | |
|-----------|------------|---------|-----------|---------|
| DNI | NÚM SS | NOMBRE | APELLIDOS | SALARIO |
| 413245B | blabla | Juan | Ramos | 2300 |
| 23456J | blebleg123 | Pedro | Pérez | 1200 |
| 123123C | 421414 | María | Gil | 1530 |
| 1234556B | 3455 | Antonio | Sanz | 2200 |

| TRABAJO | | | | |
|----------|----------|---------|--|--|
| DNI (F) | PUESTO | NOMBRE | | |
| 413245B | gerente | Juan | | |
| 23456J | auxiliar | Pedro | | |
| 123123C | conserje | María | | |
| 1234556B | gestión | Antonio | | |