Práctica de Relaciones entre Tablas (Cardinalidad)

En cada ejercicio, identificar clave principal, clave foránea, cardinalidad y modelar el diagrama de esquema de como quedarían las tablas.

1-Para un negocio de Artículos para el Hogar se desea diseñar el modelo de Base de Datos según las siguientes consideraciones:

Cada Producto pertenece a un Rubro.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRODUCTOS | | |  |  |  | RUBROS | |
| ITEM | DESCRIPCION | PRECIO | CODIGO FK |  |  | CODIGO | DESCRIPCION |
| AS234 | Martillo | 245 | 1 |  |  | 1 | ferretería |
| MB444 | Horno eléctrico | 6700 | 2 |  |  | 2 | electrodomésticos |
| RT5 | Colchón inflable | 3500 | 3 |  |  | 3 | camping |
| RE33 | Carpa | 12000 | 3 |  |  |  |  |

clave principal: ITEM y CODIGO

clave foránea: CODIGO

cardinalidad: Productos: (1,1) Rubros: (1,n)

(1,N)

diagrama de esquema:

|  |
| --- |
| Productos |
| ITEM PK |
| Descripción |
| Precio |
| Código FK/PK |

|  |
| --- |
| Rubros |
| CODIGO PK |
| Descripción |

2-Para un Policlínico se desea diseñar el modelo de Base de Datos según las siguientes consideraciones:

Cada Paciente solo asiste a un médico de cabecera

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MEDICOS | | |  |  | PACIENTES | | |  |
| MATRICULA | NOMBRE | ESPECIALIDAD |  |  | DNI | NOMBRE | TELEFONO | Matricula FK |
| R3435 | Juan | Clínico |  |  | 2323232 | Pablo Lopez | 123 | R3435 |
| R5455 | Ana | Oftalmóloga |  |  | 43434343 | Juan Casas | 323 | R3435 |
| R2222 | Pedro | Cardiólogo |  |  | 75356754 | Sol Gomez | 777 | R2222 |

clave principal: MATRICULA y DNI

clave foránea: MATRICULA

cardinalidad: MEDICOS: (1,n) PACIENTES: (1,1)

(N,1)

diagrama de esquema:

|  |
| --- |
| Médicos |
| MATRICULA PK |
| Nombre |
| Especialidad |

|  |
| --- |
| Pacientes |
| DNI PK |
| Nombre |
| Teléfono |
| MATRICULA FK/PK |

3- Para el Instituto Tecnológico Beltrán se desea diseñar el modelo de Base de Datos según las siguientes consideraciones:

Cada alumno tiene un docente asignado

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ALUMNOS | | |  |  |  | DOCENTES | | |
| DNI | NOMBRE | CARRERA | Legajo FK |  |  | LEGAJO | NOMBRE | MATERIA |
| 23232323 | Juan | TSAS | 2211 |  |  | 2211 | Expósito | Derecho Lab |
| 342434324 | Ana | TECAC | 3322 |  |  | 3322 | Inglés 1 | Perdomo |
| 76757567 | Sol | TEHST | 3322 |  |  | 6655 | Comp. 2 | Scudero |

clave principal: DNI y LEGAJO

clave foránea: LEGAJO

cardinalidad: ALUMNOS: (1,1) DOCENTES: (1,n)

(1,N)

diagrama de esquema:

|  |
| --- |
| Alumnos |
| DNI PK |
| Nombre |
| Carrera |
| LEGAJO FK/PK |

|  |
| --- |
| Docentes |
| LEGAJO PK |
| Nombre |
| Materia |

4- Para una entidad Financiera se desea diseñar el modelo de Base de Datos para registrar la información de las cuentas en las sucursales.

Diseñar las tablas con sus campos, teniendo en cuenta que cada sucursal puede tener muchas cuentas, pero una cuenta solo puede estar radicada en una sucursal.

Identificar clave principal, clave foránea, cardinalidad y modelar el diagrama de esquema de como quedarían las tablas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CUENTA | | |  |  | SUCURSALES | | |
| LEG | NOMBRE | NRO FK |  |  | NRO | SALDO |  |
| 001 | Juan | 001-001 |  |  | 001-001 | 30000 |  |
| 002 | Ana | 001-002 |  |  | 001-002 | 500000 |  |
| 003 | Sol | 001-003 |  |  | 001-003 | 20000 |  |

clave principal: LEG y NRO

clave foránea: NRO

cardinalidad: CUENTA: (1,1) SUCURSALES: (1,N)

(1,N)

diagrama de esquema:

|  |
| --- |
| Materia |
| LEG PK |
| Nombre |
| NRO FK/PK |

|  |
| --- |
| Carrera |
| NRO PK |
| Saldo |