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 (1,1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
| AS234 | Martillo | 245 |
| MB444 | Horno eléctrico | 6700 |
| RT5 | Colchón inflable | 3500 |
| RE33 | Carpa | 12000 |

|  |
| --- |
| RUBROS (1,n) |

|  |  |
| --- | --- |
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| 1 | Ferretería |
| 2 | Electrodomésticos |
| 3 | Camping |

Respuesta:

|  |
| --- |
| PRODUCTOS (1,n) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | PRECIO | CÓDIGO-RUBRO |
| AS234 | Martillo | 245 | 1 (Ferretería) |
| MB444 | Horno eléctrico | 6700 | 2 (Electrodomésticos) |
| RT5 | Colchón inflable | 3500 | 3 (Camping) |
| RE33 | Carpa | 12000 | 3 (Camping) |

Clave principal (PK):

Código en la tabla de Rubro.

Ítem en la tabla de Productos.

Clave foránea (FK):

Código-Rubro.

Cardinalidad:

Uno a muchos (1,n). Un Rubro puede tener muchos Productos, pero cada Producto pertenece a un solo Rubro.

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.

|  |
| --- |
| MÉDICOS (1,n) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MATRÍCULA | NOMBRE | ESPECIALIDAD |
| R3435 | Juan | Clínico |
| R5455 | Ana | Oftalmóloga |
| R2222 | Pedro | Cardiólogo |

|  |
| --- |
| PACIENTES (1,1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DNI | NOMBRE | TELÉFONO |
| 2323232 | Pablo López | 123 |
| 43434343 | Juan Casas | 323 |
| 75356754 | Sol Gómez | 777 |

Respuesta:

|  |
| --- |
| PACIENTES (1,n) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DNI | NOMBRE | TELÉFONO | MATRÍCULA-MEDICO | ESPECIALIDAD |
| 2323232 | Pablo López | 123 | R3435 (Juan) | Clínico |
| 43434343 | Juan Casas | 323 | R5455 (Ana) | Oftalmóloga |
| 75356754 | Sol Gómez | 777 | R2222 (Pedro) | Cardiólogo |

Clave Principal (PK):

DNI en la tabla de Pacientes.

Matrícula en la tabla de Médicos.

Clave Foránea (FK):

Matrícula-Medico o Teléfono.

Cardinalidad:

Uno a muchos (1,n). Un médico puede tener muchos pacientes, un paciente tiene un médico.

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 (1,1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DNI | NOMBRE | CARRERA |
| 23232323 | Juan | TSAS |
| 342434324 | Ana | TECAC |
| 76757567 | Sol | TEHST |

|  |
| --- |
| DOCENTES (1,n) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LEJAGO | NOMBRE | MATERIA |
| 2211 | Expósito | Derecho lab |
| 3322 | Perdomo | Inglés 1 |
| 6655 | Scudero | Comp.2 |

Respuesta:

|  |
| --- |
| ALUMNOS (1,n) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DNI | NOMBRE | CARRERA | LEGAJO-DOCENTE | MATERIA |
| 23232323 | Juan | TSAS | 2211 (Expósito) | Derecho lab |
| 342434324 | Ana | TECAC | 3322 (Perdomo) | Inglés 1 |
| 76757567 | Sol | TEHST | 6655 (Scudero) | Comp.2 |

Clave Principal (PK):

DNI en la tabla de Alumnos.

Lejago en la tabla de Docentes.

Clave Foránea (FK):

Legajo-docente.

Cardinalidad:

Uno a muchos (1,n). Un Docente puede tener varios Alumnos, un Alumno tiene un Docente.

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.

|  |
| --- |
| SUCURSAL (1,n) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | NOMBRE | DIRECCIÓN |
| 260 | Banco Nación | Av. Corrientes 163 |
| 195 | Banco Santander | Av. Santa Fe 1452 |
| 873 | Banco Macro | San Martín 915 |

|  |
| --- |
| CUENTAS (1,1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NÚMERO | TIPO | SALDO |
| 001 | Caja de Ahorro | 8500 |
| 002 | Corriente | 10000 |
| 003 | Plazo Fijo | 4300 |

Respuesta:

|  |
| --- |
| CUENTAS (1,n) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NÚMERO | TIPO | SALDO | ID-SUCURSAL | DIRECCIÓN |
| 001 | Caja de Ahorro | 8500 | 260 (Banco Nación) | Av. Corrientes 163 |
| 002 | Corriente | 10000 | 195 (Banco Santander) | Av. Santa Fe 1452 |
| 003 | Plazo Fijo | 4300 | 873 (Banco Macro) | San Martín 915 |

Clave Principal (PK):

ID en la tabla Sucursal.

Número en la tabla Cuenta.

Clave Foránea (FK):

ID-Sucursal.

Cardinalidad:

Uno a muchos (1,n). Una sucursal tiene muchas cuentas, una cuenta pertenece a una sola sucursal.