Práctica de Relaciones entre Tablas (Cardinalidad)

Relaciones Muchos a Muchos

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 más de un Rubro.

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

clave principal: ITEM y CODIGO

clave foránea: ITEM y CODIGO

cardinalidad: PRODUCTOS: (1,n) RUBROS: (1,n)

(N,N)

diagrama de esquema:

|  |  |
| --- | --- |
| PROD\_RUB | |
| P.K. ITEM | P.K CODIGO |
| AS234 | 1 |
| MB444 | 2 |
| RT5 | 3 |
| RE33 | 3 |

|  |
| --- |
| Productos |
| ITEM PK |
| Descripción |
| Precio |
|  |

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

|  |
| --- |
| PROD\_RUB |
| ITEM FK/PK |
| CODIGO FK/PK |
|  |

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

Cada Paciente puede asistir a más de un médico de cabecera

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

clave principal: MATRICULA y DNI

clave foránea: MATRICULA y DNI

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

(N,N)

diagrama de esquema:

|  |  |
| --- | --- |
| P.K. MATRICULA | P.K. DNI |
| R3435 | 2323232 |
| R3435 | 43434343 |
| R5455 | 75356754 |
| R5455 | 43434343 |
| R2222 | 75356754 |
| R2222 | 2323232 |

|  |
| --- |
| Medicos |
| MATRICULA PK |
| Nombre |
| Especialidad |
|  |

|  |
| --- |
| Pacientes |
| DNI PK |
| Nombre |
| Telefono |

|  |
| --- |
| MED\_PAC |
| MATRICULA FK/PK |
| DNI FK/PK |
|  |

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

Cada alumno tiene más de un docente asignado

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

clave principal: DNI y LEGAJO

clave foránea: DNI y LEGAJO

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

(N,N)

diagrama de esquema:

|  |  |
| --- | --- |
| DNI | LEGAJO |
| 342434324 | 2211 |
| 23232323 | 3322 |
| 342434324 | 2211 |
| 23232323 | 6655 |
| 76757567 | 6655 |

|  |
| --- |
| Alumnos |
| DNI PK |
| Nombre |
| Carrera |
|  |

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

|  |
| --- |
| ALUM\_DOC |
| DNI FK/PK |
| LEGAJO FK/PK |
|  |

4- Para una entidad Educativa se desea diseñar el modelo de Base de Datos para registrar la

información de las materias en las Carreras.

Diseñar las tablas con sus campos, teniendo en cuenta que cada Carrera puede tener muchas materias, y una materia puede ser parte del Plan de Estudio de varias Carreras.

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

|  |  |
| --- | --- |
| CARRERA | |
| ID | NOMBRE |
| 56t | TSAS |
| 99ar | Higene y seguridad en el Trabajo |
| 22c | Informatica |

|  |  |
| --- | --- |
| MATERIA | |
| CODIGO | NOMBRE |
| MB444 | Ingles II |
| RT5 | BADA |
| AS234 | Practicas Profecionalizantes |

clave principal: CODIGO y ID

clave foránea: CODIGO y ID

cardinalidad: MATERIA: (1,n) CARRERA: (1,n)

(N,N)

diagrama de esquema:

|  |  |
| --- | --- |
| P.K. CODIGO | P.K. ID |
| MB444 | 56t |
| MB444 | 99ar |
| RT5 | 56t |
| RT5 | 56t |
| AS234 | 56t |
| AS234 | 22c |

|  |
| --- |
| Materia |
| CODIGO PK |
| Nombre |
|  |

|  |
| --- |
| Carrera |
| ID PK |
| Nombre |

|  |
| --- |
| MAT\_CAR |
| COD FK/PK |
| ID FK/PK |
|  |