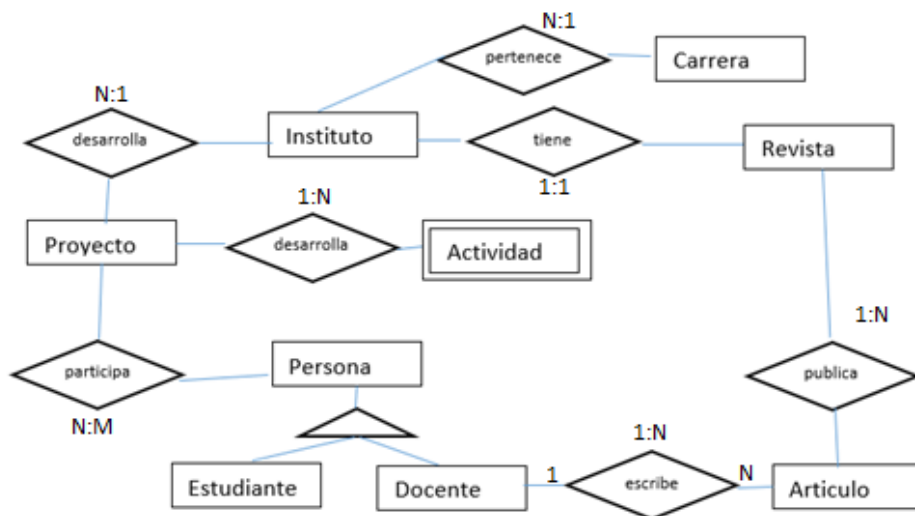


PRACTICA AUXILIATURA INF-272

TALLER DE BASE DE DATOS

1. Crear una Base de Datos (Oracle) basado en el siguiente diagrama:



Modelo Relacional

CARRERA (ID_CARRERA (PK), NOMBRE_CARR, FACULTAD)
INSTITUTO (ID_INSTITUTO (PK), ID_CARRERA (FK), NOMBRE_INST)
REVISTA (ID_INST (PK)(FK), NOMBRE_REV, PAGINAS)
PROYECTO (ID_PROY (PK), ID_INST (FK), NOMBRE_PROY)
ACTIVIDAD (ID_ACT (PK), ID_PROY (PK)(FK), NOMBRE_ACT)
PERSONA (ID (PK), CI, NOMBRE, FECHANAC, SEXO)
ESTUDIANTE (ID_EST (PK), ID_PERS (FK), MATRICULA)
DOCENTE (ID_DOC (PK), ID_PERS (FK), ITEM, MATERIA)
PARTICIPA (ID_PROY (PK)(FK), ID_PERS (PK)(FK))
ARTICULO (ID_ART (PK), ID_AUTOR (FK), ID_INST (FK), NOMBRE_ART, DESCRIPCION)

Información adicional:

La UMSA tiene varios institutos de investigaciones. Una carrera puede tener más de un instituto de investigaciones, en cada instituto se desarrollan varios proyectos, cada proyecto tiene varias actividades. Cada proyecto puede estar integrado por docentes y/o estudiantes.

Asimismo, un Instituto cuenta con una revista en el cual publican los docentes artículos científicos, pueden publicar más de uno, cada año o menos tiempo se tiene un nuevo número de la revista. Un instituto únicamente puede tener una revista y una revista debe pertenecer a un instituto.

PARTE 1: Consultas, DDL y DML

Consultas

1. Realizar una consulta para ver la cantidad de artículos que redactó un docente (Mostrar Nombre, Sexo, Cantidad de Artículos)
2. Mostrar las revistas que tienen más de 50 páginas, y que sean de la carrera de Informática

DDL y DML

1. Añadir una columna “presupuesto” de tipo *Double* a la tabla Proyecto, y luego actualizar el presupuesto de proyectos como se muestra a continuación:

Carrera	Presupuesto para Proyectos
Informática	4500 Bs
Estadística	3000 Bs
Matemáticas	2700 Bs

2. Agregarse como estudiante en la base de datos.
3. Agregar una fecha de participación en los proyectos y actualizar los registros con la siguiente información:

Carrera	Fecha de Proyectos
Informática	12 de octubre de 2022
Estadística	30 de noviembre de 2022
Matemáticas	30 de diciembre de 2022

4. Añadir un nuevo instituto a la carrera de matemáticas llamado “Trigonometría” en donde tenga 1 proyecto y añadirse como participante en dicho proyecto.
5. Eliminar todos los registros del proyecto 12.
6. Eliminar el campo Materia de la tabla Docente
7. Actualizar el modelo relacional con los cambios hechos

PARTE 2: Funciones Y Procedimientos Almacenados

1. Crear una función que dado un CI calcule la edad de una persona.
2. Mostrar mediante funciones cantidad de artículos que tiene el docente X (*dado un ítem mostrar nombre docente, materia y cantidad de artículos*).
3. Crear un procedimiento que agregue una actividad X a un proyecto Y.
4. Crear un procedimiento que muestre la cantidad de docentes y estudiantes que hay.
5. Mostrar los nombres de los estudiantes que existen e indicar si estos están en algún proyecto (Mostrar “si está en un proyecto” o “no está en ningún proyecto”).

Ej: El estudiante Juan Pérez con matrícula 122342, no está en ningún proyecto

6. Determinar la cantidad de proyectos que tienen los institutos con una función.