

SEGUNDA ENTREGA DE PROYECTO FINAL

Guillermo Pérez

29/10/2023

DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA

TEMÁTICA: Red Social - (Personas, Usuarios, Contraseñas, Publicaciones, Comentarios, Reacciones)

Entidades:

1. Personas:

- Atributos: ID, Nombre, Apellido, Fecha de nacimiento, Sexo, Nacionalidad, Correo electrónico, Teléfono.

2. Usuarios:

- Atributos: ID_Usuario, ID_Persona, Nombre de usuario, Contraseña.

3. Publicaciones:

- Atributos: ID_Publicación, ID_Usuario, Contenido, Fecha de Publicación.

4. Comentarios:

- Atributos: ID de Comentario, ID de Usuario, ID de Publicación, Contenido, Fecha de Comentario.

5. Reacciones:

- Atributos: ID_Reaccion, ID_Usuarios, ID_Publicaciones, ID_Comentarios, Tipo

6. Grupos:

- Atributos: IDGrupo, Nombre, Descripción, FechaCreación

7. MiembrosGrupos:

- Atributos: IDUsuario, IDGrupo

8. Eventos:

- Atributos: IDEvento, IDUsuarioCreador, Nombre, Descripción, FechaInicio, FechaFin

9. Etiquetas:

- Atributos: IDEtiqueta, IDPublicación

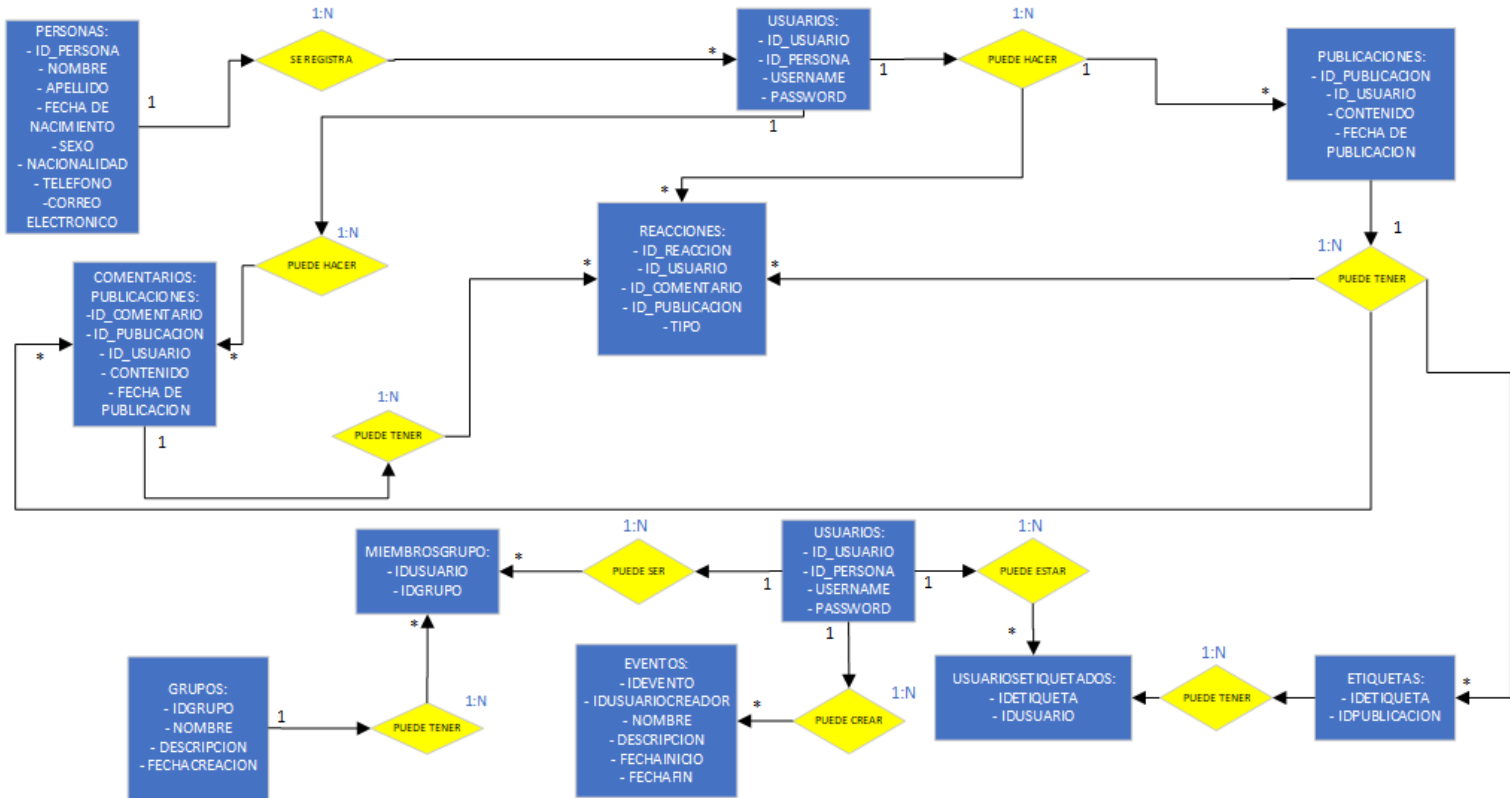
10. UsuariosEtiquetados:

- Atributos: IDEtiqueta, IDUsuario

Relaciones:

- Cada persona puede tener múltiples usuarios (Relación uno a muchos: Personas - Usuarios)
- Cada usuario puede realizar múltiples publicaciones. (Relación uno a muchos: Usuarios - Publicaciones)
- Cada usuario puede realizar múltiples comentarios. (Relación uno a muchos: Usuario- Comentarios)
- Cada usuario puede realizar múltiples reacciones. (Relación uno a muchos: Usuarios - Reacciones)
- Cada publicación puede tener múltiples comentarios. (Relación uno a muchos: Publicaciones - Comentarios)
- Cada publicación puede tener múltiples reacciones. (Relación uno a muchos: Publicaciones - Reacciones)
- Cada comentario puede tener múltiples reacciones. (Relación uno a muchos: Comentarios - Reacciones)
- Cada publicación puede tener muchas etiquetas. (Relación uno a muchos: Publicaciones - Etiquetas)
- Cada etiqueta puede tener muchos usuarios etiquetados
(Relación uno a muchos: Etiquetas - UsuariosEtiquetados)
- Cada usuario puede crear muchos eventos
(Relación uno a muchos: Usuarios - Eventos)
- Cada grupo puede tener muchos miembros
(Relación uno a muchos: Grupo - MiembrosGrupo)
- Cada usuario puede ser miembro de muchos grupos
(Relación uno a muchos: MiembrosGrupo - Usuarios)

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



LISTADO DE TABLAS

TABLE PERSONAS		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
ID	INT	PRIMARY KEY, NOT NULL, AUTO_INCREMENT
Nombre	CHAR(50)	CHECK (Sexo IN ('M' 'F')) -- Restricción de verificación
Apellido	CHAR(50)	
FechaNacimiento	DATE	
Sexo	CHAR(1)	
Nacionalidad	CHAR(50)	
CorreoElectronico	VARCHAR(100)	
Telefono	VARCHAR(15)	
TABLE USUARIOS		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDUsuario	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDPersona	INT	FOREIGN KEY (IDPersona) REFERENCES Personas(ID) ON DELETE CASCADE
NombreUsuario	VARCHAR(100)	
Contraseña	VARCHAR(100)	
TABLE PUBLICACIONES		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDPublicacion	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE CASCADE
Contenido	VARCHAR(255)	
FechaPublicacion	DATETIME	
TABLE COMENTARIOS		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDComentario	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE CASCADE
IDPublicacion	INT NOT NULL	FOREIGN KEY (IDPublicacion) REFERENCES Publicaciones(IDPublicacion) ON DELETE CASCADE
Contenido	VARCHAR(255)	
FechaComentario	DATETIME	
TABLE REACCIONES		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDReaccion	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario)
IDPublicacion	INT	FOREIGN KEY (IDPublicacion) REFERENCES Publicaciones(IDPublicacion) ON DELETE CASCADE
IDComentario	INT	FOREIGN KEY (IDComentario) REFERENCES Comentarios(IDComentario) ON DELETE CASCADE
Tipo	CHAR(20)	

TABLE GRUPOS		
NAME	TYPE	ATTRIBUTES
IDGrupo	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
Nombre	VARCHAR(100)	UNIQUE
Descripcion	TEXT	
FechaCreacion	DATETIME	

TABLE MIEMBROSGRUPO		
NAME	TYPE	ATTRIBUTES
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE CASCADE
IDGrupo	INT	FOREIGN KEY (IDGrupo) REFERENCES Grupos(IDGrupo) ON DELETE CASCADE

TABLE EVENTOS		
NAME	TYPE	ATTRIBUTES
IDEvento	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDUsuarioCreador	INT	FOREIGN KEY (IDUsuarioCreador) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE CASCADE
Nombre	VARCHAR(100)	
Descripcion	TEXT	
FechaInicio	DATETIME	
FechaFin	DATETIME	

TABLE ETIQUETAS		
NAME	TYPE	ATTRIBUTES
IDEtiqueta	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
IDPublicacion	INT	FOREIGN KEY (IDPublicacion) REFERENCES Publicaciones(IDPublicacion) ON DELETE CASCADE

TABLE USUARIOSETIQUETADOS		
NAME	TYPE	ATTRIBUTES
IDEtiqueta	INT	NOT NULL FOREIGN KEY (IDEtiqueta) REFERENCES Etiquetas(IDEtiqueta) ON DELETE CASCADE
IDUsuario	INT	NOT NULL FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE CASCADE

TABLE LogInsercionesReacciones		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDLog	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
Operacion	VARCHAR(20)	
Fecha	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE SET NULL
TipoOperacion	VARCHAR(20)	

TABLE LogInsercionesPublicaciones		
NAME	DATA TYPE	ATTRIBUTES
IDLog	INT	PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT
Operacion	VARCHAR(20)	
Fecha	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
IDUsuario	INT	FOREIGN KEY (IDUsuario) REFERENCES Usuarios(IDUsuario) ON DELETE SET NULL
TipoOperacion	VARCHAR(20)	

VISTAS

Se crearon 5 vistas según lo solicitado en la clase N°5 del curso.

Vista de Publicaciones con Comentarios:

Se crea una vista que combina información de la tabla Publicaciones con la tabla Comentarios, mostrando detalles de las publicaciones y los comentarios asociados.

Vista de Usuarios con Número de Publicaciones:

Se crea una vista que enumera los usuarios junto con la cantidad de publicaciones que han realizado.

Vista de Eventos Futuros:

Se crea una vista que muestre solo los eventos próximos desde que se ejecutar la consulta.

Vista de Comentarios Recientes:

Se crea una vista que enumera los comentarios más recientes con detalles de la publicación asociada.

Vista de Publicaciones Populares:

Se crea una vista que enumera las publicaciones más populares con detalles de comentarios y reacciones.

FUNCIONES

Se crearon 2 funciones según lo solicitado en la clase N° 8 del curso.

FUNCION 1 - CalcularEdadPorPersona:

Esta función permite calcular la edad de las personas. Como entrada tiene el ID de la tabla persona y nos devuelve un entero (EDAD)

FUNCION 2 - ObtenerGruposDeUsuario:

Esta función toma el ID de un usuario como parámetro y devuelve una cadena que contiene los nombres de los grupos a los que pertenece separados por comas.

STORE PROCEDURES

Se crearon 2 procedimientos según lo solicitado en la clase N°8 del curso.

PROCEDIMIENTO 1 – OrdenarTabla:

Este procedimiento permite ordenar cualquier tabla, con cualquier campo en orden ascendente o descendente

PROCEDIMIENTO 2 – GestionarRegistros:

Este procedimiento permite agregar o eliminar registro según el valor de la variable **“acción”**. Si es igual a 1 se agrega un registro y si es igual a 2 se elimina el registro.

ARCHIVOS “.SQL”

Los archivos **“.sql”** que contienen los scripts se encuentran en el siguiente link de GitHub

Link: <https://github.com/guillo1225/CursoMySQLP-rez.git>