

## Entidad de Datos

### Tablas

Comenzaré mostrando y explicando las diferentes tablas de las que se compondrá la base de datos del proyecto :

#### Usuarios

ID	Email	Nickname	Password	Rol
ID Autogenerada	Email del usuario	Nickname del usuario	Contraseña encriptada	ID del Rol que posee

En esta tabla se ocupa de gestionar los usuarios, se compone de :

- Una ID autogenerada y única como clave primaria
- Un email asociado al usuario, como campo único
- Un nickname asociado al usuario, de tipo cadena
- Una contraseña asociada al usuario, encriptada, de tipo cadena
- El código base64 de una imagen asociada al usuario, de tipo cadena
- El ID que el usuario posee según su rol, como clave foránea a la tabla Roles

#### Roles

ID	Nombre	Privilegios
ID Autogenerada	Nombre del Rol	IDs de los privilegios que tiene

Esta tabla se ocupa de los roles de los usuarios, componiéndose de :

- Una ID autogenerada y única como clave primaria
- Un nombre asociado al rol
- El/los ID correspondientes según los privilegios que tenga el rol, como clave foránea a la tabla Privilegios

#### Privilegios

ID	Nombre
1	Lectura
2	Lectura + Escritura
3	Lectura + Escritura + Sobre otros usuarios

Esta tabla se encarga de gestionar los diferentes privilegios disponibles para los roles, se compone de :

- Una ID autogenerada y única como clave primaria
- Un nombre para identificar mejor al privilegio en cuestión, de tipo cadena

**Tareas**

ID	Nombre	Descripción	Fecha_Creación	Fecha_Modificación	Proyecto	ParentID	Estado
Auto ID	Nombre de la tarea	Descripción de la tarea	DateTime	DateTime	ID del proyecto al que pertenece	ID de su tarea padre (si tiene)	Binario, 0 si está pendiente, 1 si está finalizada

Esta tabla se encarga de gestionar las tareas, componiéndose de :

- Una ID autogenerada y única como clave primaria
- Un nombre para la tarea en cuestión, de tipo cadena
- Una descripción de la tarea, de tipo cadena
- Una fecha de creación de la tarea
- Una fecha de modificación de la tarea
- Un ID haciendo referencia al proyecto al que pertenece
- Un ID haciendo referencia la tarea padre de la tarea en cuestión, en el caso de tener uno estaríamos hablando de una subtarea
- Un binario indicando si la tarea está pendiente o finalizada

**Proyectos**

ID	Usuario_Creador	Nombre	Descripcion	Fecha_Creacion
Auto ID	ID del usuario creador	Nombre del proyecto	Descripción del proyecto	DateTime

Esta tabla se encarga de gestionar los diferentes proyectos en los que las tareas pueden estar metidas, está compuesto de :

- Una ID autogenerada y única como clave primaria
- La ID del usuario creador del proyecto en cuestión, como clave foránea a la tabla Usuarios
- Un nombre para el proyecto en cuestión, tipo cadena

## Esquema Relacional de la Base de Datos

Para más información sobre la base de datos, he armado un esquema relacional sobre ella :

Usuarios(ID, Email, Nickname, Password, Rol(fk))

Roles(ID, Nombre, Privilegios(fk))

Privilegios(ID, Descripcion)

Tareas(ID, Nombre, Descripcion, Fecha\_Creacion, Fecha\_Modificacion, Proyecto(fk), ParentID, Estado)

Proyectos(ID, Usuario\_Creador(fk), Nombre, Descripcion, Fecha\_Creacion)