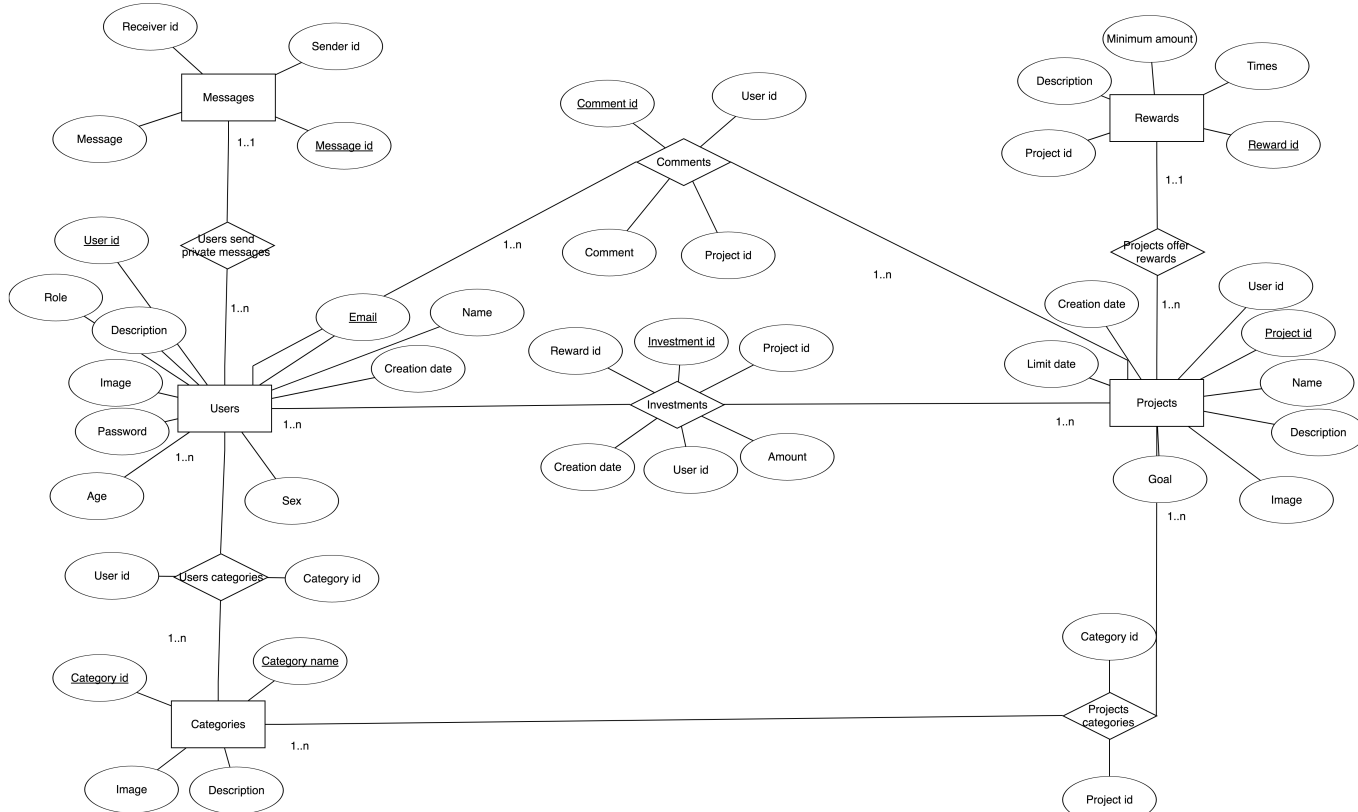


Modelo de datos.

1. Diagrama entidad relación:



2. Descripción del modelo:

Entidades:

- Users: Representa a todos los usuarios del sistema
 - User id: Id del usuario, es único por usuario.
 - Name: Nombre del usuario.
 - Email: Mail del usuario, necesario para hacer log in.
 - Password: Password del usuario, necesario para hacer log in.
 - Age: Edad del usuario.
 - Sex: Sexo del usuario (Masculino o Femenino).
 - Image: Imagen del perfil del usuario.
 - Creation date: Fecha en que se registró el usuario en el sistema.
 - Role: Rol del usuario (Admin o Usuario Común). Los usuarios al registrarse tienen la facultad para crear un proyecto o para invertir, por lo que no se hace distinción entre emprendedores e inversionistas.
 - Description: Descripción del usuario (Puede incluir parte de su biografía, intereses personales, etc...)

- Categories: Categorías para clasificar proyectos y preferencias de usuarios. (representa las categorías a las que puede pertenecer un proyecto y las categorías que puede tener como preferencia) Cabe mencionar que las categorías sólo pueden ser creadas por el administrador.
 - Category id: Id de la categoría, es único para cada categoría.
 - Category name: Nombre de la categoría.
 - Image: Imagen que describe la categoría.
 - Description: descripción en texto de la categoría.

- Projects: Proyectos que crean los emprendedores para que sean financiados por inversionistas.
 - Project id: Id del proyecto, único para cada proyecto.
 - Id user: Id del usuario que creó el proyecto.
 - Name: Nombre del proyecto.
 - Description: Descripción del proyecto.
 - Goal: Meta del dinero a recaudar.
 - Limit date: Fecha límite para donar.
 - Creation date: Fecha de creación del proyecto.
 - Image: Imagen del proyecto.

- Rewards: Los proyectos pueden ofrecer recompensas para los donadores. Los inversionistas al donar dinero pueden seleccionar distintos tipos de recompensas según la cantidad de dinero que donan. Las recompensas pueden tener una cantidad máxima de donadores.
 - Reward id: Id de cada donación, único para cada donación.

- Id project: Id del proyecto al cual pertenece la donación.
 - Description: Descripción de la recompensa que se le entregará al inversionista por donar dinero.
 - Minimum amount: Monto mínimo para obtener la recompensa.
 - Times: Cantidad de veces que se ofrece la recompensa. Por ejemplo, si un músico está financiando su la producción de su próximo CD, puede ofrecer 5 CDs de recompensa a las personas que donen \$10.000 o más. Por lo que times tiene valor 5.
- Messages: los usuarios pueden enviar mensajes internos a inversionistas o emprendedores. Un usuario puede enviar múltiples mensajes, pero un mensaje corresponde a un usuario.
- Message id: id del mensaje, único por mensaje.
 - Sender id: id del usuario que envía el mensaje
 - Receiver id: id del usuario que recibe el mensaje
 - Message: mensaje en texto.

Relaciones:

Los usuarios tienen la posibilidad de financiar proyectos, por lo que nace la relación Investments entre Users y Projects. Esta relación representa la donación que hizo un usuario en cierto proyecto. Un usuario puede donar a muchos proyectos y un proyecto puede recibir donación de múltiples usuarios. Debido a esto nace una tabla N-N que tiene los siguientes atributos:

- Investment id: Id de la donación, única por donación.
- Project id: Id del proyecto al cual se está haciendo la donación.
- User id: Id del usuario que hace la donación.
- Reward id: Id de la recompensa que asociada a la donación
- Amount: Cantidad de dinero donado.
- Creation date: Fecha de la donación.

Un usuario puede tener como preferencias muchas categorías (medio ambiente, tecnología, artes, etc) y una categoría puede ser preferida por muchos usuarios, por lo que la relación entre Users y Categories es una tabla N-N que tiene los siguientes atributos:

- User id: Id del usuario.
- Category id: Id de la categoría que prefiere ese usuario.

Pueden haber múltiples tuplas en esta relación con el Id de un usuario, lo que representa que el usuario puede tener muchas preferencias.

Un proyecto puede estar asociado a muchas categorías y una categoría puede estar asociada a múltiples proyectos, por lo que la relación entre Projects y Categories es una tabla N-N que tiene los siguientes atributos:

- Project id: Id del proyecto.
- Category id: Id de la categoría relacionada al proyecto

Pueden haber múltiples tuplas en esta relación con el Id de un proyecto, lo que representa que el proyecto está representado con muchas categorías.

- Un usuario puede comentar muchos proyectos y un proyecto puede ser comentado por varios usuarios, por lo que entre User y Project nace la relación Comments, la cual contiene los comentarios hechos a los proyectos, esta tiene los siguientes atributos:
 - Comment id: Id del comentario, único para cada comentario.
 - User id: Id del usuario que comentó.
 - Project id: Id del proyecto comentado.
 - Comment: comentario en texto.