

Base de Données Avancées – Projet

Sujet : Crowdfunding pour financement de groupe de musique

-Création des tables :

Table utilisateurs :

On distingue 3 types d'utilisateurs différents : Les Initiateurs, les Bénéficiaires et les donateurs. Ils sont tous des Utilisateurs.
Un Utilisateur peut être plusieurs des 3 types à la fois.

Tous les utilisateurs ont un nom, un prénom, une date de naissance, une adresse, un mail, le niveau global (qui dépend du montant total donné), actif qui est un booléen qui indique si l'utilisateur est actif ou pas, la date d'inscription et date de dernière connexion.

Règle de gestion :

- Clé primaire : id_utilisateur.
- Réglé par check : age > 18 ans
- Réglés par trigger : niveau global, actif, date_inscription, date_dernière_co
- Nullable : rien.

Table Initiateur :

Un initiateur a un id utilisateur, un id initiateur et un id projet. Il a également une note de fiabilité.

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_initiateur.
- Clé étrangère : id_utilisateur, id_projet.
- Réglés par fonction : fiabilité.
- Nullable : description, fiabilité

Table Donateur :

Un donateur a un id donateur, un id utilisateur et un id projet. Il s'agit en fait de son statut de donateur pour 1 projet donné. Il y a donc le montant total donné et son niveau de donateur pour ce projet.

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_donateur.
- Clé étrangère : id_utilisateur, id_projet.
- Réglé par trigger : niveau
- Nullable : rien

Table Bénéficiaire :

Un des bénéficiaires du projet. Il a un id bénéficiaire, un id utilisateur et un id projet. On a son rôle dans le groupe et le montant qui est censée lui être reversé.

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_bénéficiaire.
- Clé étrangère : id_utilisateur, id_projet.
- Nullable : rôle.

Table Projet :

Il a un id projet, un id initiateur, un montant de base (montant a atteindre), un montant maximum autorisé, le montant actuel atteint, une description, une date de création, une date limite, la date du dernier don, et un booléen pour savoir si le projet est encore actif.

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_projet.
- Clé étrangère : id_initiateur.
- Règles par check : Création d'un projet, date limite > date de création, montant_actuel < montant_max
- Règles par trigger :date_dernière_donation, actif
- Nullable : rien

Table log_utilisateur :

Il y a un id_log_u, un id_utilisateur, une date_action, une action (une string), une catégorie (une énum).

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_log_u
- Clé étrangère : id_utilisateur.
- Règles par trigger : tout
- Nullable : rien

Table log_projet :

Il y a un id_log_p, un id_projet, une date_action, une action (une string), une catégorie (une énum).

Règles de gestion :

- Clé primaire : id_log_p
- Clé étrangère : id_projet.
- Règles par trigger :tout
- Nullable : rien

-Principales fonctions de gestion:

- Fonction permettant de créer un projet (en vérifiant toutes les contraintes d'un projet)
- Fonction permettant d'arrêter un projet si le montant de base est dépassé, ou en cas d'abandon du projet
- Fonction permettant de créer un utilisateur
- Fonction d'inviter un utilisateur a devenir bénéficiaire d'un projet
- Fonction permettant a un utilisateur de donner de l'argent a un projet
- Fonctions permettant de récupérer des données, des logs, adéquates selon le statut de l'utilisateur.

-Schéma E/R :

