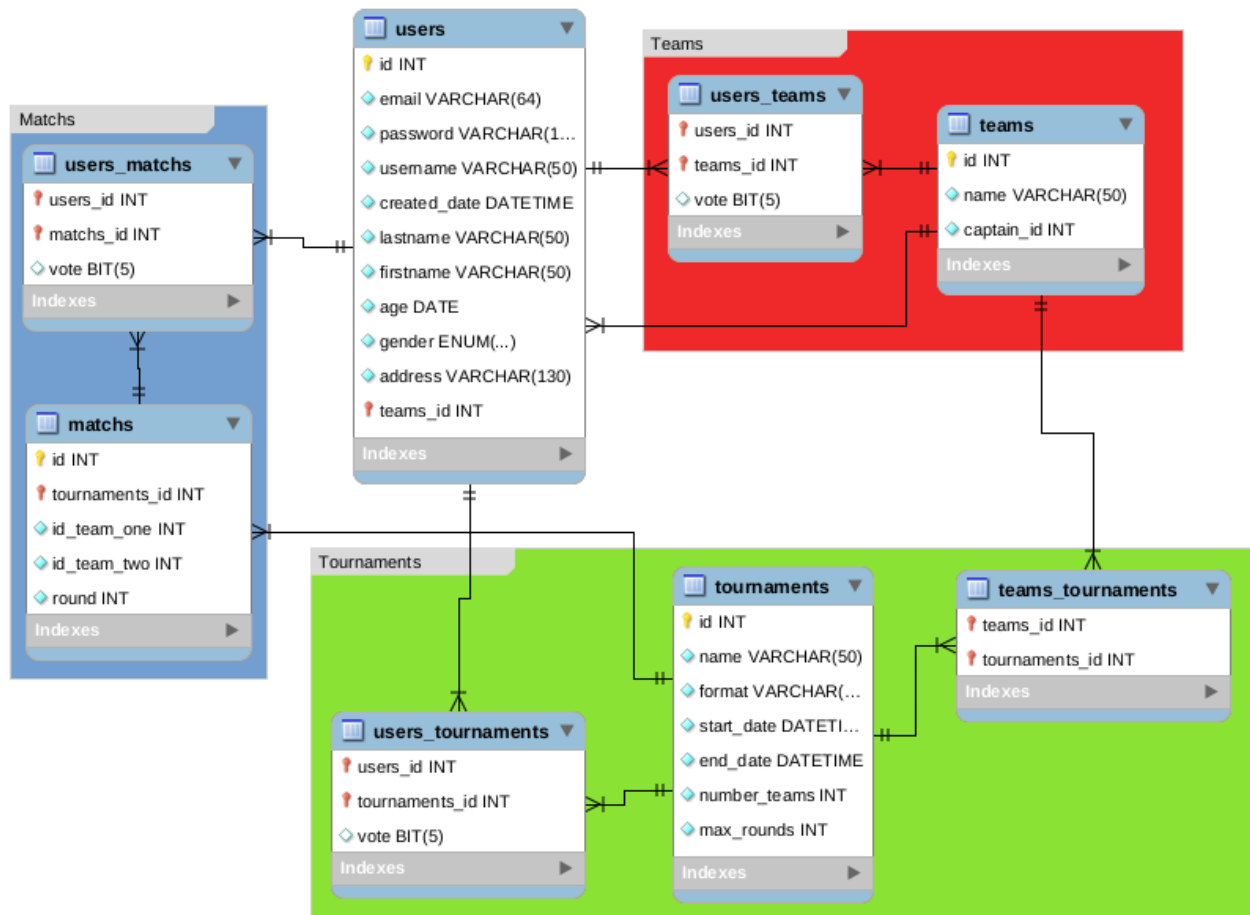


DATABASE MODEL



E-SPORT

avenia_r & dogota_n



Users:

Dans le cas du "password" la taille du VARCHAR dépend du hachage utilisé, dans notre cas nous avons choisi le SHA-512 car c'est le hachage qui retourne la plus longue chaîne de caractères.

L'âge est calculé à partir de la date de naissance car cela nous permet de calculer l'âge précisément ce qui justifie l'utilisation d'un type DATE.

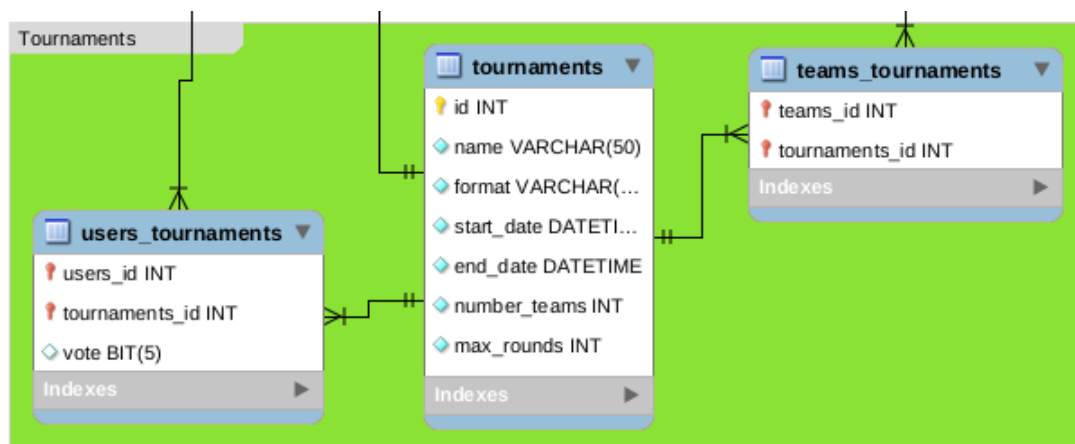
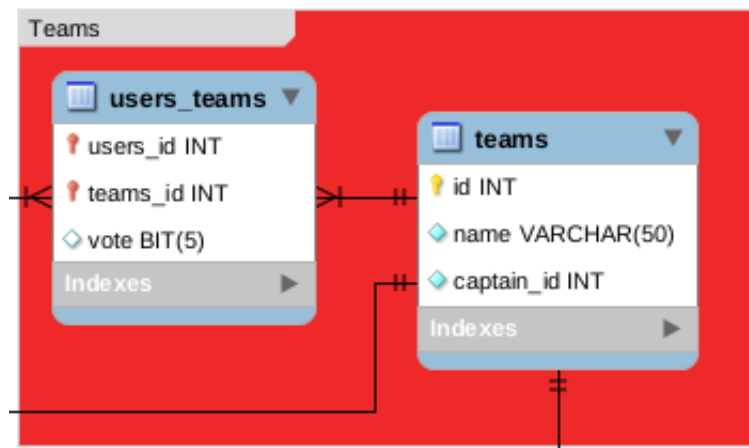
Nous avons fait le choix d'utiliser un type ENUM pour "gender" car ce type a la particularité d'être utilisé lorsque qu'il n'y a qu'un seul choix possible (contrairement au type SET).

Toutes nos colonnes de la table "users" sont spécifiées en "not null" car les renseignements demandé lors de la création du compte à l'utilisateur existent et possèdent obligatoirement une valeur.

users
id INT
email VARCHAR(64)
password VARCHAR(128)
username VARCHAR(50)
created_date DATETIME
lastname VARCHAR(50)
firstname VARCHAR(50)
age DATE
gender ENUM(...)
address VARCHAR(130)
Indexes

Teams :

Un utilisateur peut appartenir qu'à une seule équipe mais une équipe est composée de plusieurs utilisateurs ce qui explique la liaison "one to many". On stocke également le nom de l'équipe et l'identifiant du capitaine de l'équipe.

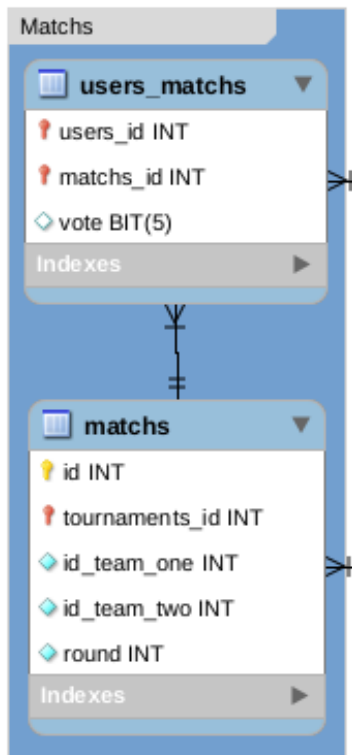


Tournaments :

La table "teams_tournaments" permet de répertorier toutes les équipes inscrites aux tournois, et vu qu'une équipe peut participer à plusieurs tournois on a ici une relation de "one to many". Également un tournoi est composé de plusieurs matchs, on a ici encore une liaison de "one to many" car un match est spécifique à un tournoi.

Votes :

Le système de vote pour que l'utilisateur puisse donner son avis sur une équipe, un tournoi mais aussi un match se fait par le biais d'une relation "many to many" qui constitue une troisième table. Cette dernière permet à chaque utilisateur de donner un avis qui est spécifique à chaque équipe, chaque tournoi, et chaque match. La colonne "vote" appartenant aux tables "users_teams", "users_tournaments" et "users_matches" est de type BIT avec pour valeur 5. Cela permet d'avoir une valeur entière comprise entre 0 et 5, et elle a pour avantage de pouvoir stocker uniquement les valeurs dans l'intervalle qui nous intéresse et d'économiser de la place en mémoire.



Matches :

Afin que les matchs soient ordonnés, à chaque matchs est associé un "rounds" qui est calculé en fonction du "number_teams" et du "max_rounds" fournis par la table "tournaments". Cela permet de savoir à quel tour du tournoi le match doit s'effectuer. Etant donné que toutes les équipes qui participent au tournoi sont stocké dans la table "tournaments", la table "matches" va pouvoir récupérer l'identifiant des deux équipes qui vont se rencontrer.