## **Database**

Legenda: primary key, \_foreign key.

Le tabelle all'interno del database sono le seguenti:

- user (id, \_idrank, username, password, email, name, surname, wallet, experience); [per l'upgrade di rank, controllo i rank che hanno condition < experience e prendo il massimo rank]</li>
- deposit (id, \_iduser, type, description, amount, timestamp);
- user\_goal (id, \_iduser, \_idgoal, timestamp); [obiettivi raggiunti dagli utenti]
- goal (id, icon, description, experience); [dati costanti]
- rank (id, icon, name, code, condition); [dati costanti]
- category\_rank (id, \_idcategory, \_idrank); [dati costanti, categorie visibili dai gradi]
- category (id, name, code); [dati costanti]
- market (id, icon, name, code); [dati costanti]
- price (id, \_idmarket, buy, sell, timestamp);
- transaction\_market (id, \_idtransaction, \_idmarket); [lista delle transazioni sui mercati]
- transaction (**id**, *\_iduser*, type, price, timestamp).

user		
id	int(11)	chiave primaria.
_idrank	int(11)	chiave esterna che contiene il grado di riferimento.
username	varchar(100)	
password	varchar(255)	
email	varchar(100)	
name	varchar(100)	
surname	varchar(100)	
wallet	decimal(11,2)	saldo del portafoglio, (parte intera 9 cifre, decimale 2) massimo saldo < 1.000.000.000
experience	int(6)	punti esperienza totali raggiunti.

deposit		
id	int(11)	chiave primaria.
_iduser	int(11)	chiave esterna che indica l'utente di riferimento.
type	varchar(2)	BF, CC, PP.
description	varchar(20)	bank transfer, credit card, paypal.
amount	decimal(6,2)	cifra relativa al deposito, max cifra < 10.000
timestamp	timestamp	

user_goal		
id	int(11)	chiave primaria.

_iduser	int(11)	chiave esterna che indica l'utente di riferimento.
_idgoal	int(11)	chiave esterna che indica l'obiettivo di riferimento.
timestamp	timestamp	

goal		
id	int(11)	chiave primaria.
icon	varchar(100)	percorso dell'icona.
description	varchar(100)	
experience	int(6)	punti esperienza ottenibili.

rank		
id	int(11)	chiave primaria.
icon	varchar(100)	percorso dell'icona.
name	varchar(20)	wood, bronze, silver, gold.
code	varchar(2)	W, B, S, G.
condition	int(6)	punti esperienza per alzare di grado.

category_rank		
id	int(11)	chiave primaria.
_idcategory	int(11)	
_idrank	int(11)	

category		
id	int(11)	chiave primaria.

name	varchar(50)	cryptocurrency, currency, commodities, indices, stocks.
code	varchar(20)	

market		
id	int(11)	chiave primaria.
icon	varchar(100)	percorso dell'icona.
name	varchar(100)	nome completo.
code	varchar(20)	codice univoco.

price		
id	int(11)	chiave primaria.
_idmarket	int(11)	chiave esterna che indica il mercato di riferimento.
buy	decimal(6,2)	prezzo di acquisto, 100 < x < 999.
sell	decimal(6,2)	prezzo di vendita, 100 < x < 999.
timestamp		

transaction_market		
id	int(11)	chiave primaria.
_idtransaction	int(11)	
_idmarket	int(11)	

transaction		
id	int(11)	chiave primaria.
_iduser	int(11)	

type	varchar(20)	buy, sell.
price	decimal(6,2)	cifra compresa fra 100 e 999.
timestamp		