**PLAYER** (player\_id, name, deleted)

PK: player\_id

RI1: deleted é um boolean que identifica se o jogador eliminou a conta

RI2: name não pode ser null

**LOGIN(**login\_id, username, password, birthday, name**)**

**PK:**login\_id

RI1: username deve ser único

**REGISTEREDPLAYER** (player\_id, login\_id, score, level, bank\_balance, life\_points, strength\_points, speed\_points, clan)  
PK: player\_id

AK: login\_id

FK: {player\_id} para PLAYER (player\_id), {clan} para CLAN (clan\_id), {login\_id} para LOGIN(login\_id)

RI1: lvl, life\_points, strength\_points e speed\_points estão compreendidos no intervalo [1 , lvlMax];

RI2: bank\_balance e score >= 0.

**NONREGISTEREDPLAYER** (player\_id, name)

PK: player\_id

FK: {player\_id} para PLAYER (player\_id)

**MATCH** (match\_id, player\_one, player\_two, type, start\_time, winner, state, min\_life\_points, min\_strength\_points, min\_speed\_points)

PK: match\_id

FK: {player\_one} para PLAYER (player\_id), {player\_two} para PLAYER (player\_id)

RI1: start\_time <= System.currentTime

RI2: state pode ter os valores “Scheduled”, “Ongoing”, “Finished”, “Processed”

RI3: winner só pode ser null se state for “Scheduled” ou “Ongoing”

**CLAN** (clan\_id, max\_members, clan\_name, clan\_score)

PK: clan\_id

AK: clan\_name

RI1: max\_members é definido na altura da instalação do sistema

RI2: clan\_score é a média das pontuações de todos os jogadores de um clã

**ITEM** (item\_id, name, bonus\_life\_points, bonus\_strenght\_points, bonus\_speed\_points)

PK: item\_id

AK: name

RI1: bonus\_life\_points, bonus\_strenght\_points e bonus\_speed\_points >= 0

RI2: 0 <= discount <= 1, sendo 0 o default

RI3: discount é a percentagem de desconto

**ITEM\_PRICE** (item\_id, price, discount)

PK: item\_id

RI1: price > 0

RI2: 0 <= discount <= 1, sendo 0 o default

RI3: discount é a percentagem de desconto

**ITEM\_INSTANCE** (instance\_id, player\_id, item\_id)

PK: instance\_id

FK: {player\_id} para PLAYER (player\_id), {item\_id} para ITEM (item\_id)

RI1: instance\_id é auto gerado