

## ENTITÀ

- **User** (utente comune del sistema). Tale entità avrà i seguenti attributi:
  - **userID**: chiave primaria di tipo intero.
  - **name**: insieme di caratteri variabili che indicano il nome
  - **surname**: insieme di caratteri variabili che indicano il cognome
  - **username**: insieme di caratteri variabili indicanti l'username scelto dall'utente
  - **email**: insieme di caratteri variabili che indicano l'indirizzo email, corrispondente anche all'username dell'utente.
  - **password**: insieme di caratteri variabili che registrano la password.
  - **birthday**: la data di nascita.
  - **URL**: contiene il link dell'immagine del profilo.
  - **status**: contiene la frase personale dell'utente.
- **Administrator** (utente con permessi privilegiati). Tale entità avrà i seguenti attributi:
  - **adminID**: chiave primaria di tipo intero
  - **adminUser**: chiave esterna che si riferisce all'ID di user.
- **Post**. Tale entità avrà i seguenti attributi:
  - **postID**: chiave primaria di tipo intero.
  - **content**: il contenuto del post. Può variare in termini di caratteri, pertanto lo definisco come VARCHAR.
  - **author**: l'autore del post, ovvero chi lo ha scritto. È una chiave esterna che punta all'ID di un User.
  - **toUser**: il destinatario del post, ovvero il destinatario della bacheca. È un'altra chiave esterna che punta sempre all'ID di un User. Può avere valore nullo se è presente una chiave esterna non nulla in toGroup.
  - **toGroup**: il destinatario del post, ovvero il gruppo. È un'altra chiave esterna che punta all'ID di un gruppo. Può essere nulla se presente una chiave esterna con valore non nullo in toUser.
  - **postType**: il tipo del post. Altra chiave esterna che punta ad un ID di un'altra entità che descriverò fa poco.
  - **attachment**: l'eventuale contenuto opzionale del post. Può essere un link o un URL di una immagine.
- **PostType**. Entità descrivente il tipo dei post. Ogni post può essere solo testo, testo e immagine, o testo e link. Tale entità avrà tali attributi:
  - **postTypeID**: chiave primaria (intero)
  - **type**: il tipo di post.

- **Group** (un gruppo formato da uno, due o più utenti).
  - **ID**: chiave primaria (intero)
  - **name**: il nome del gruppo.
  - **icon**: il path contenente l'icona del gruppo.
  - **founder**: chiave esterna contenente l'ID del creatore del gruppo.

## RELAZIONI

Esistono principalmente due tipi di relazioni per il social network che stiamo andando a creare:

- **Friends**: relazione di amicizia fra due utenti. Lo rappresento come una coppia di due elementi, dove il primo indica il *follower* (la persona che segue un'altra) e il secondo il *followed* (chi viene seguito). Ad esempio, se scriviamo (1,2), significa che l'utente con ID 1 sta seguendo l'utente con ID 2. La relazione sarà di tipo **molti a molti**, in quanto una persona che "segue" può seguire più di una persona, ed una persona seguita può avere da zero a molti seguaci.
  - **follower**: chiave esterna contenente l'ID di un utente che segue.
  - **followed**: chiave esterna contenente anch'essa l'ID di un utente.
- **Teams**: relazione di partecipazione di un gruppo. Anch'esso lo rappresento come coppia di due chiavi esterne. Esempio: (1,2) significa che l'utente con ID 1 è iscritto nel gruppo con ID 2. Anche in questo caso, la relazione è una relazione di tipo **molti a molti**, in quanto un utente può far parte di molti gruppi, ed un gruppo può avere molti utenti:
  - **joiner**: chiave esterna contenente l'ID di un utente iscritto in un gruppo.
  - **team**: chiave esterna contenente l'ID del gruppo nel quale l'utente è iscritto.