

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
 - **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.
- **UserPost***. 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.
 - **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.
- **GroupPost***. 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.
 - **toGroup**: il destinatario del post, ovvero il gruppo. È un'altra chiave esterna che punta all'ID di un gruppo.

- **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.
 - **Groups** (un gruppo di più persone che può contenere uno o più post).
 - **ID**: chiave primaria (intero)
 - **name**: il nome del gruppo.
 - **icon**: il path contenente l'icona del gruppo.

*Sto andando a creare due tipi di post differenti in quanto vi è un comportamento differente per il penultimo attributo. In tal modo sto rispettando la terza soluzione dell'eredità.

Tale scelta mi semplifica la creazione delle query ed evita la presenza di eventuali elementi vuoti nella tabella post, ma perdo i dati comuni concentrati nella superclasse e genero ridondanza.

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.