

**Datenbanken 1 – PS (501.073)**

Im Folgenden finden Sie die Anforderungsanalyse in Deutsch/Englisch. Textpassagen formatiert als 'Beispiel' stellen Entitäten, Beziehungen oder Attribute dar. Die Aufgabe besteht darin, die Anforderungen in ein entsprechendes ER-Diagramm umzusetzen (*Anm.: Benutzen Sie dazu die angegebenen Namen für Entitäten, Attribute und Beziehungen*).

## Anforderungen

1. Ein Benutzer (User) hat einen Namen (Name), zusammengesetzt aus Vor- und Nachname (Firstname & Lastname). Weiters hat der Benutzer ein Geburtsdatum (Birthdate), einen eindeutigen Spitznamen (Nickname), sowie ein Passwort (Password). Ein Benutzer kann mehreren anderen Benutzern folgen (follows). Die Gesamtanzahl der "Followers" (#Followers) wird berechnet.
2. Ein Benutzer kann mehrere Beiträge (Posting) verfassen (posts).
3. Ein Benutzer kann mehrere Beiträge gut finden (likes). Überdies kann ein Beitrag von mehreren Benutzern gut gefunden werden.
4. Ein Beitrag (Posting) beinhaltet die Erstellungszeit (Time) des Beitrags, sowie eine Ortsangabe (Location). Weiters hat ein Beitrag eine ID (PostingID), welche zusammen mit dem Spitznamen (Nickname) des Benutzers eindeutig ist. Zudem kann ein Beitrag mit mehreren Schlagwörtern (Tags) gekennzeichnet werden und die Anzahl wie oft ein Beitrag für gut befunden wurde wird berechnet (#Likes).
5. Ein Beitrag kann nur einem Benutzer zugeordnet sein.
6. Ein Beitrag muss Information(en) (Information) enthalten (contains). Dies kann nur eine Information, aber auch mehrere Informationen sein.
7. Jede Information (Information) ist entweder ein Text (Text) oder Daten (Data). Die Information ist eindeutig durch eine ID gekennzeichnet (InformationID) und beinhaltet zudem die Grösse der Information in Bytes (Size). Eine Information muss mit genau einem Beitrag assoziiert sein.
8. Text (Text) enthält eine Nachricht (Message).
9. Daten (Data) haben einen Link (Link).

## Requirements

1. A user (User) has a name (Name), composed of first- and lastname (Firstname & Lastname). Further, a user has a birthdate (Birthdate), a unique nickname (Nickname) and a password (Password). A user can follow multiple users (follows). The total number of followers (#Followers) is calculated.
2. A user can create/post (posts) one or more postings (Posting).
3. A user can like (like) other postings and postings can be liked by multiple users.
4. A posting (Posting) contains the time (Time), a location (Location) and an identifier (PostingID). This posting ID, together with the unique nickname of the user uniquely identifies the posting. A post can also be marked with multiple keywords/tags (Tags).
5. A post must contain (contains) one or more information (Information) entries.
6. Information (Information) is uniquely identified by an ID (InformationID), holds the size of the information in bytes (Size), and can either be in the form of text (Text) or data (Data). Information needs to be associated with exactly one posting.

7. Text (Text) contains a message (Message).
8. Data (Data) contains a link (Link) to some external source.

## Abgabedetails

Die Abgabe erfolgt als **PDF** Datei (keine Ausnahmen). Das ER Diagramm *muss* die Symbole der Vorlesung verwenden und klar lesbar sein. Die Abgabe kann auch mit der Hand gezeichnet werden und danach eingescannt.

---