

Datenbankdokumentation

ER-Modell

Das ER-Modell beschreibt die Beziehungen zwischen den verschiedenen Entitäten in Ihrer Anwendung. In diesem Fall haben wir die folgenden Entitäten: User, Task und Comment.

- User: Repräsentiert einen Benutzer in der Anwendung.
- Task: Repräsentiert eine Aufgabe, die von einem Benutzer erstellt und einem anderen Benutzer zugewiesen wird.
- Comment: Repräsentiert einen Kommentar, der zu einer Aufgabe hinzugefügt wird.

Tabellen und Attribute

Tabelle: user

Attribut	Typ	Beschreibung
id	INT	Primärschlüssel, eindeutige ID
username	VARCHAR(32)	Benutzername
password	VARCHAR(128)	Passwort des Benutzers

SQL-Definition:

```
CREATE TABLE `user` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `username` VARCHAR(32) NOT NULL,  
  `password` VARCHAR(128) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `username` (`username`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabelle: task

Attribut	Typ	Beschreibung
id	INT	Primärschlüssel, eindeutige

		ID
name	VARCHAR(32)	Name der Aufgabe
description	VARCHAR(2048)	Beschreibung der Aufgabe
created_by	INT	Fremdschlüssel zum Benutzer, der die Aufgabe erstellt
assigned_to	INT	Fremdschlüssel zum Benutzer, dem die Aufgabe zugewiesen ist
created_at	DATETIME	Erstellungsdatum der Aufgabe
due_to	DATETIME	Fälligkeitsdatum der Aufgabe

SQL-Definition:

```
CREATE TABLE `task` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(32) NOT NULL,
  `description` VARCHAR(2048),
  `created_by` INT NOT NULL,
  `assigned_to` INT NOT NULL,
  `created_at` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `due_to` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`),
  FOREIGN KEY (`created_by`) REFERENCES `user` (`id`),
  FOREIGN KEY (`assigned_to`) REFERENCES `user` (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabelle: comment

Attribut	Typ	Beschreibung
id	INT	Primärschlüssel, eindeutige ID

task_id	INT	Fremdschlüssel zur Aufgabe
user_id	INT	Fremdschlüssel zum Benutzer
content	VARCHAR(2048)	Inhalt des Kommentars
created_at	DATETIME	Erstellungsdatum des Kommentars

SQL-Definition:

```
CREATE TABLE `comment` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `task_id` INT NOT NULL,
  `user_id` INT NOT NULL,
  `content` VARCHAR(2048) NOT NULL,
  `created_at` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`),
  FOREIGN KEY (`task_id`) REFERENCES `task` (`id`),
  FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `user` (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Beziehungen zwischen den Tabellen

User und Task: Ein Benutzer kann mehrere Aufgaben erstellen (created_by) und mehrere Aufgaben zugewiesen bekommen (assigned_to).

Task und Comment: Eine Aufgabe kann mehrere Kommentare haben. Ein Kommentar gehört zu einer Aufgabe (task_id) und wird von einem Benutzer erstellt (user_id).