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).