

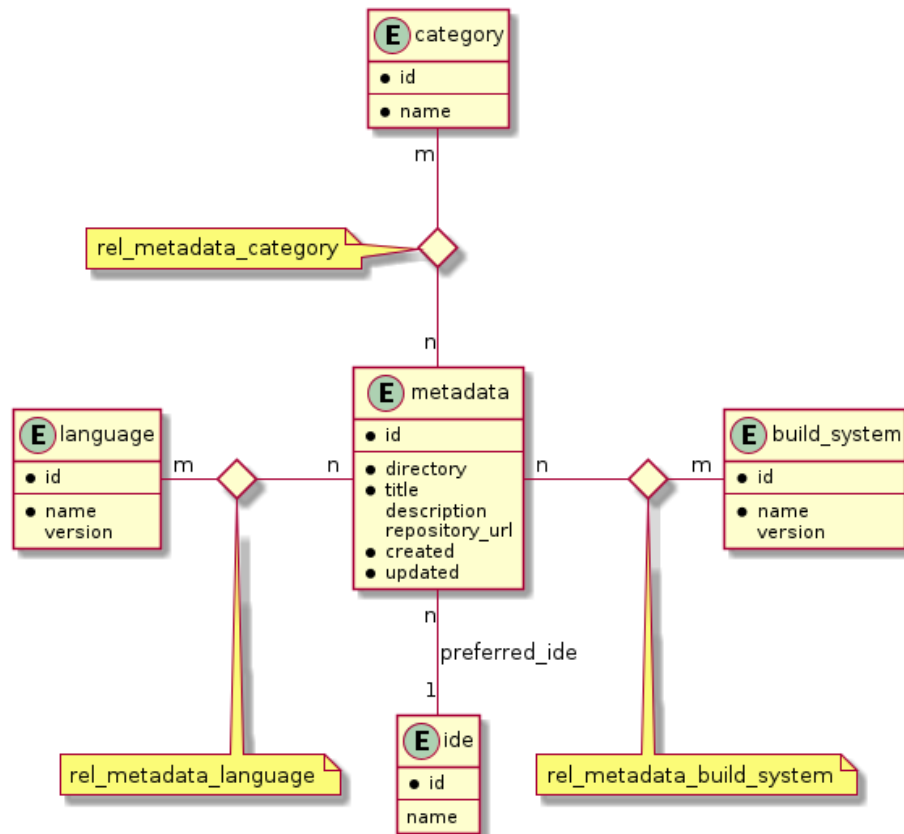
# SDD - Datenbank

Die Datenbank dient im Kontext des Projektes als persistenter Cache. Hier werden Metadaten und alle dazugehörigen Relationen zwischengespeichert um ein performantes und responsives nutzen der Gui Anwendung zu ermöglichen.

# Datenbanktechnologie

Als Datenbank wird sqlite als lokale Lösung genutzt. Diese ist simpel performant und erfüllt somit alle unsere Anforderungen an eine Speicherlösung.

## ERM Diagramm



## Datadictionary

metadata

| Attribut       | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key          | Beschreibung                                |
|----------------|----------|----------|----------|---------|--------------|---|
| id             | BLOB     | 128bit   | Nein     | -       | Primary      | UUIDv4                                      |
| directory      | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -            | Lokales Verzeichnis des Manifestes          |
| title          | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -            | Titel des Projektes                         |
| description    | TEXT     | variabel | Ja       | NULL    | -            | Beschreibung                                |
| preferred_id   | BLOB     | variabel | Ja       | NULL    | Foreign (Id) | Id des bevorzugten Code Editor/Ide          |
| repository_url | TEXT     | variabel | Ja       | NULL    | -            | URL des remote git repositorys              |
| created        | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -            | Erstellzeitpunkt in ISO 8601 Format         |
| updated        | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -            | Aktualisierungszeitpunkt in ISO 8601 Format |

**category**

| Attribut | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key     | Beschreibung          |
|----------|----------|----------|----------|---------|---------|-----------------------|
| id       | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary | Id basierend auf Hash |
| name     | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -       | Name der Kategorie    |

**language**

| Attribut | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key     | Beschreibung                   |
|----------|----------|----------|----------|---------|---------|--------------------------------|
| id       | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary | Id basierend auf Hash          |
| name     | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -       | Name der Programmiersprache    |
| version  | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -       | Version der Programmiersprache |

**build\_system**

| Attribut | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key     | Beschreibung           |
|----------|----------|----------|----------|---------|---------|------------------------|
| id       | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary | Id basierend auf Hash  |
| name     | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -       | Name des Build Systems |

| Attribut | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key | Beschreibung              |
|----------|----------|----------|----------|---------|-----|---------------------------|
| version  | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -   | Version des Build Systems |

**ide**

| Attribut | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key     | Beschreibung              |
|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------------------------|
| id       | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary | Id basierend auf Hash     |
| name     | TEXT     | variabel | Nein     | -       | -       | Name des Code Editors/Ide |

**rel\_metadata\_category**

| Attribut    | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key                         | Beschreibung |
|-------------|----------|----------|----------|---------|-----------------------------|--------------|
| metadata_id | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(metadata) | Metadata Id  |
| category_id | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(category) | Category Id  |

**rel\_metadata\_language**

| Attribut    | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key                         | Beschreibung |
|-------------|----------|----------|----------|---------|-----------------------------|--------------|
| metadata_id | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(metadata) | Metadata Id  |
| language_id | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(language) | Language Id  |

**rel\_metadata\_build\_system**

| Attribut        | Datentyp | Länge    | Nullable | Default | Key                             | Beschreibung    |
|-----------------|----------|----------|----------|---------|---------------------------------|-----------------|
| metadata_id     | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(metadata)     | Metadata Id     |
| build_system_id | BLOB     | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(build_system) | Build System Id |