# 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

Datadictionary DATENBANK

| Attribut        | Datenty | y <b>L</b> änge | Nullabl     | eDefault | tKey       | Beschreibung            |
|-----------------|---------|-----------------|-------------|----------|------------|-------------------------|
| id              | BLOB    | 128bit          | Nein        | -        | Primary    | UUIDv4                  |
| directory       | TEXT    | variabe         | l Nein      | -        | -          | Lokales Verzeichnis des |
|                 |         |                 |             |          |            | Manifestes              |
| title           | TEXT    | variabe         | l Nein      | -        | -          | Titel des Projektes     |
| description     | n TEXT  | variabe         | $_{ m lJa}$ | NULL     | -          | Beschreibung            |
| $preferred_{-}$ | idBaLOB | variabe         | $_{ m lJa}$ | NULL     | Foreign(Io | dæd des bevorzugten     |
|                 |         |                 |             |          |            | Code Editor/Ide         |
| repository      |         | variabe         | $_{ m lJa}$ | NULL     | -          | URL des remote git      |
|                 |         |                 |             |          |            | repositorys             |
| created         | TEXT    | variabe         | l Nein      | -        | -          | Erstellzeipunkt in ISO  |
|                 |         |                 |             |          |            | 8601 Format             |
| updated         | TEXT    | variabe         | l Nein      | -        | -          | Aktualisierungszeipunkt |
|                 |         |                 |             |          |            | in ISO 8601 Format      |

## category

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

## language

| Attribut | Datentyp     | Länge                | Nullable | Default | Key     | Beschreibung                      |
|----------|--------------|----------------------|----------|---------|---------|-----------------------------------|
| id       | BLOB<br>TEXT | variabel<br>variabel |          | -       | Primary | Id basierend auf Hash<br>Name der |
| name     | 11111        | variabei             | Nem      | -       | -       | Programmiersprache                |
| version  | TEXT         | variabel             | Nein     | -       | -       | Version der<br>Programmiersprache |

## $build\_system$

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

Datadictionary DATENBANK

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

#### ide

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

### ${\bf rel\_metadata\_category}$

| Attribut     | Datenty         | pLänge   | Nullable | Default | Key               | Beschreibung |
|--------------|-----------------|----------|----------|---------|-------------------|--------------|
| metadata_    | _ <b>iR</b> LOB | variabel | Nein     | -       | Primary +         | Metadata     |
|              |                 |          |          |         | Foreign(metadata) | Id           |
| $category\_$ | i&LOB           | variabel | Nein     | -       | Primary +         | Category     |
|              |                 |          |          |         | Foreign(category) | Id           |

# $rel\_metadata\_language$

| Attribut  | Datenty         | oLänge   | Nullable | Default | Key                            | Beschreibung   |
|-----------|-----------------|----------|----------|---------|--------------------------------|----------------|
| metadata_ | _ <b>iR</b> LOB | variabel | Nein     | -       | Primary + Foreign(metadata)    | Metadata<br>Id |
| language_ | i <b>B</b> LOB  | variabel | Nein     | -       | Primary +<br>Foreign(language) | Language<br>Id |

#### $rel\_metadata\_build\_system$

| Attribut   | Datenty                   | /µLänge  | Nullab | le Default | Key                | Beschreibung |
|------------|---------------------------|----------|--------|------------|--------------------|--------------|
| metadata_  | _idBLOB                   | variabel | Nein   | -          | Primary +          | Metadata     |
|            |                           |          |        |            | Foreign(metadata)  | Id           |
| build_syst | em <u>B</u> Li <b>0</b> B | variabel | Nein   | -          | Primary + For-     | Build        |
|            |                           |          |        |            | eign(build_system) | System Id    |