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 | Datenty | z Länge | Nullabl | eDefaul | t Key | Beschreibung |
|-------------------|---------|----------------|---------|---------|------------|-------------------------|
| id | BLOB | 128bit | Nein | - | Primary | UUIDv4 |
| directory | TEXT | variabel | Nein | - | - | Lokales Verzeichnis des |
| | | | | | | Manifestes |
| title | TEXT | variabel | l Nein | - | - | Titel des Projektes |
| description | TEXT | variabel | l Ja | NULL | - | Beschreibung |
| $preferred_$ | idBaLOB | variabel | l Ja | NULL | Foreign(Io | ded des bevorzugten |
| | | | | | | Code Editor/Ide |
| $repository_{_}$ | | variabel | l Ja | NULL | - | URL des remote git |
| | | | | | | repositorys |
| created | TEXT | variabel | l Nein | - | - | Erstellzeipunkt in ISO |
| | | | | | | 8601 Format |
| updated | TEXT | variabel | l Nein | - | - | Aktualisierungszeipunkt |
| | | | | | | in ISO 8601 Format |

category

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

language

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

$build_system$

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

${\bf rel_metadata_category}$

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

$rel_metadata_language$

| Attribut | Datenty | pLänge | Nullable | Default | Key | Beschreibung |
|------------------------|---------|-------------------|----------|---------|---|----------------------------------|
| metadata_ language_ | _ | variabel variabel | | - | Primary + Foreign(metadata) Primary + Foreign(language) | Metadata Id Language Id |

$rel_metadata_build_system$

| Attribut | Datenty | pLänge | Nullab | le Default | Key | Beschreibung |
|--------------|--------------------------|----------|--------|------------|-----------------------|--------------|
| metadata_io | BLOB | variabel | Nein | - | Primary + | Metadata |
| | | | | | Foreign(metadata) | Id |
| build_syster | n <u>BL</u> i 0 B | variabel | Nein | - | Primary + For- | Build |
| | | | | | $eign(build_system)$ | System Id |