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 L änge | Nullabl | eDefault | Key | Beschreibung |
|-------------------|---------|-----------------|---------|----------|------------|-------------------------|
| id | BLOB | 128bit | Nein | - | Primary | UUIDv4 |
| directory | TEXT | variabe | Nein | - | - | Lokales Verzeichnis des |
| | | | | | | Manifestes |
| title | TEXT | variabe | l Nein | - | - | Titel des Projektes |
| description | TEXT | variabe | l Ja | NULL | - | Beschreibung |
| $preferred_$ | idBaLOB | variabe | l Ja | NULL | Foreign(Id | ded des bevorzugten |
| | | | | | | Code Editor/Ide |
| $repository_{_}$ | | variabe | l Ja | 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 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 |
| name | TEXT | variabel | Nein | - | - | Hash Name des Build Systems |

Datadictionary DATENBANK

| 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_ | _ | variabel | | - | Primary + Foreign(metadata) | Metadata Id |
| language_ | 100 LOB | variabei | Nem | - | Primary + Foreign(language) | Language Id |

$rel_metadata_build_system$

| Attribut Datent | ypLänge N | Nullable E | Oefault Key | Beschreibung |
|-------------------|------------|------------|-------------------------------------|----------------------|
| metadata_idBLOB | variabel N | Vein - | Primary + Foreign(metadata) | Metadata Id |
| build_systemBIi@B | variabel N | Vein - | Primary + For- eign(build_system | Build) System Id |