



Bedienungsanleitung

Datenbank der Verwaltungsschale

Dies ist eine Bedienungsanleitung der Datenbank der Verwaltungsschale. Die Datenbank ist in der Bibliothek **VerwaltungsschaleDatenbank** gespeichert. Für die manuelle Nutzung dient das **DatenbankKontrollProgramm.py**, welches auf die **DatenbankSchnittstelle.py** zugreift. Für die automatische Nutzung wird über die Administration der Verwaltungsschale direkt auf die **DatenbankSchnittstelle.py** zugegriffen. Sowohl Input als auch Output der Schnittstelle sind in Form von Dictionaries anzugeben. Die Daten im Ordner **DatenbankDaten** sind als XML-Dokumente im OMM-Format gespeichert. Der Zugriff und die Manipulation dieser Daten hat über die soeben genannten Programme zu erfolgen. Eine unsachgemäße Veränderung der XML-Dateien durch die direkte Bearbeitung in einem Editor könnte einen Programmfehler zur Folge haben.

Im Folgenden werden die manuelle und automatische Nutzung der Datenbank vorgestellt und eine präzise Anleitung zu der Form der Dictionaries des Input/Output gegeben.

Die manuelle Nutzung

Für die manuelle Nutzung wird das **DatenbankKontrollProgramm.py** verwendet. Diese befindet sich im Ordner **VerwaltungsschaleDatenbank**. Nach dem Programmstart wird ein Modus ausgewählt. Im *Beispielmodus* stehen einige Beispiele zur Auswahl, um den Zusammenhang von Input zu Output und die Arbeit der Schnittstelle aufzuzeigen. Die Alternative ist der *Administratormodus*. Im Administratormodus kann auf alle Methoden der **DatenbankSchnittstelle** manuell zugegriffen werden.

Die automatische Nutzung

Für die automatische Nutzung wird über die Administration der Verwaltungsschale ein Paket mit einer Anweisung in Form eines Dictionaries gesendet. Die **DatenbankSchnittstelle.py** verarbeitet diese Anweisung und gibt der Administration ein neues Dictionary als Antwort zurück.

...

Input/Output – Form der Dictionaries

Ein allgemeines Dictionary enthält beliebig viele Schlüssel-Wert-Paare in geschweiften Klammern {}. Schlüssel und Werte sind beliebig wählbar. Die Form ist hier dargestellt:

Dictionary: **Format**

```
Dict = {'Schlüssel_1': 'beliebiger Wert',  
        'Schlüssel_2': 'beliebiger Wert'}
```



Im Rahmen der Datenbank der Verwaltungsschale sind fünf Vorlagen der Dictionaries zu unterscheiden. Abhängig von dem Aufruf der Methoden der **DatenbankSchnittstelle.py** sind diese auszuwählen.

Dictionary: OMMAufrufDict

```
Dict = {'SuchText': '',  
        'SuchArt': ''}
```

Dictionary: AufrufDict

```
Dict = {'Suchoption': '',  
        'ArtAusgabe': '',  
        'MengeAusgabe': '',  
        'Element_Name': '',  
        'Attribut_Name': '',  
        'Pfad': '',  
        'SucheDurchNameMenge': ''}
```

Dictionary: IDDict

```
Dict = {'BlockID': ''}
```

Dictionary: newDict

```
Dict = {'New': '',  
        'Filename': '',  
        'PrimaryID_URL': '',  
        'Title english': '',  
        'Titel deutsch': '',  
        'Namespace': '',  
        'Description english': '',  
        'Beschreibung deutsch': '',  
        'Creator': '',  
        'Subject': '',  
        'ID_URL_Subject': '',  
        'Payload': ''}
```

Dictionary: BlockBearbDict

```
Dict = {'BlockID': '',  
        'Metadaten': '',  
        'String': ''}
```



Die Vorlage des Dictionarys und die Werte der darin vorgegebenen Schlüssel sind nach folgenden Kriterien auszuwählen. Alle Werte sind dabei alle als String anzugeben. Viele Werte geben eine Auswahl an Werten vor, andere Werte sind in diesem Fall nicht gestattet.

OMMAufrufDict

Dieses Dictionary wird benötigt für die folgenden Methoden der Schnittstelle:

- **XMLOMMDurchsuchen(OMMAufrufDict)**

Die Werte der Schlüssel sind folgendermaßen zu belegen:

- **SuchText:** beliebig
Beschreibung: Der SuchText wird in mehreren unterschiedlichen Suchdurchläufen in den Titeln (englisch und deutsch) gesucht.
- **SuchArt:** normal; direkt
Beschreibung: *direkt* testet nur, ob SuchText Teil des Strings ist; *normal* testet mit mehreren Vorgehensweisen, insbesondere mit Wörtervergleich

AufrufDict

Dieses Dictionary wird benötigt für die folgenden Methoden der Schnittstelle:

- **XMLAuslesen(AufrufDict)**

Die Werte der Schlüssel sind folgendermaßen zu belegen:

- **Suchoption:** SucheDurchPosition; SucheDurchName
Beschreibung: In der *SucheDurchPosition* ist der Pfad bereits bekannt.
- **ArtAusgabe:** ElementName; ElementText; ElementKinder; Attribut; Attributname
Beschreibung: Auswahl der Ausgabe. *ElementName* macht bei einer *SucheDurchName* wenig Sinn, da der Name für diesen Aufruf bereits bekannt ist.
- **MengeAusgabe:** alle; erste
Beschreibung: Gibt die Menge der Ausgabe der gefundenen Daten an. Für die *ArtAusgabe* Attribut oder Attributname bedeutet *MengeAusgabe*, ob die Attribute des ersten ausgewählten Elements oder aller ausgewählter Elemente ausgegeben werden sollen.
- **Element_Name:** beliebig
Beschreibung: Für die *SucheDurchName* werden Elemente mit *Element_Name* aufgesucht.
- **Attribut_Name:** beliebig
Beschreibung: Gibt den Namen des gesuchten Attributs an.
- **Pfad:** <Wurzel>/<ElementName>/<ElementName[Z]>
Beschreibung: Pfad wird nur für die *SucheDurchPosition* benötigt. [Z] gibt an, das wievielte KindElement mit dem Namen <...> des davor angegebenen Elements gemeint ist. Keine Angabe von [Z] meint automatisch das einzige (erste) Kindelement.
- **SucheDurchNameMenge:** alle; erstes
Beschreibung: Wird nur für *SucheDurchName* benötigt und gibt die Menge der Ausgabe der gefundenen Daten an.



IDDict

Dieses Dictionary wird benötigt für die folgenden Methoden der Schnittstelle:

- **XMLOMMPayload(IDDict)**
- **XMLOMMTitel(IDDict)**
- **XMLOMMBeschreibung(IDDict)**

Die Werte der Schlüssel sind folgendermaßen zu belegen:

- **BlockID:** 00000-99999
Beschreibung: Die Identifikation des Blocks für dessen Auswahl.

newDict

Dieses Dictionary wird benötigt für die folgenden Methoden der Schnittstelle:

- **XMLOMMHierarchie(newDict)**

Die Werte der Schlüssel sind folgendermaßen zu belegen:

- **New:** Dokument; Block
Beschreibung: Für das Erstellen einer neuen XML-Datei, benutze *Dokument*; Für das Eintragen eines neuen Blocks in ein bestehendes Dokument, nutze *Block*.
- **Filename:** Dateiname.xml
Beschreibung: Beim Erstellen einer neuen XML-Datei ist *Filename* der Name, unter dem das Dokument erstellt wird. Für den Eintrag eines neuen Blocks ist *Filename* der Name der bestehenden Datei, in die der Block eingefügt werden soll.
- **PrimaryID_URL:** URL
Beschreibung: ID des Dokuments
- **Title english:** beliebig, aber maximal 255 Zeichen
Beschreibung: englischer Titel
- **Titel deutsch:** beliebig, aber maximal 255 Zeichen
Beschreibung: deutscher Titel
- **Namespace:** URL
Beschreibung: passenden Namespace eintragen
- **Description english:** beliebig
Beschreibung: englische Beschreibung
- **Beschreibung deutsch:** beliebig
Beschreibung: deutsche Beschreibung
- **Creator:** beliebig (ID bevorzugt)
Beschreibung: gedacht ist eine ID einer Person, jedoch darf auch ein Name eingetragen werden
- **Subject:** beliebig, idealerweise in XML-Schreibweise
Beschreibung: Zusatzinformationen sind hier beliebig einfügbar
- **ID_URL_Subject:** ID in Form einer URL des Subjekts, für welches das Dokument entstehen soll
Beschreibung:
- **Payload:** Daten; C://...; http://...

Beschreibung: Der tatsächlich zu speichernde Inhalt in Form von Daten oder als interner oder externer Link

BlockBearbDict

Dieses Dictionary wird benötigt für die folgenden Methoden der Schnittstelle:

- **XMLOMMBearbeiten(BlockBearbDict)**

Die Werte der Schlüssel sind folgendermaßen zu belegen:

- **BlockID:** 00000-99999
Beschreibung: Die Identifikation des Blocks für dessen Auswahl.
- **Metadaten:** title english; Titel deutsch; description english; Beschreibung deutsch; namespace; subject; contributor; format; type;
Beschreibung: Auswahl der zu ändernden oder neu einzufügenden Metadaten
- **String:** abhängig von Wahl der *Metadaten*, siehe newDict
Beschreibung: gibt den Wert für die *Metadaten* an; falls *Metadaten* bereits vorhanden ersetzt String den bisherigen Wert

Die restlichen, hier nicht aufgeführten, Methoden benötigen keinen Input in Form eines Dictionarys.