

Adminstrationsanleitung

Büchersoftware

Inhaltsverzeichnis

1. Betriebssystem.....	3
2. MySQL.....	4
2.1 Installation.....	4
2.2 Benutzer erstellen.....	4
2.3 Datenbank erstellen.....	4
2.3 Konfigurationsdatei ändern.....	5
3. Authentifizierung mit Microsoft.....	6
4. Konfiguration der „App“.....	7
5. Benutzer hinzufügen.....	8
6. „App“ ausführen.....	9
6.1 Testen der „App“	9

1. Betriebssystem

Die Büchersoftware, nachfolgend App genannt, wurde für Linux programmiert und auf Ubuntu getestet.

Deswegen sollte man als Betriebssystem die LTS-Version von Ubuntu-Server nutzen. Dieses Betriebssystem installiert man dann in einem Docker, Virtuellen-Maschine oder als Root-Server.

Nachfolgend wird davon ausgegangen, dass man sich per „ssh“ mit dem Server verbunden hat und alle Befehle in dem Ordner „App“ ausgeführt werden.

Die untenstehenden Befehle updaten ihr System auf den neusten Stand.

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt upgrade
```

2. MySQL

2.1 Installation

Für die Installation benutzt man den unterstehenden Befehl.

```
$ sudo apt install mysql-server
```

2.2 Benutzer erstellen

Für die App wird ein MySQL-Benutzer benötigt.

Dafür loggt man sich in MySQL mit dem folgenden Befehl ein.

```
$ sudo mysql
```

Danach erstellt man einen Benutzer, dafür tippt man folgende Befehle ein.

Hinweis: Das rot markierte, verändert man zu seinen Parametern, wie z. B. Benutzername.

```
mysql> CREATE USER 'newuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
```

Um Rechte zu vergeben, benutzt man folgenden Befehl.

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'newuser'@'localhost';
```

Diese müssen nun noch gespeichert werden.

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

Die Änderungen wurden nun gespeichert.

2.3 Datenbank erstellen

Danach muss eine Datenbank erstellt werden. Um es zu vereinfachen, kann man die mitgelieferte Standard Bibliothek „bibliothek.sql“ als Grundbaustein nehmen. Dadurch spart man sich das erstellen von Tabellen.

Dafür erstellen man, in MySQL eingeloggt, eine Datenbank.

```
mysql> CREATE DATABASE datenbank;
```

Dazu wechselt man zur erstellten Datenbank.

```
mysql> USE datenbank;
```

Danach benutzen man folgenden Befehl, damit die Standard-Datenbank geladen wird.

```
mysql> SOURCE bibliothek.sql;
```

Um MySQL zu verlassen, benutzt man `exit` .

2.4 Konfigurationsdatei ändern

In dem Ordner „App“ gibt es eine „config.ini“ Datei, diese dient als Konfigurations-Datei. In dieser Datei muss man „database“ zu dem vergebenen Namen der Datenbank ändern, den „user“ zum Benutzernamen von MySQL und „password“ zum vergebenen Passwort.

3. Authentifizierung mit Microsoft

Damit das Programm funktioniert, generiert man die API-Keys in Azure und fügt die Schlüssel in die „config.ini“ Datei hinzu.

4. Konfiguration der „App“

Für die Installation wird „pip“ benötigt, dafür führt man folgenden Befehl aus.

```
$ sudo apt install python3-pip
```

Zur einfachen Installation der librarys, wird „pip“ benötigt.

```
$ sudo pip3 install -r requirements.txt
```

Nun sind alle notwendige librarys installiert und man kann fortfahren.

5. Benutzer hinzufügen

Um einen Benutzer in der „App“ hinzuzufügen, führt man die Datei „add_user.py“ mit den Daten aus.

```
$ python3 add_user.py Benutzername E-Mail Passwort
```

Daraufhin sollte man eine Ausgabe auf dem Terminal bekommen, die so ähnlich aussieht wie unten, und in der letzten Zeile sollte „success“ stehen.

```
Username: Maria
Email: Maria@example.com
Password: sicheresPasswort
Hash: 652e60715ffc95222061d07f2b0e
success
```

(Daten: Benutzername=Maria, Email=Maria@example.com Passwort=sicheresPasswort)

6. „App“ ausführen

6.1 Testen der „App“

Um die „App“ zu testen, führt man folgenden Befehl aus.

```
$ python3 app.py
```

Daraufhin sollte man diese Ausgabe bekommen.

```
* Serving Flask app 'app' (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment.
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: off
* Running on all addresses.
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment.
* Running on http://192.168.11.82:5000/ (Press CTRL+C to quit)
```

Um zu testen, ob alles funktioniert, ruft man die IP-Adresse+Port im Webbrowser auf, die hinter „Running on“ steht. Wenn alles geklappt hat, sollte man eine Login-Seite sehen.