

Wechsel Sie in das Verzeichnis API1/RESTAPIServer.
Dann bitte Flask installieren mit:

```
sudo apt install python-pip  
pip install flask
```



EXPERTTeach

Ein Python-Webserver

1 Vorbereitung

Die Ihnen zur Verfügung gestellte Datei **RESTAPI_Server.py** stellt einen Webserver da. Dazu wird die Python-Bibliothek flask eingesetzt. Der Server wird aktiviert mit dem Befehl:

```
python RESTAPI_Server.py
```

Mit **strg + c** wird er wieder deaktiviert. Der Server bietet lediglich die Funktionalität zwei Zahlen zu addieren oder zu subtrahieren.

2 Übungen

2.1 Übung 1

Verwenden Sie das Skript **RESTAPI_Client.py**, um API-Calls an den Server zu richten. Die zwei Zahlen und der Operator werden als Argumente des Skripts übergeben. Z.B.

```
python3 RESTAPI_Client.py 4 + 5
```

Der Operator sollte in Single Quotes (z.B. '+') übergeben werden, um Ambiguitäten mit Sonderzeichen der Linux Shell zu verhindern.

2.2 Übung 2

Erweitern Sie den Server **RESTAPI_Server.py**, so dass auch die Multiplikation und die Division per API-Call möglich sind. Die Grundstruktur des Codes lässt sich von den beiden Ressourcen (Addition und Subtraktion) übernehmen. Elemente wie URL und Funktionsname sind anzupassen, damit sie für die anzulegenden Ressourcen eindeutig sind.

2.3 Übung 3

Ändern Sie im Python Code von Client und Server die Methode auf GET.