

Einführung

Tone Analyzer ist ein A.I. Service von IBM welcher Sätze analysiert und deren Emotionen zurückgibt. Man kann beliebig viele Sätze eingeben.

Authentifizieren

```
authenticator = IAMAuthenticator('API-Key')
tone_analyzer = ToneAnalyzerV3(
    version='2017-09-21',
    authenticator=authenticator
)
tone_analyzer.set_service_url('URL')
```

Für die Verbindung wird wieder der API-Key und der URL benötigt. Beides bekommt man wenn man den Service erstellt. 2017-09-21 wäre die aktuellste Version. Alles darunter wirft eine `DeprecatedException`

Anfrage

```
try:
    tone_analysis = tone_analyzer.tone(
        {'text': text},
        content_type='application/json'
    ).get_result()
except ApiException as exception:
    print("Error: " + str(exception.code) + "/" +
    exception.message)
```

Übergeben wird der eingelesene Text und der Content-Type. Es sind weitere Parameter möglich wie z.B.:

```
sentences='true',
content_language='en',
accept_language='en'
```

Zum Schluss wird die Auswertung angefordert.

Fazit

Bestimmt einer der interessanteren Services der Watson Cloud. Man muss aber wirklich sehr genaue Sätze übergeben ansonsten bekommt man gar keine und eine Schlechte Analyse zurück. <https://www.kaggle.com/snap/amazon-fine-food-reviews/data> beinhaltet eine CSV mit tausenden Food Reviews und Werbesprüchen. Wenn einmal genug Zeit und Motivation vorhanden ist könnte man ein paar davon auslesen und analysieren.

Imports

```
import json
from ibm_watson import ApiException
from ibm_watson import ToneAnalyzerV3
from ibm_cloud_sdk_core.authenticators import IAMAuthenticator
```

Als erstes wird json importiert, da die Response als JSON zurückkommt und am Ende in eine JSON-Datei geschrieben wird. `ApiException` wird geworfen wenn bei einem Watson-Call ein Fehler auftritt. Mögliche Error Codes werden in der Dokumentation erläutert. `ToneAnalyzer3` ist der Service und `IAMAuthenticator` wird für die Verbindung zur Cloud verwendet.

User Input

```
text = input("Please enter an emotional text.
(English only):\n")
```

Je länger und detaillierter (Adjektive und Satzzeichen) der Satz desto besser wird die Auswertung. Es können auch mehrere Sätze eingegeben werden. Diese werden dann extra analysiert.

Ausgabe

```
print(json.dumps(tone_analysis, indent=2))
with open('analysis.json', 'w') as json_file:
    json.dump(json.dumps(tone_analysis, indent=2),
    json_file)
```

Die JSON-Response wird formatiert und ausgegeben. (Konsole und File)



By **DucklingLover**

cheatography.com/ducklinglover/

Not published yet.

Last updated 17th March, 2020.

Page 1 of 2.

Sponsored by **ApolloPad.com**

Everyone has a novel in them. Finish

Yours!

<https://apollopad.com>

Ausgabe

Please enter an emotional text. (English only):
We have a competitive product, but we need to do a better job of selling it!

```
{
  "document_tone": {
    "tones": [
      {
        "score": 0.506763,
        "tone_id": "analytical",
        "tone_name": "Analytical"
      }
    ]
  }
}
```



By **DucklingLover**

cheatography.com/ducklinglover/

Not published yet.

Last updated 17th March, 2020.

Page 2 of 2.

Sponsored by **ApolloPad.com**

Everyone has a novel in them. Finish

Yours!

<https://apollopad.com>