



Missão Prática Nível 4 – Mundo 5

Fagner Luiz Gimenez Mendes - 202208405193

Polo Princ. Izabel - Cachoeirinha - RS

RPG0034 - Dando inteligência ao software

Github: <https://github.com/GafnerMendes/N4-M5.git>

Passo 1: Instalando bibliotecas e dependências;	2
Passo 2: Importando as bibliotecas para análise de sentimento	2
Passo 3: Definindo o modelo e a pipeline a serem utilizadas na análise	3
Passo 4: Definindo o texto inicial a ser analisado para verificação/validação da biblioteca.	3
Passo 5: Calcular e exibir a pontuação de sentimento do texto inicial user_input, que varia entre -1 (negativo) e 1 (positivo);	3
Passo 6: Definindo a lista de tweets a serem analisadas;	4
Passo 7: Analisando os tweets e display dos dados.	5

Passo 1: Instalando bibliotecas e dependências.

```
# Instala a biblioteca jedi (usada para autocompletar em ambientes de desenvolvimento)
!pip install jedi>=0.16

# Atualiza pip, setuptools e wheel para as versões mais recentes
!pip install -U pip setuptools wheel

# Instala/atualiza a biblioteca Spacy para processamento de linguagem natural
!pip install -U spacy

# Baixa o modelo de língua inglesa pequeno para o Spacy
!python -m spacy download en_core_web_sm

# Instala a extensão SpacyTextBlob que integra o TextBlob ao Spacy
!pip install spacytextblob

# Recarrega o módulo pkg_resources para garantir que todas as instalações sejam reconhecidas
import pkg_resources, imp
imp.reload(pkg_resources)

# Importa a biblioteca pandas para manipulação de dados
import pandas as pd
```

Passo 2: Importando as bibliotecas para análise de sentimento.

```
# Importa a biblioteca Spacy para NLP
import spacy

# Importa a extensão SpacyTextBlob que adiciona análise de sentimento ao Spacy
from spacytextblob.spacytextblob import SpacyTextBlob
```

Passo 3: Definindo o modelo e a pipeline a serem utilizadas na análise.

```
# Carrega o modelo de língua inglesa pequeno do Spacy
nlp = spacy.load('en_core_web_sm')

# Adiciona o componente SpacyTextBlob ao pipeline de processamento do
# Spacy
nlp.add_pipe('spacytextblob')
```

Passo 4: Definindo o texto inicial a ser analisado para verificação/validação da biblioteca.

```
# Texto de exemplo para teste da análise de sentimento
user_input = ' This is a wonderful campsite. I loved the serenity and
the birds chirping in the morning. '

# Processa o texto com o pipeline do Spacy (que agora inclui análise de
# sentimento)
doc = nlp(user_input)
```

Passo 5: Calcular e exibir a pontuação de sentimento do texto inicial user_input, que varia entre -1 (negativo) e 1 (positivo).

```
# Obtém a polaridade (score de sentimento) do texto processado
input_polarity = doc._.blob.polarity

# Cria um dicionário com o resultado para exibição
sentiment = {
    'score': input_polarity
}

# Exibe o resultado da análise de sentimento
print(sentiment)
```

Passo 6: Definindo a lista de tweets a serem analisadas.

```
# Lista de tweets para análise de sentimento
tweets = [
    "Bayer Leverkusen goalkeeper Bernd Leno will not be going to Napoli. His agent Uli Ferber to Bild: I can confirm that there were negotiations with Napoli, which we have broken off. Napoli is not an option. Atletico Madrid and Arsenal are the other strong rumours. #B04 #AFC",
    "Gary Speed v Blackburn at St James in 2001/02 anyone? #NUFC #BEL #JAP #WorldCup",
    "@ChelseaFC Don't make him regret it and start him over Hoofiz",
    "@LiverpoolFF @AnfieldEdition He's a liar, made up. I've unfollowed him as loads of others have. Pure blagger. #LFC",
    "@theesk @Everton Didn't realise Kenwright is due to leave at the end of the month. In all seriousness could you see him being interested in us?",
    "@hasanshahbaz19 @LFC My knowledge has decreased somewhat in the past few seasons",
    "Report: Linked with #Everton and #Wolves, Italians set to sign £4.5m-rated winger",
    "Am seeing tweets that there's been a fall out @Everton between the money men... I'm presuming it's just a quiet news day or some kopite with nothing better to do! @ALANMYERSMEDIA",
    "@LFC @officialAL20 @IntChampionsCup @ManUtd Expect loads of excuses after tonight's game",
    "@MartinDiamond17 @azryahmad @Baren_D @Mathewlewis1997 @iamheinthu @DiMarzio @Alissonbecker @LFC @SkySportsNews @SkySport @OfficialASRoma I'm just fine I have your fanbase angry over stating facts should ask them hun. Xo",
    "What a weekend of football results! @ManUtd @Glentoran @RangersFC & Hearts ????",
    "@ChelseaFC For the first time in a long while, my heart was relaxed while watching Chelsea. Really enjoyed it today. Come on, CHELSEA!!!",
    "@ChelseaFC @CesarAzpi What a fantastic signing worth every single penny ??",
    "Pogba scores, Pogba assists. But tomorrow papers won't be telling you this, instead they will tell you how he'll end up at Juve because he's unhappy, frustrated, have grudges with Mourinho and so on and so forth #mufc",
```

```
"@WestHamUtd we need to keep @CH14_ and get @HirvingLozano70 to  
compliment",  
"@kevdev9 @Everton Shouldn't be happening! Needs to stay away with  
his venomous attitude until he is sold!",  
"@brfootball @aguerosergiokun @ManCity What a genius. Pep taking  
winning mentality with him, conquering league after league. Baller",  
"@HMZ0709 Can we get a RT for our #lfc Mo Salah Liverpool Enamel  
Pin Badge"  
]
```

Passo 7: Análise dos tweets e apresentação dos dados.

```
# Lista para armazenar os resultados da análise  
results = []  
  
# Itera sobre cada tweet na lista  
for tweet in tweets:  
    # Processa o tweet com o pipeline do Spacy  
    doc = nlp(tweet)  
  
    # Obtém a polaridade (score de sentimento) do tweet  
    polarity = doc._.blob.polarity  
  
    # Adiciona o tweet e seu score à lista de resultados  
    results.append({  
        'tweet': tweet,  
        'score': polarity  
    })  
  
# Cria um DataFrame pandas com os resultados  
df_sentiment = pd.DataFrame(results)  
  
# Exibe o DataFrame com os tweets e seus respectivos scores de  
sentimento  
display(df_sentiment)
```