

Bölüm 8

Temel NLP Görevleri





Temel NLP Görevleri

- Metin Sınıflandırma (Text Classification) (Machine Learning)
- Varlık İsmi Tanıma (Named Entity Recognition (NER)) (Spacy Dil Modeli)
- Morfolojik Analiz (Morphological Analysis) (Spacy Dil Modeli)
- Metin Parçası Etiketleme (Part-of-Speech (POS) Tagging) (Spacy Dil Modeli)
- Kelime Anlamı Belirsizliği Giderme (Word Sense Disambiguation) (Lesk Algoritması)
- Duygu Analizi (Sentiment Analysis) (Machine Learning)



Metin Sınıflandırma



Metin Sınıflandırma (Text Classification)

Metin sınıflandırma, metinlerin otomatik olarak belirli kategorilere ayrılmasını sağlar.



https://towardsdatascience.com/automated-text-classification-using-machine-learning-3df4f4f9570b



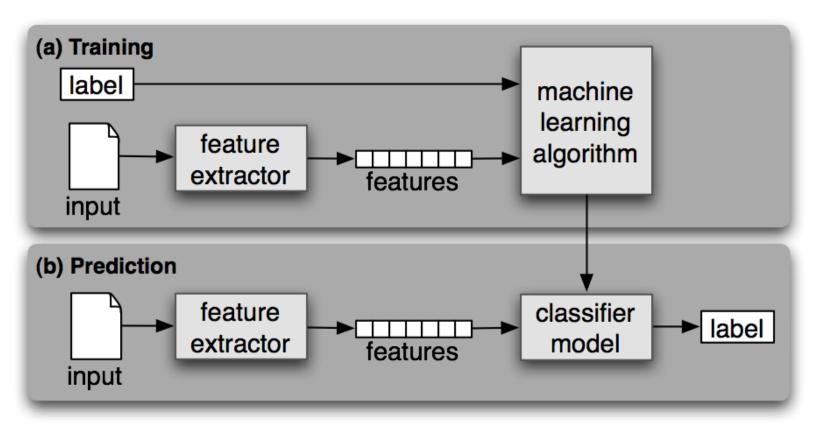
Metin Sınıflandırma (Text Classification)

- E-posta Filtreleme
- Doküman Yönetimi
- Sosyal Medya İzleme





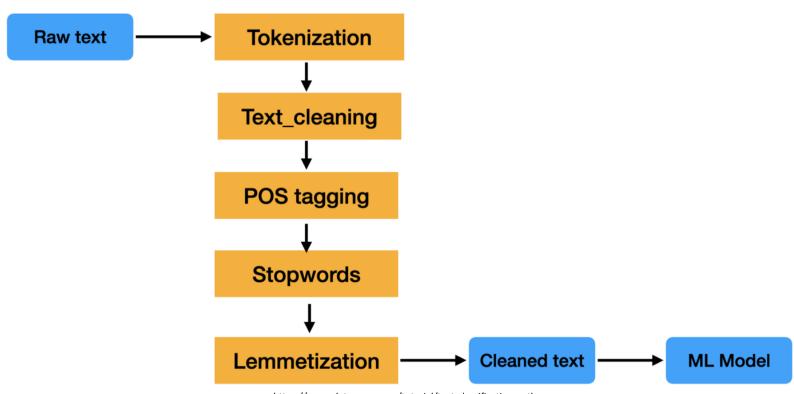
Metin Sınıflandırma Akış Şeması



https://www.datacamp.com/tutorial/text-classification-python



Metin Sınıflandırma Akış Şeması



https://www.datacamp.com/tutorial/text-classification-python

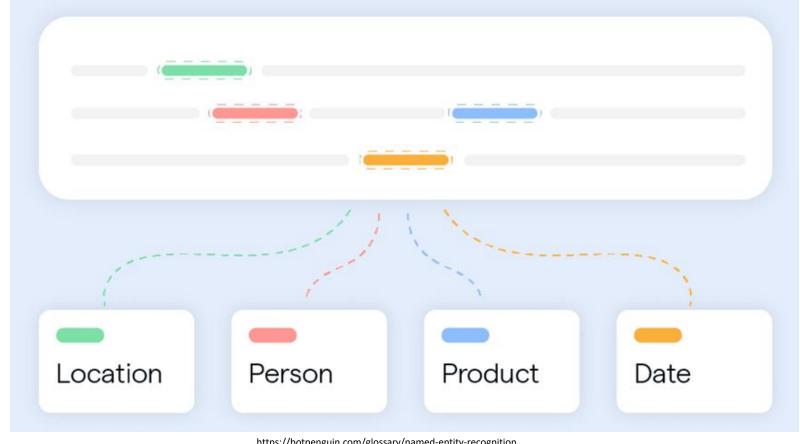


Varlık İsmi Tanıma



Varlık İsmi Tanıma

• Named Entity Recognition (NER), metin içerisindeki kişi, yer, organizasyon gibi özel isimleri tanımlayarak yapılandırılmamış veriden anlamlı bilgiler çıkarmayı sağlar.

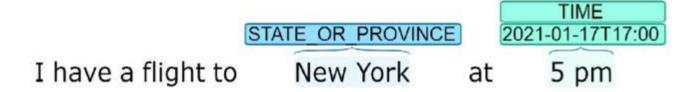


https://botpenguin.com/glossary/named-entity-recognition



Varlık İsmi Tanıma

- Bilgi Çıkarımı
- Otomatik Özetleme
- Müşteri İlişkileri



https://byteiota.com/named-entity-recognition/



Morfolojik Analiz



Morfolojik Analiz (Morphological Analysis)

- Morfolojik analiz, kelimelerin yapısını inceleyerek dilbilgisel özelliklerini belirler.
- Kullanım Alanları
 - Dil Öğrenme Araçları
 - Doğal Dil İşleme
 - Otomatik Çeviri
- Örnek: Türkçe'de "kitaplar" kelimesinin kökünün "kitap" ve ekinin "-lar" olduğunu belirleyerek kelimenin çoğul olduğunu tespit etmek.

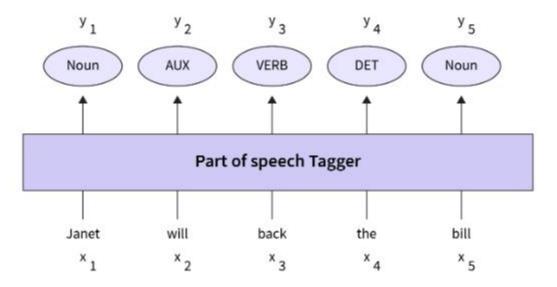


Metin Parçası Etiketleme



Metin Parçası Etiketleme

- Part-of-Speech (POS) Tagging, bir metindeki her kelimenin dilbilgisel kategorisini belirleyerek cümlelerin dil yapısını analiz etmeyi sağlar.
- Kullanım alanları
 - Doğal Dil İşleme
 - Makine Çevirisi
 - Sözcük Türü Analizi





Kelime Anlamı Belirsizliği Giderme



Kelime Anlamı Belirsizliği Giderme

- Word Sense Disambiguation, bir kelimenin farklı anlamları arasından doğru olanı bağlama göre seçme işlemidir.
- Kullanım alanları
 - Makine Çevirisi
 - Arama Motorları
 - Doğal Dil İşleme



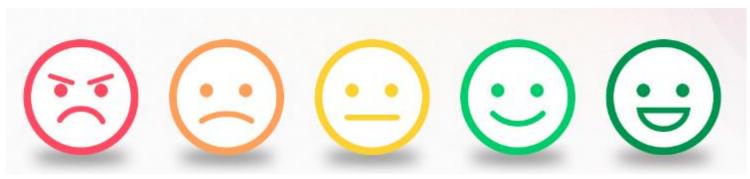


Duygu Analizi



Duygu Analizi (Sentiment Analysis)

• Duygu analizi, bir metnin duygusal tonunu tespit ederek kullanıcıların veya müşterilerin bir konuya, ürüne veya hizmete nasıl tepki verdiklerini anlamayı sağlar.



https://www.superannotate.com/blog/sentiment-analysis-explained



Duygu Analizi (Sentiment Analysis)

- Müşteri Geri Bildirimi
- Sosyal Medya Analizi
- Pazarlama Stratejisi

