

#### Frage 1:

Welches der folgenden Modelle wird hauptsächlich für die Textgenerierung verwendet?

- A) BERT
- B) GPT
- C) Word2Vec
- D) TF-IDF
- E) ELMo
- F) LDA

### Frage 2:

Welcher Begriff beschreibt die Technik, bei der ein Modell bestimmte Wörter in einem Satz maskiert und dann vorhersagt, um den Kontext zu lernen?

- A) Named Entity Recognition
- B) Masked Language Modeling
- C) Word Embeddings
- D) Bag-of-Words
- E) Skip-Gram

#### Frage 3:

Was versteht man unter "Tokenisierung" in NLP?

- A) Die Aufteilung von Text in kleinere Einheiten wie Wörter oder Satzzeichen
- B) Das Erstellen von Vektordarstellungen für Wörter
- C) Die Kombination von Wörtern zu großen Blöcken
- D) Die Bereinigung von Textdaten
- E) Die Zuordnung von Bedeutungen zu Satzteilen

## Frage 4:

Welche der folgenden Aussagen beschreibt ein Ziel der Sentiment-Analyse?

- A) Die syntaktische Struktur eines Satzes zu analysieren
- B) Die grammatikalische Korrektheit eines Textes zu bewerten
- C) Die emotionale Stimmung in einem Text zu erkennen
- D) Das Thema eines Textes zu bestimmen
- E) Die Beziehung zwischen Wörtern zu identifizieren

## Frage 5:

Welches der folgenden Modelle wird für das Einbetten von Wörtern in einen hochdimensionalen Raum verwendet?



- A) LSTM
- B) Word2Vec
- C) GPT
- D) T5
- E) Bag-of-Words

#### Frage 6:

Was ist der Hauptvorteil von Transformer-Modellen wie BERT und GPT gegenüber früheren Modellen?

- A) Sie nutzen nur syntaktische Analysen
- B) Sie können alle Wörter parallel verarbeiten
- C) Sie benötigen keine Datenvorverarbeitung
- D) Sie sind ausschließlich für die Bildverarbeitung konzipiert
- E) Sie verwenden keine neuronalen Netze

### Frage 7:

Was bezeichnet der Begriff "Polysemie" in der Linguistik und im NLP?

- A) Die Verwendung von Wörtern, die mehrere Bedeutungen haben
- B) Die Wiederholung desselben Wortes in einem Text
- C) Das Fehlen von Bedeutungen in einem Satz
- D) Die Strukturierung von Sätzen ohne Regeln
- E) Das Hinzufügen von Suffixen und Präfixen zu Wörtern

#### Frage 8:

Welche der folgenden Techniken wird oft zur Verarbeitung von Bilddaten verwendet, nicht jedoch für Text in NLP?

- A) RNNs
- B) CNNs
- C) Transformer
- D) Bag-of-Words
- E) TF-IDF

### Frage 9:

Wofür steht der Begriff "Named Entity Recognition" in NLP?

- A) Erkennung von Subjekt-Objekt-Strukturen
- B) Identifikation und Klassifikation spezifischer Entitäten wie Namen und Orte
- C) Einbettung von Wörtern in einen hochdimensionalen Raum
- D) Erkennung von Mehrdeutigkeiten im Text
- E) Übersetzung von Texten in andere Sprachen



## Frage 10:

Welches der folgenden Konzepte dient zur Gewichtung von Wörtern basierend auf ihrer Häufigkeit in einem Dokument und im gesamten Korpus?

- A) Bag-of-Words
- B) Word2Vec
- C) TF-IDF
- D) LSTM
- E) BERT

#### Frage 11:

Welches der folgenden Modelle wurde entwickelt, um sequentielle Daten wie Text und Sprache zu verarbeiten?

- A) CNN
- B) Word Embeddings
- C) RNN
- D) BoW
- E) GloVe

# Frage 12:

Was ist das Ziel von "Dependency Parsing"?

- A) Bestimmung der Reihenfolge von Sätzen in einem Text
- B) Erkennung der emotionalen Stimmung in einem Satz
- C) Analyse der grammatikalischen Beziehungen zwischen Wörtern im Satz
- D) Erstellung eines Wortschatzes aus einem Textkorpus
- E) Übersetzung von Texten in andere Sprachen

### Frage 13:

Welches der folgenden Modelle basiert auf dem Prinzip der "Self-Attention"?

- A) LSTM
- B) Word2Vec
- C) Transformer
- D) Naive Bayes
- E) Skip-Gram

### Frage 14:

Welches NLP-Modell wird für die Vorhersage von Wörtern im Kontext genutzt und hat eine bidirektionale Architektur?



- A) TF-IDF
- B) GloVe
- C) BERT
- D) RNN
- E) k-Nearest Neighbors

#### Frage 15:

Welche der folgenden Aufgaben wird als "Textklassifikation" bezeichnet?

- A) Extraktion spezifischer Entitäten wie Namen und Orte
- B) Bestimmung des Themas eines Textes
- C) Zuweisung einer Stimmung (positiv/negativ) zu einem Text
- D) Erstellung eines Übersetzungsmodells
- E) Erkennung von Satzstrukturen

#### Frage 16:

In welchem Anwendungsfall würde man "Bag-of-Words" am häufigsten verwenden?

- A) Bildklassifikation
- B) Sentiment-Analyse
- C) Spracherkennung
- D) Maskierte Wortvorhersage
- E) Audioverarbeitung

#### Frage 17:

Was ist die Hauptaufgabe der "Stemming"-Technik in NLP?

- A) Die Aufteilung von Text in Sätze
- B) Reduzierung von Wörtern auf ihre Grundform
- C) Entfernen von Füllwörtern aus einem Text
- D) Erstellung von Synonymen für Wörter
- E) Identifikation von Satztypen

## Frage 18:

Welches Modell ist für die Erstellung von Word Embeddings durch Erkennung von Wortkontexten in einem Textkorpus bekannt?

- A) LSTM
- B) Naive Bayes
- C) Word2Vec
- D) Transformer
- E) Bag-of-Words



## Frage 19:

Was ist die Hauptfunktion des "Skip-Gram"-Modells?

- A) Berechnung der Ähnlichkeit zwischen Texten
- B) Vorhersage von Kontextwörtern für ein gegebenes Wort
- C) Gewichtung der Wörter in einem Dokument
- D) Übersetzung eines Satzes in eine andere Sprache
- E) Erstellung einer Wortwolke

## Frage 20:

Welches der folgenden Tools verwendet hauptsächlich eine "Hidden Markov Model"-Struktur zur Sprachverarbeitung?

- A) GloVe
- B) NER (Named Entity Recognition)
- C) Speech-to-Text-Systeme
- D) Bag-of-Words
- E) CNN