

# TensorFlow Embedding Layer

Jan Popko

Python Advanced

# Embedding Layer

Das Embedding Layer bekommt eine Sequenz von Integer (Indices) und erstellt aus diesen Vektoren. Anhand der Vektoren wird die Ähnlichkeit der Indices berechnet. Dies ist praktisch um Texterkennung zu betreiben.

```
from tensorflow.keras.layers import Embedding
```

```
Embedding(input_dim = 1000, output_dim = 64, input_length=10)
```

Parameter:

input\_dim = Größe des Vokabulars (max Integer + 1 von one-hot encoding)

output\_dim = Dimension der erstellten Vektoren

input\_lengt = länge der eingegebenen Sequenzen

Zum umrechnen des Textes in Integer Indices kann die Funktion 'one\_hot' genutzt werden.

```
from tensorflow.keras.preprocessing.text import one_hot
```

```
one_hot(text, size_of_vocabulary, filter='!"#$%&()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~\t\n', lower=True, split = ' ')
```