

Sistemas Inteligentes - CNN - RNN - Laboratorio

UCB - Cochabamba, 3 de Mayo del 2023

1 ConvNets

- ¿Cuál es la entrada y la salida del siguiente código?
`train_Y_one_hot = to_categorical(train_Y)`
- ¿Cuál es el rol de cada uno de estos parámetros?
`fashion_model.add(Conv2D(32, kernel_size=(3, 3), activation='linear', input_shape=(28,28,1), padding='same'))`
- ¿Cuál es la función de la capa Conv2D, MaxPooling2D y Dense? ¿Qué hacen?
- ¿Cuál es la función de la capa LeakyReLU y Dropout en el segundo modelo? ¿Qué hacen?
- ¿Qué modelo está haciendo overfitting?

2 Recurrent Neural Networks

- ¿Qué hace el proceso de tokenizar el corpus?
- ¿Para qué se añade un padding a la izquierda?
- ¿Qué significa este array después de tokenizar? ¿Por qué se repiten variaciones veces el mismo elemento?

```
[[18, 97],  
 [18, 97, 7],  
 [18, 97, 7, 40],  
 [18, 97, 7, 40, 75]]
```

- ¿Qué hace esta línea de código?
`predictors, label = input_sequences[:, :-1], input_sequences[:, -1]`
- ¿Qué hacen las capas de Embedding, Bidirectional, LSTM y sus diferentes parámetros?
- Explica en tus propias palabras cómo predice el modelo entrenado.