

Redes Neuronales Profundas

Trabajo Práctico 3

Reconocimiento de caracteres manuscritos: para este TP deberá utilizar [este código](#) para leer el dataset de entrenamiento y [este ejemplo de red convolucional](#) en Keras.

1. Utilice el ejemplo tal cual está (sólo adáptelo para la lectura y clasificación de datos manuscritos) para establecer un error de entrenamiento, validación y test de base, de manera de cualquier cambio debería mejorar estos valores.
2. Realice un adecuado pre-procesamiento de los datos manuscritos (posiblemente usando funciones de keras) y repita el ejercicio anterior.
3. Experimente y documente las variaciones en la clasificación bajo las siguientes modificaciones:
 - a. Utilizando el 25% de los datos para entrenamiento.
 - b. Agregando y quitando capas convolucionales.
 - c. Agregando y quitando capas completamente conectadas.
 - d. Utilizando unidades sigmodeas.
 - e. Incrementando el efecto del dropout.
 - f. Eliminando el dropout.
4. Utilizando la experiencia obtenida con los ejercicios anterior establezca los mejores parámetros para la clasificación en los conjuntos de validación.