

Curso de Deep Learning: Redes neuronales desde cero

Unidades 1 a 4

Trabajo Práctico Final



Objetivos

- Poner en práctica los conceptos de aprendizaje automático profundo.
- Familiarizarse con la adquisición, inspección y visualización de datos.
- Implementar, entrenar y validar modelos de clasificación mediante redes neuronales.



Consigna

Mediante el modelo de redes neuronales que el alumno considere pertinente, deberá resolver el problema de clasificación de rostros de Labeled Faces in the Wild (**LFW**) usando un sub-conjunto del dataset homónimo disponible en **scikit-learn**.

NOTA: Solo se usarán las 7 categorías más representativas de ese dataset.

Dentro del archivo **TP Final - Aprendizaje profundo.zip** el alumno encontrará una jupyter notebook **.ipynb** con una visualización simple del problema a resolver.



Formato de presentación:

- Un solo archivo comprimido con deberá contener la(s) jupyter notebook(s) **.ipynb** que ejecuten el código correspondiente del modelo elegido.
- Los pesos de las redes podrán adjuntarse opcionalmente como un enlace externo.



Fecha de entrega:

Nominal: 22/04/2023 - 00:00 hrs

Recuperatorio: 29/04/2023 - 00:00 hrs



Criterios de evaluación

- Para la calificación de la tarea tendremos en cuenta el procedimiento de preparación, inspección y visualización de datos, así como la correcta implementación, entrenamiento y validación de los modelos.
- La eficiencia del código no se considerará un factor determinante de la calificación final, pero se darán puntos extras por la utilización de las herramientas vistas durante el curso.



Bibliografía utilizada y sugerida

Documentación

keras. Documentación oficial.

Disponible desde: URL: <https://keras.io/about/>

scikit-learn. Documentación oficial.

Disponible desde: URL: <https://scikit-learn.org/stable/>

NumPy. Documentación oficial.

Disponible desde: URL: <https://numpy.org/>

Matplotlib. Documentación oficial.

Disponible desde: URL: <https://matplotlib.org/>