

Tarea 2: Diseño de Redes Convolucionales

Objetivo:

Usando tensorflow construir de manera eficiente diferentes tipos de redes neuronales convolucionales (CNN).

Especificaciones:

Específicamente construir las siguientes arquitectura de CNN:

1. Lenet-5
2. AlexNet
3. Vgg
4. RestNet
5. Inception (GoogLeNet v1)
6. MobileNet
7. MobileNetv2

Prueba la eficiencia de cada red y ajusta las entradas dependiendo del caso y salidas para poder trabajar con las siguientes bases de datos:

- MNIST - `keras.datasets.mnist.load_data()`
 - CIFAR-10 - `keras.datasets.cifar10.load_data()`
-

Entregables

1. **Notebooks Colab** con:
 - Códigos ejecutables y comentados de las diferentes CNNs.
 2. **Reporte (8 páginas máximo, ver lineamientos de reporte en)** con:
 - Mostrar los resultados obtenidos (eficiencia, tiempos, parametros, etc)
 - Hacer comparaciones entre las CNN programadas
 - Conclusiones
-

Fecha de entrega: 11:59 del miercoles 26 de Noviembre de 2025