

## Laboratorio #2

### Multi Layer Perceptron

#### CC3092 Deep Learning y Sistemas Inteligentes

En parejas, utilicen el cuaderno de Jupyter adjunto (**multi-layer-perceptron.ipynb**) para completar las siguientes actividades:

1. Cambie la función **cost\_function** para implementar la cross binary entropy en lugar de MSE.
2. Ajuste acorde las variables delta1 y delta2 de la función **fit** para reflejar el cambio en la función de costo.
3. Implemente los mismos cambios en la red implementada con Pytorch.
4. Agregue comentarios en todas las funciones que expliquen de que parte del proceso de aprendizaje y predicción se encarga cada función.
5. Compare la función de perdida a lo largo del aprendizaje.

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Existen cambios de arquitectura en las 2 redes implementadas?
2. ¿Existen diferencias en la velocidad de convergencia entre las 2 redes?
3. En la función **init\_parameters**, ¿qué sucede si inicializamos los pesos en 0 en lugar de valores aleatorios? ¿y los bias?