

## Ejercicio Tensorflow 2

Haz click [aquí](#) y responde las siguientes cuestiones

1. El modelo dado combina dos características de entrada en una sola neurona. ¿Aprenderá este modelo alguna no linealidad? Ejecútalo para confirmar tu suposición.
2. Aumenta el número de neuronas en la capa oculta de 1 a 2, y también cambia la función de activación a una activación no lineal como ReLU. ¿Puedes crear un modelo que pueda aprender las no linealidades? ¿Puede modelar los datos eficazmente?
3. Aumenta el número de neuronas en la capa oculta de 2 a 3, utilizando una activación no lineal como ReLU. ¿Puede modelar los datos eficazmente? ¿Cómo varía la calidad del modelo de una ejecución a otra?
4. Sigue experimentando añadiendo o eliminando capas ocultas y neuronas por capa. También puedes cambiar las tasas de aprendizaje, la regularización y otros ajustes de aprendizaje. ¿Cuál es el menor número de neuronas y capas que puede utilizar para obtener una pérdida de prueba de 0,179 o inferior? ¿El aumento del tamaño del modelo mejora el ajuste o la rapidez con la que converge a un buen modelo? Por ejemplo, pruebe la siguiente arquitectura:
  - i. Primera capa oculta con 3 neuronas.
  - ii. Segunda capa oculta con 3 neuronas.
  1. iii. Tercera capa oculta con 2 neuronas.