

Professor: Rafael Stubs Parpinelli

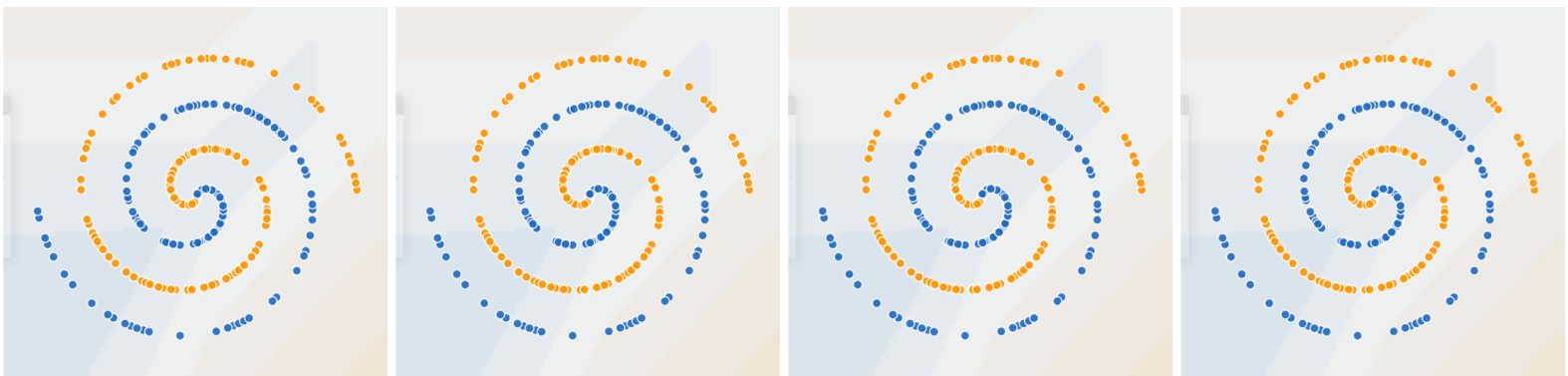
Estagiário Docente: Douglas Macedo Sgrott

Data de lançamento: 07/06/2021

Data de término: 09/06/2021

Disciplina: Inteligencia Artificial

Trabalho 2 - Rede Neural - Playground



Objetivos:

- Treinar uma rede neural de classificação com performance adequada em um conjunto de dados não-lineares e não-convexos (em um formato de espiral)
- Testar e identificar o papel e efeitos de diferentes hiperparâmetros de uma rede neural em uma modelagem de dados.

Atividade:

- Entrar no site <https://playground.tensorflow.org/>
- Escolher um problema de **CLASSIFICAÇÃO** com dados em **ESPIRAL** (obrigatório, conforme figura abaixo) e NOISE = 0 (opcional)
- Treinar uma rede neural que consiga classificar corretamente os pontos de cor laranja e os pontos de cor azul.
- Enviar uma foto dos parâmetros utilizados (pode ser um print screen da tela ou foto de celular), se identificando (nome) para o e-mail ou WhatsApp do Douglas (email: doug.sgrott@gmail.com e o número está presente no grupo do WhatsApp)



Epoch
000,000

Learning rate
0.03

Activation
Tanh

Regularization
None

Regularization rate
0

Problem type
Classification

DATA

Which dataset do you want to use?



Ratio of training to test data: 50%

Noise: 0

Batch size: 10

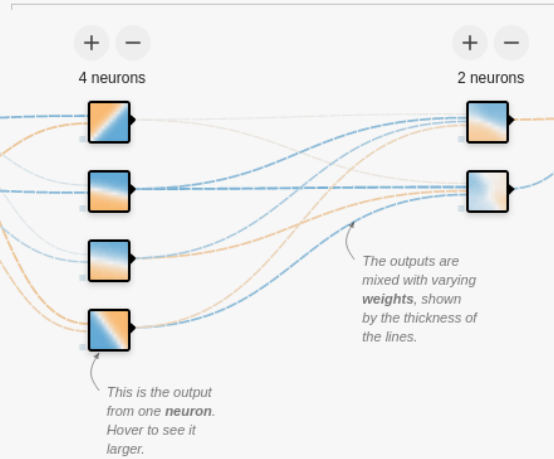
REGENERATE

FEATURES

Which properties do you want to feed in?

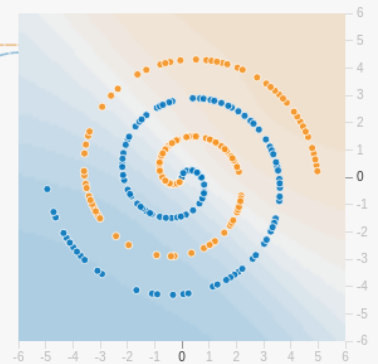
- X_1
- X_2
- X_1^2
- X_2^2
- X_1X_2
- $\sin(X_1)$
- $\sin(X_2)$

2 HIDDEN LAYERS



OUTPUT

Test loss 0.504
Training loss 0.484



Colors shows data, neuron and weight values.