

Trabajo Práctico 1: Reservas de Hotel

Checkpoint 4: Redes Neuronales

75.06 / 95.58 Organización de Datos - FIUBA

Ing. Rodríguez - 1°C 2023



Grupo 31 - "Datazo":

- 106203 - Kisinovsky, Diego Andrés
- 102685 - Mena Giraldo, Michael Gustavo
- 104256 - Brocca, Pablo Martín

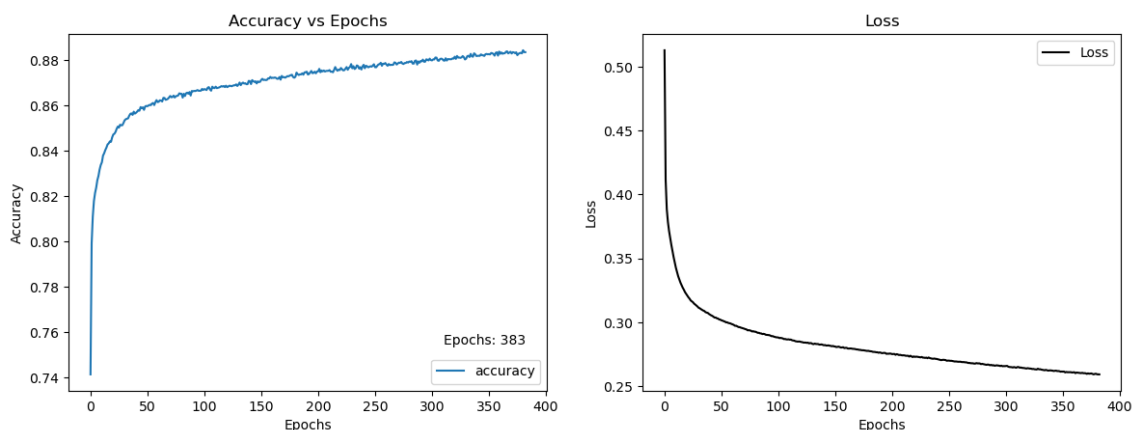
Introducción

En este checkpoint construimos y entrenamos una red neuronal para predecir la variable target de nuestro dataset.

Observaciones del análisis

Al preprocesamiento le agregamos normalización Standard Scaling de las variables numéricas continuas y Target Encoding de variables categóricas que habíamos descartado originalmente.

Para el entrenamiento fuimos probando distintas combinaciones de hiperparámetros y estructura; terminamos utilizando un máximo de 400 épocas, batch size de 25 y Early Stopping con paciencia de 25 épocas. Por otro lado, entre los optimizadores que probamos, determinamos que Adadelta es el mejor para este problema. Para las funciones de activación, como es un problema de clasificación binaria, utilizamos Sigmoid en la última capa y ReLU para las ocultas. Utilizamos además la función de pérdida Binary Cross Entropy por la misma razón.



Intentamos usar el regularizador L2 para evitar el sobreajuste, pero decidimos sacarlo porque bajaba las métricas finales y hacía menos determinístico el modelo. Terminamos obteniendo un score de accuracy de 85,60%, y un F1 Score similar en 0,8521.

