

Preguntas para el código de regularizadores

Observa la solución proporcionada (el notebook tal como yo se los pasé). Observando la gráfica del desempeño histórico (épocas vs pérdida, y épocas vs exactitud), ¿podríamos creer que hay sobre ajuste? ¿por qué?

Observa nuevamente la solución proporcionada (el notebook tal como yo se los pasé). Observando las matrices de confusión al final del notebook, ¿podríamos creer que hay sobre ajuste? ¿por qué?

¿Puedes explicar que hace la función “to_categorical()” que se usa en la parte donde extraemos las etiquetas?

Encuentra la forma de balancear la base de datos para que tengas 2700 ejemplos de cada clase. Después subdivídelos en entrenamiento, validación, y prueba, usando las mismas tasas previas: 0.1, 0.2, y el resto.

Crea y entrena un modelo MLP para clasificar los datos en las siete posibles clases. Indica qué función de pérdida y que activación en la capa de salida son más adecuadas para este problema.

¿Puedes explicar qué hace la función EarlyStopping() usada como hiperparámetro en la función fit(), y qué significan los parámetros de la función misma?

En caso de detectar sobre ajuste, añade regularizadores a tu modelo (libre elección) para disminuirlo. Reporta el desempeño antes y después de regularizar, para los tres subsets de datos.