

Pauta tarea 2

Introducción:

- Explicar el problema a resolver y las herramientas (redes neuronales) que se usan para resolverlo.
- Enumeración y explicación de las secciones que siguen

Marco teórico (incluir figuras / ecuaciones cuando corresponda):

- Definir red neuronal artificial, junto con todos sus componentes básicos (neurona, capa de entrada, capa oculta, capa de salida, pesos, bias, función de activación)
- Definir lo que es un *minibatch*, y de qué modo se usa al entrenar la red
- Indicar el número sugerido de neuronas de la capa oculta para una red feed-forward de una capa oculta
- Explicar qué es el sobreajuste y cómo se previene
- Definir lo que es el *accuracy*
- Definir la matriz de confusión, cómo calcularla, cómo normalizarla y cómo interpretarla

Desarrollo:

- Reportar procedimiento y resultados asociados al ítem (3) del informe, analizar código correspondiente
- Reportar procedimiento y resultados asociados al ítem (4a) del informe, analizar código correspondiente
- Implementar (4b), describir código
- Describir procedimiento (4c), analizar código correspondiente
- Implementar, describir y reportar procedimiento y resultados de (4d)
- Analizar la matriz de confusión, analizar código correspondiente en (4e)
- Describir procedimientos y resultados de (5a)
- Implementar lectura de datos de test en (5b) y describir código
- Implementar clasificación de conjunto de test en (5b)
- Implementar cálculo de accuracy y matriz de confusión en conjunto de test en (5b), describir código correspondiente
- Clasificar conjunto de prueba tanto con sigmoide como con con ReLU. Indicar accuracy y matriz de confusión.

Conclusiones

- Análisis general de resultados obtenidos en el desarrollo según lo indicado en (5c), indicar hasta qué punto se pudo resolver el problema, indicar cuál fue la mejor solución