

1 Instrucciones

Usted puede elegir una de los siguientes conjuntos de datos para la realización de su proyecto:

1. Con los datos *Default of Credit Card Clients* disponibles en el repositorio alojado en la siguiente dirección web: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/default+of+credit+card+clients> construya una red que clasifique los datos lo mejor posible.
2. Con los datos *Heart Disease Data Set* (Cleveland data) disponibles en el repositorio alojado en la siguiente dirección web: <http://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Heart+Disease> construya una red que clasifique los datos lo mejor posible.
3. Con los datos *Parkinsons Data Set* disponibles en el repositorio alojado en la siguiente dirección web: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/parkinsons> construya una red que clasifique los datos lo mejor posible.

Usted puede hacer uso de todas las metodologías vistas en clase o experimentar con redes diferentes a esas. En caso de usar alguna red o metodología no vista en clase deberá agregar una sección de metodología a su informe donde describa brevemente la técnica usada. Usted puede usar sus propias implementaciones o hacer uso de librerías especializadas. Justifique las decisiones tomadas en el diseño de las redes utilizadas e indique las características más resaltantes (número de capas, número de neuronas por capas, funciones de transferencia, valores de tasas de aprendizajes, algoritmo de entrenamiento empleado, número de épocas, orden de presentación de los datos, tamaños y escogencia de conjuntos de entrenamiento y validación, preprocesamiento (si hubo alguno), etc.). Pendientes de si los datos están balanceados o no y de si requieren pre-procesar.

La entrega final consistirá de un informe descriptivo de la solución encontrada y del procedimiento empleado, donde esto último es de vital importancia. No es necesario entregar los códigos, acá la evaluación está orientada al análisis y el proceso de entrenamiento. Incluya cualquier material de apoyo (gráficas, estadísticas, etc.) que los ayude a justificar su modelo.

2 Criterios de evaluación

- El informe está bien escrito (no se aceptan trabajos escrito a mano) en su redacción y orden de presentación.

- El estudiante justificó con suficientes pruebas la entonación de los parámetros de cada algoritmo de aprendizaje utilizado.
- El trabajo toca aspectos de los resultados de generalización y emplea técnicas que asegure los mejores resultados posibles.
- El informe reporta resultados no solo de datos de entrenamiento, sino de validación y/o prueba.
- Se usan los recursos gráficos y tablas comparativas de manera de sintetizar la información relevante que apoyen las decisiones tomadas. (NO incluir cada gráfica de error o de aproximación!)
- El informe compara al menos dos técnicas distintas para realizar la tarea encomendada.