



Práctica 3.

mirar si la base de datos está balanceada

misma cantidad de malignos que benignos

tomo los mejores resultados obtenidos del punto 8 como benchmark

las redes neuronales deben acabar siendo mejores que estos resultados

sino es porque tengo unos pesos malos

tengo que cabiarlos hasta que sean mejores si o si

Hay que probar variavles veces

esencial dibujar curva de aprendizaje (poner si o si)

debo tener 3 conjuntos train, test y validación (esencial) (dividir la base de datos en 3 grupos) (para los 4 algoritmos)

muy bien redondear los resultados

importante empezar con una buena introducion, no copiando el enunciado tal cual

4 hiperparámetros

- numero de capas ocultas (de 1 a 3)
- numero de neuronas (entre 16 y 128)
- momento ()
- tasa de aprendizaje () 0.000001

no tocas los datos de validacion hasta que funcione bien con train y test

tocas segunda linea para que acepte un vector

flaten nada y el resto si

capas se llaman densas

numero de neuronas en cada capa

1 capa = 1 linea

la ultima linea dice cuantas neuronas queremos de salida, en nuestro caso
tendremos que poner 2 en vez de 6 (ya que solo queremos saber si es malo o
no el tumor)

dejar la funcion de activación relu ya que son rápidas aunque no son las mas
optimas para la aproximación universal

2º parrafo

dejar la primera línea

en el ejemplo no está el momento pero si que tenemos que ponerlo (buscarlo)

jugar con la tasa de entrenamiento y el momentos hasta encontrar los datos òptimos

al final del todo (aumentar la nota)

Mirar si la Base de datos está balanceada y en el caso de que no lo esté,
duplicar ejemplos para conseguirlo

cambio la tasa de entrenamiento

matriz de confusión

calcular F1

ESCALAR LOS DATOS

Dividir una vez los datos y luego utilizarlo en todos los algoritmos, no dividir los datos para cada algoritmo

muy bueno poner gráficos y decir en base a eso decir una conclusión

La práctica consiste en, utilizando la base de datos del punto 8 de la práctica anterior, comparar los distintos algoritmos para saber cual es mejor

Si o si, las redes neuronales van a ser mejores

La práctica se deberá entregar antes del 31 de diciembre pero aun no está definida la fecha

Como benchmark a superar, podemos tomar los datos del punto 8 de la práctica anterior.

Aunque ejecutemos el programa y encontremos que las redes son mejores, no es suficiente, tendremos que ejecutarlo varias veces ya que con cada una de estas da un resultado distinto

Debo tener 3 conjuntos de datos train, test y validación

(dividir la base de datos en 3 grupos) (para los 4 algoritmos)

trabajo con train y test y hasta no tener terminada casi la práctica, no toco el ultimo conjunto

Este solo se utilizará para reafirmar que hemos encontrado la solución correcta

Divido una vez los datos y se utilizan para todos los algoritmos, no divido los datos para cada uno de ellos

4 hiperparámetros

- numero de capas ocultas (de 1 a 3)

- numero de neuronas (entre 16 y 128)
- momento
- tasa de aprendizaje

al final del todo (aumentar la nota)

Mirar si la Base de datos está balanceada y en el caso de que no lo esté, duplicar ejemplos para conseguirlo

cambio la tasa de entrenamiento

matriz de confusión

calcular F1

ESCALAR LOS DATOS

Posibles mejoras

Esencial dibujar curva de aprendizaje (muy importante esencial dibujar curva de aprendizaje)

Le gusta que pongamos gráficos y decir en base a una conclusión

Otros datos

Muy bien redondear los resultados

Importante empezar con una buena introducción, no copiando el enunciado tal cual o haciendo le un ligero cambio