

## PRÁCTICA 8: REGRESIÓN LINEAL, MÚLTIPLE Y LOGÍSTICA

1. Descargue el conjunto de datos AVILA del repositorio UCI. Verá que se encuentra dividido en dos ficheros (trial y test). Júntelos en un sólo y añada una cabecera F1,F2..., F10, Class. El resultado grábelo en un fichero para ser leído por el módulo pandas de python.
2. Con este fichero generado realice una clasificación mediante regresión lineal múltiple. Para ello, se destinará  $\frac{2}{3}$  de los datos escogidos aleatoriamente de manera estratificada para aprendizaje y, el resto, para verificación.
3. Repetir el paso anterior empleando el método de validación cruzada con estratificación. Compare los resultados.
4. Repita los pasos 2 y 3 aplicando la Regresión logística. En ambos casos, solamente cuando emplee el método del resorte o Hold-Out, calcule la matriz de confusión.

NOTA: Este trabajo se hará en python usando el entorno jupyter, en donde, aparte del código, deberán aparecer tantas cajas como estime oportuno para diferenciar claramente los puntos anteriores, así como cuantas divisiones estime oportunas para hacer un mejor seguimiento y explicación de los pasos dados para la resolución de esta práctica. Por tanto, sólo será preciso subir el fichero correspondiente fichero 'ipynb' generado por jupyter.