

Reto 3

1. Enunciado

El objetivo de esta práctica es construir un clasificador multiclase capaz de predecir correctamente hasta 7 tipos distintos de terrenos a partir de medidas tomadas con teledetección.

Las medidas son: altitud, azimut, inclinación, DH_agua (distancia horizontal a una fuente de agua), DV_agua (distancia vertical a una fuente de agua), DH_camino (distancia horizontal a un camino), sombra_9am, sombra_12pm, sombra_3pm, DH_fuego (distancia horizontal a una fuente de fuego potencial), reserva_1, reserva_2, reserva_3, reserva_4, t1, t2, t3, t4, t5, t6, t7, t8, t9, t10, t11, t12, t13, t14, t15, t16, t17, t18, t19, t20, t21, t22, t23, t24, t25, t26, t27, t28, t29, t30, t31, t32, t33, t34, t35, t36, t37, t38, t39, t40.

Las características reserva_1 a reserva_4 hacen referencia a si el terreno está en una reserva nativa americana. Las características t1 a t40 indican la presencia en el terreno de hasta 40 tipos de compuestos diferentes.

2. Condiciones de entrega

- El equipo debe estar formado por 2 alumnos.
- En el cuaderno o el código que se entregue debe haber alguna técnica para visualizar los datos que genere una figura, y que se tendrá en cuenta para la nota.
- Todos tendrán acceso al mismo conjunto de datos, que consiste en tres ficheros CSV
`"reto3_trainX.csv"` , `"reto3_trainY.csv"` , `"reto3_testX.csv"`.
- La entrega debe ser un archivo comprimido ZIP que contenga:
 - un fichero .TXT con el nombre de los alumnos del grupo
 - el código de python utilizado para entrenar el clasificador y generar las etiquetas del fichero de la competición.
 - un fichero con las etiquetas generadas que debe cumplir obligatoriamente lo siguiente:
 1. Nombre: **"reto3_Ypred.csv"**
 2. Formato: Una etiqueta por línea, guardada como un entero; como en el Reto 1.
- Se puede utilizar el código proporcionado en clase; y si se utiliza código de terceros debe estar indicado con el comentario `*** codigo de terceros ! **`
- La fecha límite para subir el fichero ZIP es el **lunes 22 de noviembre a las 6:00 am.**
- Se valorará:
 - Los comentarios añadidos en el código
 - El proceso seguido con los datos para entrenar
 - Las características construidas
 - El resultado final