**Optical carácter recognition**

El objetivo es que usted aplique todos los conocimientos aprendidos para un problema de reconocimiento de dígitos (0, 1, 2 ,3 ,4, 5, 6, 7, 8, 9) escritos “a mano”.

El dataset consiste en digítios normalizados, escaneados automáticamente de sobres por el Servicio Postal de los Estados Unidos. Los dígitos escaneados originales son binarios y de diferentes tamaños y orientaciones; el tamaño de las imagenes se ha normalizado, dando como resultado imágenes en escala de grises de 16 x 16 píxeles.

Siga las siguientes recomendaciones o sugerencias:

1. Realice la lectura de los datos.
2. Realice un análisis exploratorio de los datos.
3. Asigne nombre a las variables y defina la variable respuesta.
4. Realice un plot de los datos utilizando la función image.
5. Realice una análisis exploratorio de los datos de train y test.
6. Entrene un árbol de decisión y valide su modelo.
7. Entrene un KNN y valide su modelo.
8. Entrena una SVM y valide su modelo.
9. ¿Puede aplicar regresión logística?