

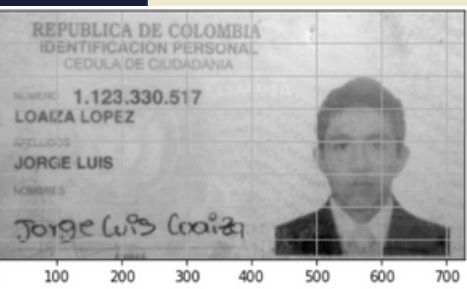
EXTRACCION DE NÚMEROS DE CEDULA COLOMBIANA

Presentado por:

- Manuel Vicenzy Roa Prada
- Juan Camilo Cetina Berdugo

METODOLOGÍA

Tratamiento de imágenes



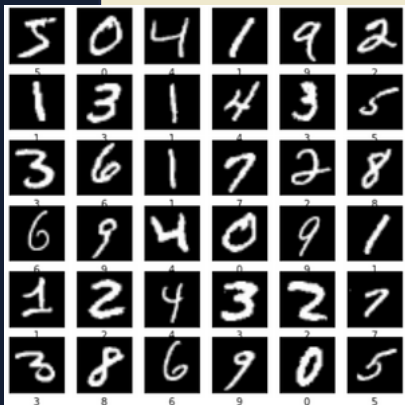
1 123 330 517

Con la librería ***opencv*** podemos cambiar el color de la imagen a escala de grises para luego segmentar la imagen y recortar la parte de la identificación que contiene el número de la identificación y el nombre, para luego resegmentar los caracteres individuales de la imagen previamente recortada. Todo esto con el fin de identificar más fácilmente cada carácter que conforma el número y nombre de la identificación.

Con la función GaussianBlur de opencv se realizara un desenfoque de la imagen de caracteres, con el objetivo de reducir los detalles de la imagen, luego con la ayuda de la función Threshold() se dara una aproximación al color de cada pixel llevandolos a blancos o negros.



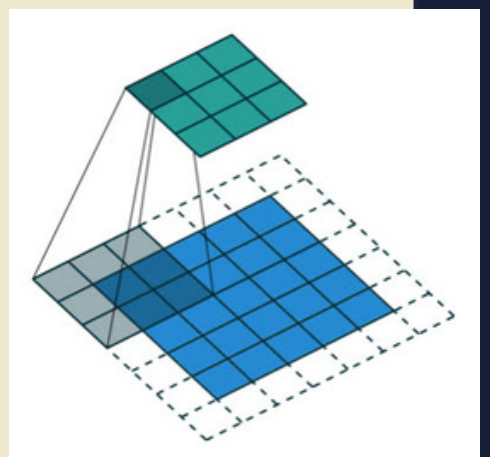
Dataset MNIST



Con el uso del dataset MNIST haremos una evaluación de modelos de aprendizaje de maquinas sobre la clasificación de los dígitos puesto en el documento

Red neuronal convolucional (Convolutional neural network).

la red neuronal convulacional extrae automáticamente características que luego se utilizaron para la clasificación de las imágenes previamente tratadas. .



Resultados

Predicción: [3, 3, 2, 3, 3, 3, 0, 5, 3, 7]

Numero de cedula: 3 3 2 3 3 3 0 5 3 7

Posteriormente a hacer el entrenamiento con el uso de el Dataset se genera la predicción sobre nuestra lista de imágenes .