Clasificación de los datos MNIST

Finalmente hemos llegado a la etapa de codificación. Fue larga la parte de teoría "intuición". Pudimos haber simplemente usado un machote y dejar que Ustedes simplemente insertaran datos, pero preferimos que se familiarizaran con la teoría para que entiendan con mucho más facilidad el ejercicio.

Los datos MNIST

- Se conoce como el "Hola Mundo" del aprendizaje de máquina (ML)
- Es una base de datos de dígitos escritos a mano
- Contiene:
 - un conjunto de entrenamiento de 60,000 observaciones
 - un conjunto de prueba de 10,000 observaciones
- Es una excelente introducción para iniciarse en las CNNs

Los datos MNIST

```
0000000
1 / / / / / 1
22222222
3333333
5 5 5 5 5 5 5 5 5
66666666
7777777
8 8 8 8 8 8 8 8
9 9 9 9 9 9 9 9
```

Cada imagen ocupa 28x28 píxeles

cuyos valores van de 0 a 255

¿Porqué trabajar este ejercicio?

- Es un problema visual...se pueden ver los datos y sabemos qué esperar
- Muy común...casi todo el mundo que ha hecho DL lo conoce
- Es una buena transición hacia el desarrollo de las CNN's
- El conjunto de datos es suficientemente grande y limpio...no hay que hacer mucho per-procesamiento

Créditos

El conjunto de datos fue creado por:

- Yan LeCun
- Corinna Cortes
- Christopher Burges

Créditos

- Yann LeCun
- El padre fundador de las CNNs
- Director de investigación en IA en facebook



• Más información en <u>yann.lecun.com</u>