



# Pygroup IA

## ACM UD

## INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

### TAREA

GitHub del curso: [github.com/ACMUD/PyGroupIA](https://github.com/ACMUD/PyGroupIA)

1. Para cada uno de los siguientes datasets realizar un clasificador con sklearn o tensorflow, mínimo uno con tensorflow. y fije el random state a su número en lista más 45.

Recuerde enviar su notebook, explicando que está haciendo en cada celda y recuerde que debe tener un dataset de entrenamiento y uno de validacion.

```
1 import matplotlib.pyplot as plt
2 from sklearn.datasets import make_blobs
3
4 x,y=make_blobs(n_samples=500, centers=3, n_features=2, random_state
5               =(numero+45))
6 plt.scatter(x.T[0],x.T[1],c=y)
```

```
1 import matplotlib.pyplot as plt
2 from sklearn.datasets import make_blobs
3
4 x,y=make_blobs(n_samples=500, centers=4, n_features=5, random_state
5               =(numero+45))
```

```
1 from sklearn.datasets import make_moons
2 x,y=make_moons(n_samples=5000, shuffle=True, noise=.1, random_state
3               =(numero+45))
4 plt.scatter(x.T[0],x.T[1],c=y)
```

2. Pase una imagen por el algoritmo de convolución presentado en clase para ver cual es el resultado, escoja 3 filtros que usted quiera, y muestre el resultado (Recuerde que un filtro es una matriz cuadrada de cualquier tamaño que usted escoja con los valores que quiera.).
3. Sin cambiar nada de la red convolucional, trate de cargar este dataset y adaptarlo link y vea que ocurre, preferiblemente hagalo sobre kaggle para no tener que descargar el dataset, en caso de que no cargue ahí sí mejor trate de descargarlo.

Si necesita referencia de como está estructurado el dataset puede ver el resultado de la importación en el directorio `/root/.keras/datasets/flower_photos`