

Práctica en Clase 3 - PC2

Natural Scenes Classification

1. URL

<https://www.kaggle.com/datasets/ivarvb/dsp7sceneclassification/>

2. Descripción del trabajo

Desde el entorno de kaggle crear un notebook completando las siguientes tareas:

2.1. Descripción del problema. Acceder a la URL, leer la información y describir brevemente en que consiste el problema. Comente también sobre los valores del atributo etiqueta.

2.2. *Deep features*. Proponer una solución para entrenar un modelo de ML para realizar clasificación de imágenes utilizando características profundas.

2.3. *Dimesionality reduction*. Extraer y reducir las características para 2 dimensiones ($X^m \Rightarrow X^p, p = 2$). Utilizar las siguientes técnicas: PCA, T-SNE ó LSP.

2.4. *Visualization*. Utilizando un *scatterplot* visualizar las características extraídas. Discuta brevemente el resultado de visualización (separación *extra-cluster* y cohesión *intra-cluster*).