



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Pontificia Universidad Javeriana
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Visión Artificial
Ejercicio: Transformaciones y cámara, 2021-10

Explorar las siguientes funciones de OpenCV:

- `warpPerspective`: aplicar transformación en perspectiva.
(https://docs.opencv.org/master/da/d6e/tutorial_py_geometric_transformations.html)
- `undistort`: compensar la distorsión de lente.
(https://docs.opencv.org/master/dc/dbb/tutorial_py_calibration.html)

Para cada una, generar un programa de ejemplo aplicado sobre cualquier imagen.

Explorar las siguientes clases de ITK:

- `itkAffineTransform`: aplica una transformación afín.
(<https://itk.org/ITKExamples/src/Core/Transform/ApplyAffineTransformFromHomogeneousMatrixAndResample/Documentation.html>)
- `itkAzimuthElevationToCartesianTransform`: transforma de un sistema de coordenadas a otro.
(<https://itk.org/ITKExamples/src/Core/Transform/CartesianToAzimuthElevation/Documentation.html>)

Para cada una, generar un programa de ejemplo aplicado sobre cualquier imagen.

Enviar a través de la correspondiente actividad en UVirtual un único archivo comprimido (únicos formatos aceptados: .zip, .tar, .tar.gz, .tar.bz2, .tgz) con el código fuente en OpenCV e ITK y el archivo `CMakeLists.txt` que permite compilar los programas.