Actividad grupal: Evaluación de la segmentación

**Objetivos**

El objetivo de este trabajo es aprender a construir y evaluar el rendimiento de uno o más segmentadores. Esta actividad permitirá consolidar los conceptos sobre segmentación de imágenes aprendidos.

**Descripción**

Este trabajo se entrega de forma grupal. Nos vamos a enfrentar a un verdadero problema de segmentación. La segmentación, como se ha visto, consiste en detectar regiones homogéneas y aislar/detectar objetos dentro de una imagen. Estas regiones habitualmente corresponden a los objetos que se están queriendo identificar.

Existen muchas maneras de enfocar este problema y puedes hacer uso de las técnicas de segmentación que consideres para resolverlo. Una vez elegidas estas técnicas, debes evaluar su rendimiento frente a imágenes de *ground truth*. En caso de que se utilicen partes de un *software* existente, deberá referenciarse la fuente. Debes mostrar en pantalla los resultados de los principales pasos.

**Extensión:** el límite máximo son seis páginas.

**Forma de entrega:** Comenta todos los resultados obtenidos y exporta el *notebook* a un fichero con extensión .pdf, comenta todos los puntos que se solicitan. Es importante asegurarse que la visualización es correcta y todos los apartados del ejercicio son legibles (se puede obtener directamente desde los *notebooks* «imprimiendo» en PDF).

**Rúbrica**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Actividad grupal: Evaluación de la segmentación | Descripción | Puntuación máxima  (puntos) | Peso  % |
| Criterio 1 | El segmentador funciona correctamente | 2 | 20 % |
| Criterio 2 | Existe una implementación propia y rigurosa de al menos la parte principal donde el estudiante evalúa sus segmentaciones | 3 | 30 % |
| Criterio 3 | El estudiante ha comparado más de un segmentador con varias imágenes y *ground truths* | 2 | 20 % |
| Criterio 4 | Código claro, comprensible y muestra los principales pasos | 2 | 20 % |
| Criterio 5 | Memoria clara y sin carencias | 1 | 10 % |
| Criterio 6 | Existe plagio no debidamente referenciado o el trabajo es similar y con los mismos puntos de fallo que el de otro estudiante | -10 | -100 % |
|  |  | **10** | **100 %** |