Caso grupal 1: Implementación de un filtro espacial o morfológico

**Objetivos**

El objetivo de este trabajo grupal es desarrollar un filtro morfológico por parte de un grupo de trabajo de estudiantes. Esto permitirá consolidar los conceptos y operaciones sobre imágenes aprendidas en teoría.

**Descripción**

Los filtros espaciales corrigen los píxeles de una imagen teniendo en cuenta las relaciones de vecindad. Las operaciones morfológicas simplifican imágenes y conservan las principales características de los objetos. Los estudiantes deben desarrollar un software que utilice operaciones morfológicas e indicar qué mejoras aporta el software que han desarrollado: eliminación de artefactos, de ruido, de distorsiones, simplificación de forma, delimitación de perímetro, etc. Se pueden utilizar funcionalidades proporcionadas por las librerías, pero la implementación de la operación principal debe ser propia. Deberá mostrar en pantalla los resultados de los principales pasos. No se permite copiar código de internet. En caso de que se reutilicen ideas deberá referenciarse la fuente. Antes de realizar este trabajo es importante que el grupo se haya reunido y compartan ideas sobre cómo van a implementarlo y evaluarlo.

**Extensión:** el límite máximo son 6 páginas.

**Forma de entrega**

En la memoria deberá indicarse los nombres de los integrantes del grupo. Todos los integrantes del grupo deberán entregar la misma solución. Solo se evaluará 1 de ellas. Debe adjuntar la memoria y el código fuente usado

**Rúbrica**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sí | No | A veces |
| Todos los miembros se han integrado al trabajo del grupo | X |  |  |
| Todos los miembros participan activamente | X |  |  |
| Todos los miembros respetan otras ideas aportadas | X |  |  |
| Todos los miembros participan en la elaboración del informe | X |  |  |
| Me he preocupado por realizar un trabajo cooperativo con mis compañeros | X |  |  |
| Señala si consideras que algún aspecto del trabajo en grupo no ha sido adecuado |  | X |  |