

Lliureu l'informe (en pdf) abans de l'hora límit. No s'acceptaran lliuraments fora de termini.
La pràctica és individual. Si es detecta col.laboració entre estudiants, la nota serà 0.
Es valorarà positivament la velocitat amb la que es resolgui la pràctica.

Sessió 12. Grup 12

Implementeu l'algorisme de Harris per detectar vèrtexs d'una imatge a partir de la fórmula:

$$R = \left(\sum I_x^2 \cdot \sum I_y^2 - \left(\sum I_x \cdot I_y \right)^2 \right) - k \cdot \left(\sum I_x^2 + \sum I_y^2 \right)^2$$

NO S'ACCEPTARAN SOLUCIONS COPIADES D'ALTRES FONTS. Heu d'implementar la funció vosaltres usant comandes matlab i només podeu fer ús de les funcions de la 'Image Processing Toolbox'.

ÉS OBLIGATORI SEGUIR LES SEGÜENTS INSTRUCCIONS:

- Useu Sobel per calcular les derivades parcials
- Useu un filtre 'gaussian' amb sigma = 2 per implementar el sumatori
- k = 0.04

- Presenteu en l'informe la funció implementada. Proveu-la amb la imatge 'gear.tif'. Mostreu la imatge **R** obtinguda.

Presenteu els vèrtexs obtinguts fent un overlay sobre la imatge original (procureu que el resultat sigui visible en l'informe).

- Proveu la funció amb la imatge 'rabbit.jpg'. Mostreu la imatge **R** obtinguda.

Seleccioneu un únic vèrtex (el més prominent) i presenteu-lo fent un overlay sobre la imatge original (procureu que el resultat sigui visible en l'informe).

- Descriuiu el vèrtex trobat usant 3 histogrames d'orientacions obtinguts a 3 escales diferents.