

**Nom i Cognoms:**

1) Què és el *SKIZ* (*Skeleton by Influence Zone*) d'una imatge binària?

Com l'implementaries?

2) Com es pot descriure el contorn d'una figura usant codis de cadena?

Com faries que els codis de cadena fossin invariants a la rotació?

3) Cita els inconvenients de reconèixer objectes mitjançant *template matching*

4) Avantatges i inconvenients dels histogrames de color enfront dels *HoGs* per a descriure un objecte.

Que és més convenient: dimensionar els histogrames d'orientació entre  $-180^\circ$  i  $180^\circ$ , o entre  $0^\circ$  i  $180^\circ$  ?. Proposa dos exemples que mostrin quan convé fer-ho d'una forma o de l'altra.

5) Per a calcular una certa matriu de transformació **T**, volem usar l'algorisme RANSAC. Calculem el número d'iteracions necessàries usant la fórmula:

$$N = \log(1 - p) / \log(1 - (1 - e)^s)$$

I obtenim que calen  $N = 10000$  iteracions per a trobar la matriu **T** amb els paràmetres corresponents.

Malgrat això, executem RANSAC i l'algorisme s'atura a la iteració  $N=37$ . Com s'explica això?

Quina seguretat tenim de que la **T** trobada sigui la matriu de transformació correcta?

