

Procesamiento Digital de Imágenes

Ejercicio: Segmentación y clasificación de células

El archivo `celulas.tiff` corresponde a una imagen binaria de células de sangre, que se muestra en la Figura 1.

La tarea que se debe realizar es segmentar y clasificar de manera automática, usando técnicas de procesamiento de imágenes, las células en tres diferentes tipos, definidos como:

- Tipo 1: Célula normal: si es circular y con un único núcleo en su interior.
- Tipo 2: Dos o más células yuxtapuestas: si tiene más de un núcleo y no es circular.
- Tipo 3: Tipo desconocido: si no es ninguno de los anteriores.

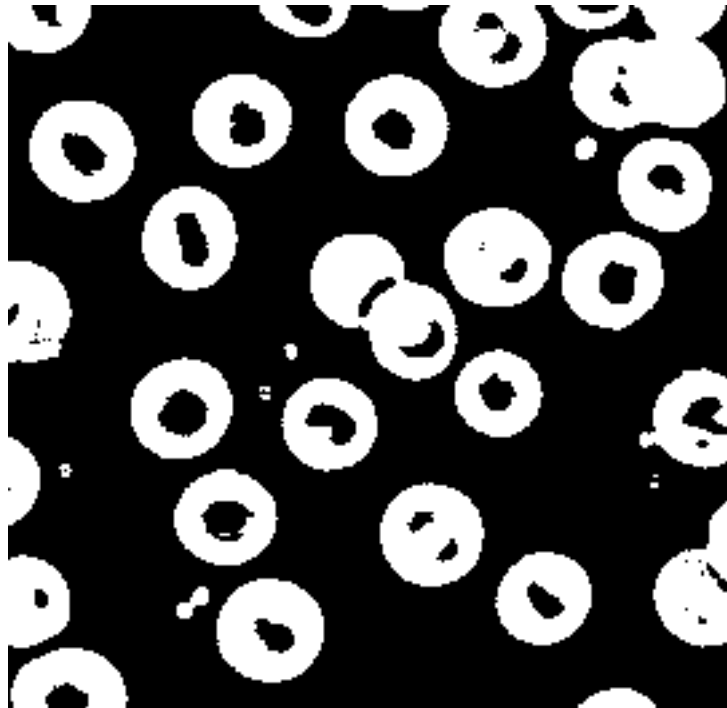


Figura 1: Imagen de células.

Deberá generarse una imagen con los distintos tipos de células en diferentes colores, y de manera automática computar el número de células en cada clase.