

## **Estructura Tarea 3 EL7008**

### **Introducción:**

- Describir brevemente lo que se realizará en la tarea
- Enumeración y explicación de las secciones que siguen

### **Marco teórico (incluir figuras / ecuaciones cuando corresponda, referencias):**

- Describir brevemente RANSAC con transformación de semejanza
- Describir Hough genérico, con ejemplo de líneas
- Describir brevemente Hough con transformación de semejanza
- Describir muy brevemente transformación afín con mínimos cuadrados

### **Desarrollo:**

- Detectar y graficar puntos de interés SIFT en 4 pares de imágenes
- Generar y graficar calces entre puntos en 4 pares de imágenes
- Código que genera la transformación de semejanza a partir de un calce, reportar en el informe
- Código que calcula el consenso para RANSAC, reportar en el informe
- Código de RANSAC con SIFT, reportar en el informe
- Código de Hough con SIFT, reportar en el informe
- Código de cálculo de transformación afín con mínimos cuadrados, reportar en el informe
- Código para graficar romboides a partir de transformación afín, reportar en el informe
- Probar RANSAC en cuatro pares de imágenes graficando calces y romboides
- Evaluar variación de parámetros de RANSAC
- Probar Hough en cuatro pares de imágenes graficando calces y romboides
- Evaluar variación de parámetros de Hough

### **Conclusiones**

- Describa muy brevemente lo realizado en la tarea. Señale cuáles fueron los aprendizajes obtenidos al realizar la tarea y las dificultades que encontró durante su desarrollo. Señale si los resultados obtenidos son los que esperaba en función de lo que indica la teoría. Indique si Hough o RANSAC se comportó mejor en las imágenes utilizadas.

Indique de qué modo podrían mejorarse los resultados.

### **Nota:**

Las partes relevantes del código deben ser agregadas en el informe, en cada sección indicada

Las imágenes analizadas deben ser agregadas en el informe

Todos los puntos indicados deben estar en el informe

Un par de imágenes intencionalmente no contiene un objeto repetido. Usar este caso para analizar falsas detecciones en las secciones apropiadas.