|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| escudo_uaslp | **Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  **Facultad de Ingeniería**  Visión Computacional  2do Examen Parcial de recuperación | ING |

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: 13/05/2021**

**Profesor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_* Calificación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Dado el vídeo en el proporcionado en la liga 10292009083301.AVI realizar lo siguiente en octave:

Recorrer el video de principio a fin de la siguiente manera:

1. Observar el vídeo completo con un visor de vídeos
2. Realizar lo siguiente: (2.5 puntos)
   1. Crear dos filtros de diferente clase (objeto) considerando tres imágenes correspondientes a enfrente, en medio y al final de la región de interés. Seleccionar cualquiera de los dos objetos que puede ser del maletín negro o la caja los cuales contienen dos o tres etiquetas iguales. El filtro se deberá realizar únicamente de una etiqueta de forma que al realizar la correlación de aparezcan dos picos o tres picos. Entregable la imagen del filtro de una etiqueta.
   2. Indicar el número de frame que se tomaron las imágenes para realizar el filtro.
   3. Incluir las líneas de código de cómo se generó las imágenes de los filtros
3. Aplicar el filtro de correlación realizados a un tercio del video, es decir realizar un incremento de 3.
   1. Capturar el número de frame real, las coordenadas de los máximos valores de los dos picos, así como el máximo valor de los dos filtros y guardarlos en un arreglo. (3.0 puntos)
   2. Graficar los valores máximos de cada uno de los filtros para analizar y describir ampliamente el comportamiento de los resultados en el video de cada una de las gráficas. Crear un archivo en PDF con la descripción del análisis (3.0 puntos)

Recuerde que se toma en cuenta las buenas prácticas de la ingeniería de software (1.5 puntos).

Los programas deben de funcionar

Colocar los resultados en este archivo y convertirlo en PDF para su entrega.

Se deberá incluir el código generado en el archivo con extensión m.

Todos los archivos que se vayan a entregar deberán crear un archivo con extensión **ZIP** de la siguiente forma.

Ex2VC\_iniciales\_de\_su\_nombre.ZIP

Se deberá describir y analizar lo más completo posible los resultados de correlación. Se deberá documentar todo.