

Visor de Imágenes

Listado de Requerimientos

Nombre	R1 – Visualizar una imagen BMP
Resumen	Muestra una imagen de tipo BMP de máximo 1024x768 píxeles.
Entradas	
Nombre del archivo que contiene la imagen	
Resultados	
Se muestra la imagen BMP correspondiente al nombre del archivo.	

Nombre	R2 – Cargar una imagen BMP
Resumen	Carga una imagen de tipo BMP a partir de la ruta dada.
Entradas	
Ruta del archivo que contiene la imagen	
Resultados	
Se muestra la ruta del archivo y la imagen BMP. En caso de que no sea una imagen BMP, se muestra un mensaje de error.	

Nombre	R3 – Transformar imagen a negativo
Resumen	Transforma una imagen a negativo calculando el color negativo de cada píxel. Esto se logra restando a cada componente 255 y tomando el valor absoluto de dicha resta.
Entradas	
Ninguna	
Resultados	
Se muestra el negativo de la imagen. En caso de que se haya transformado el negativo de la imagen, se debería mostrar la imagen original	

Nombre	R4 – Transformar imagen a escala de grises
Resumen	Transforma una imagen a escala de grises promediando los componentes de cada píxel y creando un nuevo color donde cada componente RGB tiene el valor de dicho promedio.
Entradas	
Ninguna	
Resultados	
Se muestra la imagen en escala de grises.	

Nombre	R5 – Reflejar imagen
Resumen	Refleja la imagen verticalmente. Esto se logra intercambiando las columnas de píxeles de la imagen.

Entradas
Ninguna
Resultados
Se muestra la imagen reflejada horizontalmente.

Nombre	R6 – Binarizar imagen
Resumen	Binariza la imagen llevando los colores de la imagen a blanco y negro. Esto se logra a partir del umbral dado. Si los píxeles con colores están por encima o igual al umbral, se modifican a blanco. De lo contrario se modifican a negro.
Entradas	
Umbral de	
Resultados	
Se muestra la imagen binarizada según el umbral dado.	

Nombre	R7 – Pixelar imagen
Resumen	Pixela la imagen dividiéndola en pequeñas regiones de más de un píxel y buscando el color promedio de esa región. Este color es reemplazado en todos los píxeles que pertenecen a esa región. El alto y ancho de las regiones deben ser divisores del alto y ancho de la imagen total.
Entradas	
Ninguna	
Resultados	
Se muestra la imagen pixelada.	

Nombre	R8 – Transformar una imagen a través de una convolución
Resumen	Transforma una imagen operando cada píxel con su región de píxeles vecinos, con los factores dados en la matriz cuadrada de dimensión impar ingresada. La dimensión de la matriz de convolución define la región de píxeles vecinos.
Entradas	
Matriz de Convolución	
Resultados	
Se transforma la imagen a partir de la matriz de convolución dada	