



MANUAL DE USUARIO

Tabla de contenido

Pantalla principal	2
Primeros pasos	3
Operadores morfológicos	5



Pantalla principal

Link de la página: http://ndikandi.utm.mx/samr990310/proyecto_3_parcial/proyecto.html

Al entrar el link nos muestra la pantalla inicial, en donde se puede observar el menú en el cual se debe cargar la imagen y seleccionar qué efecto quieres realizar en la imagen cargada. Debajo del menú se podrán ver algunos consejos.

En la parte derecha se mostrarán las herramientas de configuración que son necesarias, iniciarán desactivadas, solo se activarán una vez que se seleccione el efecto al que correspondan.

- Barras: Son utilizadas para la segmentación con ellas se controla el umbral y el color sobre el cual comparar la imagen.
- Botón de opción: Se ocupa en los Operadores morfológicos, con ellos puedes elegir que tipo de patrón ocupar.
- Tamaño patrón: Se ocupa en los Operadores morfológicos, el número debe de ser impar y positivo.
- Número veces: Se ocupa en cierre, limpieza y esqueletización, el número deberá ser positivo y mayor a cero.
- Botón: Se ocupa en los Operadores morfológicos, Una vez ingresado los datos necesarios se debe dar clic en el botón para ver el resultado.

Cargar imagen | Elegir archivos | Ningún archi... seleccionado | Segmentacion | Operadores morfológicos

Para empezar a utilizar los efectos es necesario cargar la imagen, una vez cargada es necesario primero dar clic en segmentacion.
La imagen resultante se mostrara abajo, despues podras aplicar los demas operadores, se debe tener en cuenta que se iran aplicando uno sobre de otro.
Si se quiere volver a empezar deberas de segmentar la imagen nuevamente.
Cada opcion habilitara las configuraciones necesarias, por eso es importante primero seleccionar el efecto a usar.

Umbral: 10

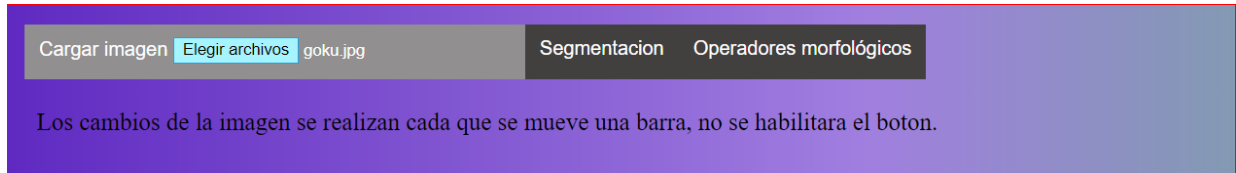
R: 0 Tipo de patron: ☒ Matriz ☐ Cruz

G: 0 Tamaño del patron: Numero de veces:

B: 0 Nombre del efecto:

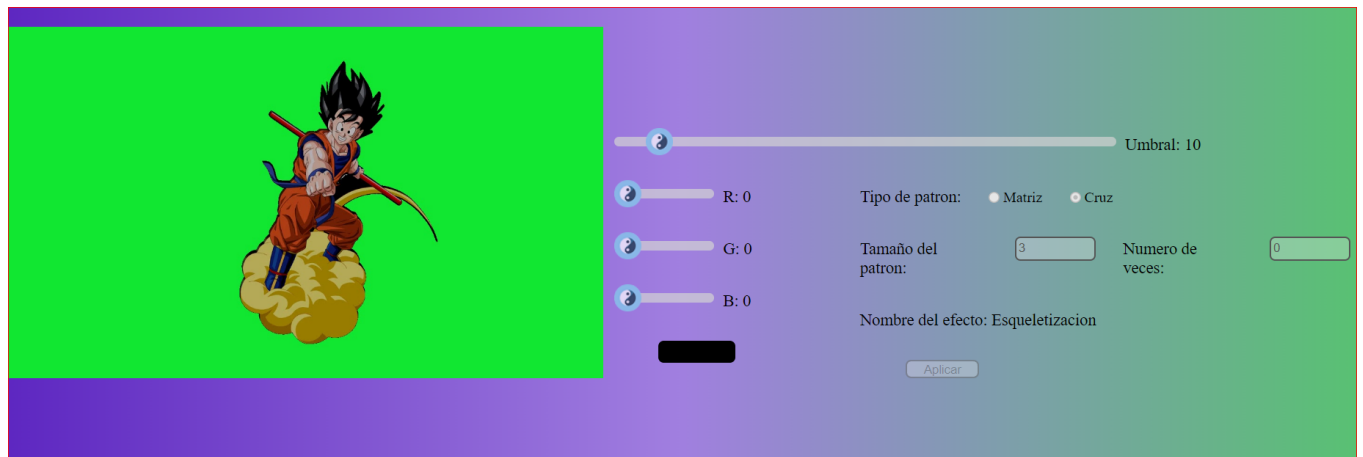
Cargar imagen

Para subir la imagen se debe dar clic donde dice: Elegir archivo, una vez abra el explorador de archivos elegir la imagen que más agrade.



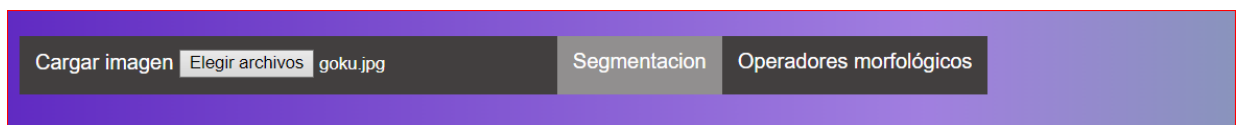
Sugerencia: Subir imágenes con fondos de un solo color.

La imagen se mostrará del lado izquierdo de la configuración.



Primeros pasos

Es esencial que el primer efecto que se aplique sea el de segmentación por lo cual es necesario dar clic donde dice Segmentación, esto habilita las barras.



La segmentación se realiza de la siguiente forma, los pixeles de la imagen cercanos al color elegido seran pintados de negro, el resto de blanco.

Con las barras R G B seleccionamos el color por el que queremos segmentar.

Sugerencia: Si se subió una imagen con un solo color de fondo segmentar por ese color.

Con la barra Umbral se controla la distancia máxima que puede haber entre el píxel y el color seleccionado.



Una vez hecho esto se podrá ocupar cualquier operador morfológico que desee.

Advertencia: Si se vuelve a aplicar la segmentación todos los cambios hechos con los demás efectos se perdieran, por lo que se recomienda solo volver a usar la segmentación cuando se quiera reiniciar a aplicar los operadores morfológicos.

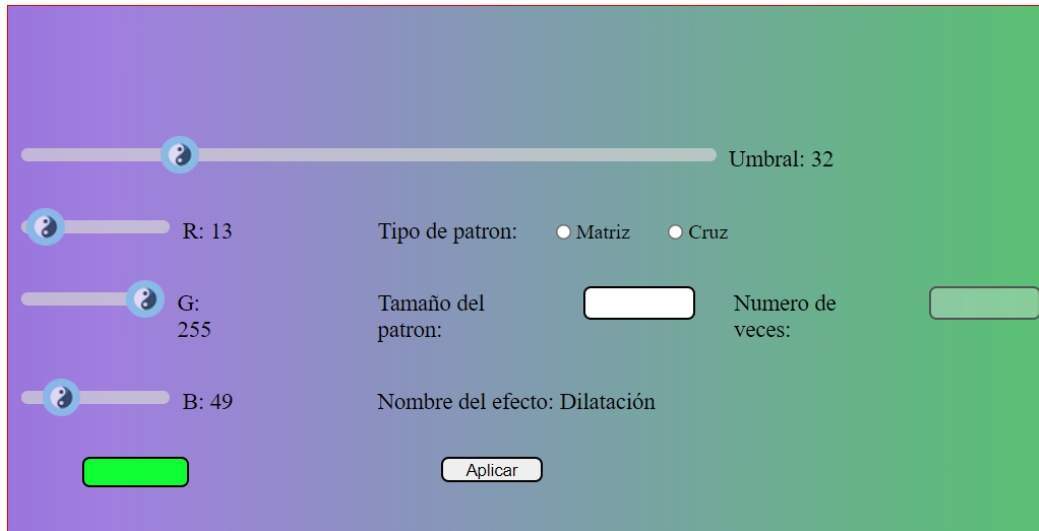
Operadores morfológicos

Para elegir algún operador morfológico es necesario pasar el cursor sobre la opción, esto hará que se despliegue un submenú con todos los operadores.

Aviso: Los operadores se irán aplicando uno sobre otro, es decir, al aplicar cualquier operador morfológico, el resultado se aplicará directamente a la imagen.



Para los operadores de Dilatación, Erosión y Perímetro se habilitarán los botones de opción, la entrada de tamaño de patrón y el botón aplicar, se bloquearan las barras y la entrada de número de veces.



Umbral: 32

R: 13

G: 255

B: 49

Tipo de patron: ☐ Matriz ☐ Cruz

Tamaño del patron:

Numero de veces:

Nombre del efecto: Dilatación

Aplicar

Antes de dar clic en el botón de aplicar es necesario llenar la configuración (tipo y tamaño de patrón). Una vez hecho esto y dando clic en aplicar se mostrará el resultado.

Advertencia: Si la resolución de la imagen y/o el tamaño del patrón es muy grande, los efectos se tardaran más en completarse.



Para el operador relleno no se habilitará ningún elemento de la configuración.

Para poder utilizarlo solo se necesita dar clic sobre la imagen en blanco y negro, rellenara la zona donde se haya dado clic

Advertencia: Si la zona es muy amplia, el efecto tardará en completarse, pudiendo llegar a trabar la página.

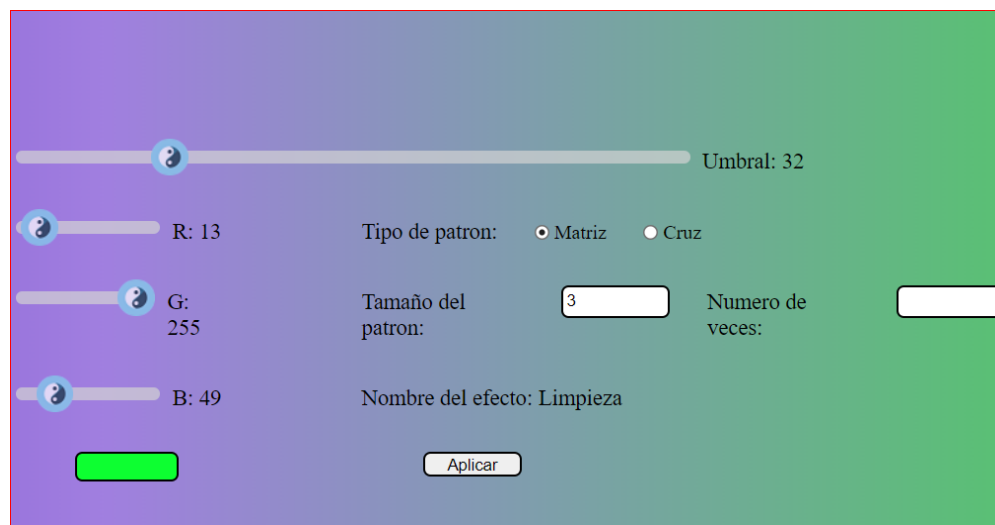


Antes del relleno



Después del relleno

Para los operadores Cierre, Limpieza y Esqueletización, se habilitarán los botones de opción, la entrada de tamaño de patrón, la entrada de número de veces y el botón aplicar, se bloquearan las barras.



Al igual que con los primeros operadores se debe de llenar la configuración y dar clic en aplicar.

Advertencia: Si la resolución de la imagen, el tamaño del patrón y/o el número de veces es muy grande, los efectos se tardaran más en completarse.

