

# Tarea 9

## Proceso Digital de Imágenes

Ailyn Rebollar Pérez

La tarea se realizó en el lenguaje de programación Java en un proyecto de Netbeans así que para la ejecución del programa que crea una imagen o icono con la resolución dada o elegida, basta con correr el proyecto Tarea8 que viene dentro de la carpeta comprimida llamada *Tarea9*.

Ahora bien, dentro del paquete tarea9 se encuentran 3 archivos .java los cuales son **FiltraImagenes.java**, **Esteganografia.java** y **Frame.java**. En el primer archivo se sobrescribió el método **accept** que implementa **FileFilter**, esto con el propósito de que el programa únicamente pueda cargar imágenes con extensión *.jpg*, *.jpeg*, *.png*, *.bmp* y *.gif* y el método **getDescription** para indicar al usuario las extensiones de las imágenes que se pueden cargar.

Dentro del archivo **Esteganografia.java** se creó ésta misma clase la cual tiene como atributos una imagen y una cadena con todos los caracteres posibles y los métodos se llaman ocultar y descubrir que fueron los que se dejaron de tarea implementar:

1. **ocultar(String texto)**: Que aplica toma el texto que se quiere ocultar en los bits de la imagen y lo que hacemos para ello es tomar el color en rojo, azul y verde y alteramos los bits con la representación que tiene cada caracter y al final del mensaje oculto le ponemos el caracter para indicar el final y poder descubrirlo después.
2. **descubrir()**: Éste método lo que hace es tomar la imagen e ir checando en cada pixel si hay algún caracter oculto hasta que se encuentra el símbolo .