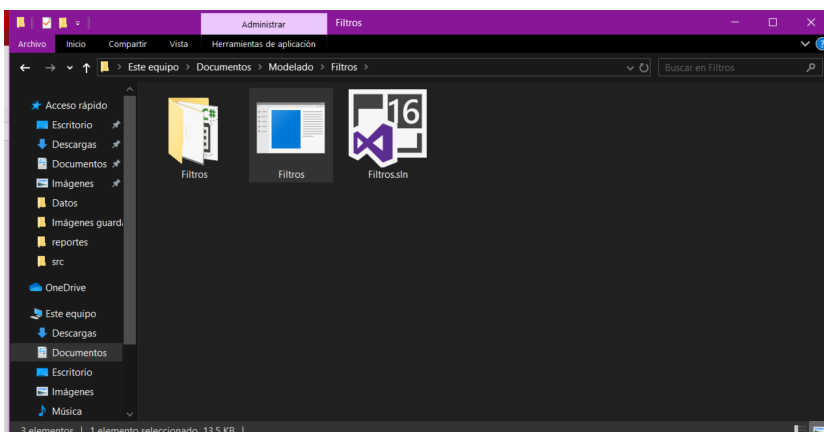


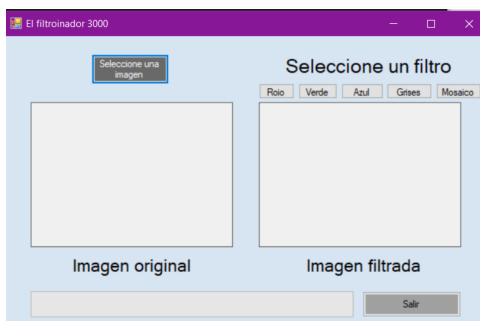
## Filtros (RGB, escala a grises y mosaico)

Antes que nada, infomo que tuve que subir el proyecto yo solo ya que mi equipo (pertenecia al equipo de 3 personas) ya no quizo hacer el proyecto, esto aparte de afectar el tiempo de entrega tambien afecta a la forma en lo que la voy a subir a github ya que las partes que no hizo mi equipo las tuve que implementar en mi codigo y no se me ocurre como dividirlo para imitar que varias personas lo subieron, asi que opte por subir todo en una sola carpeta.

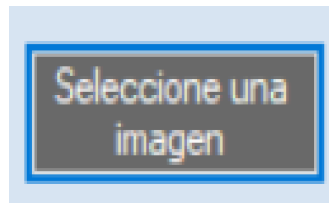
Ahora para compilar mi codigo se debe de abrir la aplicacion filtros que esta en el mismo nivel que la carpeta filtros:



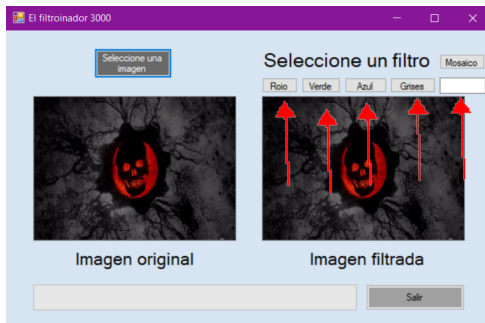
y deberia de aparecer la interfaz grafica:



De ahi debes de escoger una imagen, puede ser una .jpg o una .png:



y luego puedes escoger cualquier filtro:



## Analisis del proyecto

1. Lo que se necesita hacer es crear 4 filtros, uno en escala de azul, otro a escala de rojos, otro a escala de verdes y otro con efecto de blur o pixeado, para modificar una imagen proporcionada por el artista
2. Primero lo que se debe ver es que sea fácil para el usuario seleccionar la imagen y usar los filtros, así que se debe de hacer una interfaz gráfica sencilla e intuitiva, luego para los filtros, se ve que los filtros RGB son analógicos así que llevan la misma estructura y lo único que varían es en el vector RGB cambiar los respectivos valores a 0 y dejar el valor del color que se quiere y por último el filtro de mosaico es el más complicado ya que se debe de manejar por regiones, así que se debe de tener cuidado con las regiones impares en ciertas fotos para que no provoquen errores
3. A mi parecer, como debo de manejar una interfaz gráfica se que C# es una muy buena opción, aparte que por recomendación de un amigo me dijo que usara Visual Studio ya que es el mejor editor para C#, luego investigando vi que el lenguaje ya trae bibliotecas para poder manejar píxeles en fotos, y también hacer la interfaz gráfica con Visual Studio es algo fácil

4. pseudocodigo para los filtros:

```
-metodo filtros()  
-bitmap = imagen dada  
-for (x=0; x<ejeX.length; x++)  
-for (y=0; y<ejeY.length; y++)  
-pixel = obtener pixel (bitmap)  
-nuevo color = color del pixel modificado  
-pixel.color = nuevo color  
-end for  
-end for  
-return bitmap
```

5. Mi equipo no hizo nada :’(

6. Yo creo que cobraria unos 2000 por este programa y el mantenimiento que le podria dar seria agregar nuevos filtros o agregar nuevos formatos de imagen que nesecite.

**Bibliografia:**

- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=xO6OHCvzYjg>
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=mxYr4i56Ntl&t=606s>
- ♦ <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.media.color.fromrgb?view=netframework-4.8>
- ♦ <https://social.msdn.microsoft.com/Forums/es-ES/3a3b367b-5a0d-4290-b21c-cf6f5d654a17/guardar-en-un-un-bitmap-lo-que-esta-dibujado-en-un-picturebox?forum=vcses>
- ♦ <https://support.office.com/es-es/article/usar-un-bot%C3%B3n-de-comando-para-iniciar-una-acci%C3%B3n-o-una-serie-de-acciones-c7bf2827-2f3e-42b8-83d6-6c4f0de78990>
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=lY1Z0Hgo288>
- ♦ [https://www.youtube.com/watch?v=Xkh1hOLPL\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=Xkh1hOLPL_Q)
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=bfS7rcvVl0k>
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=wehDJlBvBmo>
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=cEcLs2ZduJ4>
- ♦ <https://www.youtube.com/watch?v=l0an-Tf9GCY>
- ♦ [https://www.youtube.com/watch?v=bzas\\_3sdNGM](https://www.youtube.com/watch?v=bzas_3sdNGM)

