

## Part 1.

### 1. Updown

方法:先讀入影像，利用 for 迴圈將每列的每個 pixel 都用 image 最大的 rows 去減掉，然後再輸出影像



### 2. Rightleft

方法: 先讀入影像，利用 for 迴圈將每行的每個 pixel 都用 image 最大的 columns 去減掉，然後再輸出影像



### 3. Diagonal

方法: 先讀入影像，利用 for 迴圈將每個 pixel 的 row 跟 column 對調，  
然後 再輸出影像



Part 2.

1. 旋轉 45 度

方法:photoshop - 影像 - 影像旋轉 - 任意-45 度



2. shrink

方法:photoshop - 影像 - 影像尺寸 - 將長寬各減少一半



3. binary image

方法: (1)photoshop – 影像 – 模式 -設成灰階

(2)影像 – 調整 – 臨界值 – 將臨界值設為 128

