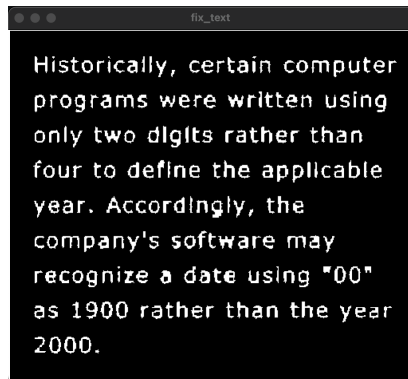


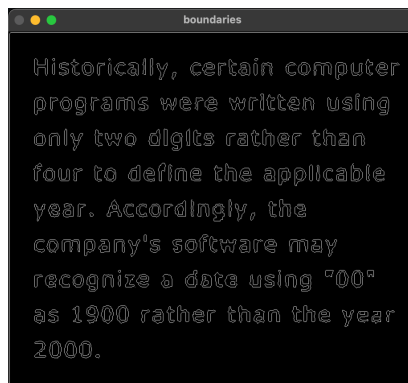
我將 HW2 主程式放在 HW2.py，我自己寫的 function 寫在 function.py 供主程式匯入使用。我在 requirements.txt 裡面寫了環境信息。

### 第一題

(1) 修復 “text-broken.tif”，結果如下。

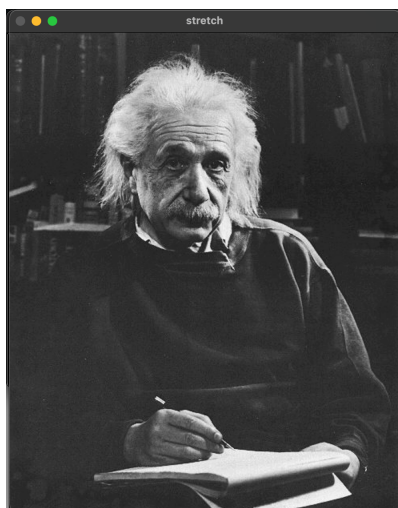


(2) 提取文字邊界，結果如下。



### 第二題

使用線性拉伸來增強圖像 “einstein-low-contrast.tif” 的對比度，結果如下。



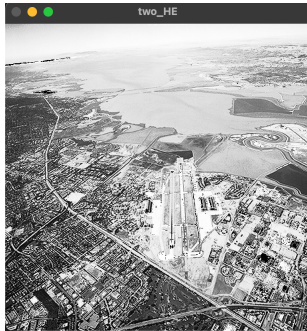
### 第三題

將全局 HE 應用於 “aerialview- washedout.tif.”，結果如下。



#### 第四題

使用圖像的中值  $\mu$  將“aerialview-washedout.tif”的直方圖分成兩個子直方圖，並將 HE 分別應用於兩個子直方圖，結果如下。



#### 第五題

實現論文“二維直方圖均衡化和對比度”中提出的對比度增強方法 enhancement (T. Celik 2012, as attached)”，窗口大小設置為 7x7。結果如下。

