

과제목표 레나 1.이미지 로드, 2.좌우 반전된 이미지 출력, 3.180도 회전된 이미지 출력, 4.가로세로 길이가 각각 2배 축소된 이미지 출력.

```
main.py
1 import numpy as np
2 from PIL import Image
3 import matplotlib.pyplot as plt
4
5
6 image = Image.open("./Lenna.png")
7
8 plt.imshow(image)
9 plt.show()
10
11 image_reverse = image.transpose(Image.FLIP_LEFT_RIGHT)
12
13 plt.imshow(image_reverse)
14 plt.show()
15
16 image_rotate = image.transpose(Image.ROTATE_180)
17
18 plt.imshow(image_rotate)
19 plt.show()
20
21 image_resize = image.size
22 print(image_resize)
23
24 image_resize = image.resize((int(image_resize[0]*(0.5)),int(image_resize[1]*(0.5))))
25
26 plt.imshow(image_resize)
27 plt.show()
28 |
29
```

1.이미지 로드. Image.open을 이용하여 image에 이미지를 넣어준다. show를 이용하여 실행했을 때 창으로 사진이 보여진다.

2.이미지 좌우반전. image.transpose(Image.FLIP_LEFT_RIGHT)를 이용하여 좌우반전을 해준다.

3.이미지 180도 회전. image.transpose(Image.ROTATE_180)를 이용하여 180도 회전을 했다.

4.사진크기 가로 세로 1/2 하기. image.resize를 이용하여 크기를 재지정 할 수 있는데 image_resize[0]은 가로 image_resize[1]은 세로고 둘 다 0.5를 곱해서 절반 했다.



