

제어지능SW개발

8주차 과제

201708015

A

이한결

과제 3번

<Source>

```
import numpy as np

text = 9;

a = np.arange(1, text*text+1).reshape(text, text);

for i in range( text):
    if i == 0 or i == 8:
        for j in range( text):
            a[i, j] = (j+1) * 9 - 8 + i
    else:
        for j in range( text):
            if j == 0 or j == 8:
                a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i)
            else:
                a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i) ** 2

print(a);
```

🔗 week8_1과제.py ×

🔗 week8_2과제.py

week 7 2 > 🔗 week8_1과제.py

```
1  import numpy as np
2
3  text = 9;
4
5  a = np.arange(1, text*text+1).reshape(text, text);
6
7  for i in range( text):
8      if i == 0 or i == 8:
9          for j in range( text):
10             a[i, j] = (j+1) * 9 - 8 + i
11      else:
12          for j in range( text):
13              if j == 0 or j == 8:
14                  a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i)
15              else:
16                  a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i) ** 2
17
18  print(a);
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
[ 4 29 30 31 32 33 34 35 76]
→ week 7 2 python -u "/Users/hangyoellee/Downloads/we
[[ 1  10  19  28  37  46  55  64  73]
 [ 2 121 400 841 1444 2209 3136 4225 74]
 [ 3 144 441 900 1521 2304 3249 4356 75]
 [ 4 169 484 961 1600 2401 3364 4489 76]
 [ 5 196 529 1024 1681 2500 3481 4624 77]
 [ 6 225 576 1089 1764 2601 3600 4761 78]
 [ 7 256 625 1156 1849 2704 3721 4900 79]
 [ 8 289 676 1225 1936 2809 3844 5041 80]
 [ 9 18  27  36  45  54  63  72  81]]
→ week 7 2
```

가장 첫출, 마지막 줄, 인덱스 0, 8일 때의 조건을 걸어서 이 때를 제외하고 모든 값을 제공을 하여 저장하였습니다.

과제 4번

<source>

```
import numpy as np
```

```
text = 9;
```

```
a = np.arange(1, text*text+1).reshape(text, text);
```

```
for i in range( text):
```

```
    if i == 0 or i == 8:
```

```
        for j in range( text):
```

```
            a[i, j] = (j+1) * 9 - 8 + i
```

```
        else:
```

```
            for j in range( text):
```

```
                if j == 0 or j == 8 or i == j:
```

```
                    a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i)
```

```
print(a);
```

week8_1과제.py × week8_2과제.py

week 7 2 > week8_1과제.py

```
1 import numpy as np
2
3 text = 9;
4
5 a = np.arange(1, text*text+1).reshape(text, text);
6
7 for i in range( text):
8     if i == 0 or i == 8:
9         for j in range( text):
10             a[i, j] = (j+1) * 9 - 8 + i
11     else:
12         for j in range( text):
13             if j == 0 or j == 8:
14                 a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i)
15             else:
16                 a[i, j] = ((j+1) * 9 - 8 + i) ** 2
17
18 print(a);
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
→ week 7 2 python -u "/Users/hangyoellee/Downloads/we
[[ 1 10 19 28 37 46 55 64 73]
 [ 2 11 12 13 14 15 16 17 74]
 [ 3 20 21 22 23 24 25 26 75]
 [ 4 29 30 31 32 33 34 35 76]
 [ 5 38 39 40 41 42 43 44 77]
 [ 6 47 48 49 50 51 52 53 78]
 [ 7 56 57 58 59 60 61 62 79]
 [ 8 65 66 67 68 69 70 71 80]
 [ 9 18 27 36 45 54 63 72 81]]
→ week 7 2 □
```

기본적으로 가로로 증가하는 9x9배열을 만들고 첫 줄, 마지막 줄, 인덱스 0일 때, 인덱스 8일 때, 가로세로 인덱스 값이 같을 때를 세로로 출력하는 값을 설정했습니다.