

파이선 도형



상명대학교
SANGMYUNG UNIVERSITY

예시

[주제] - 도형그리기

재귀함수를 정의하여 turtle로 도형을 그린다.

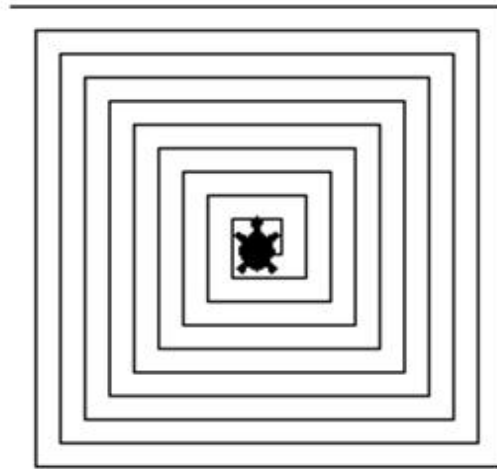
[문제]

다음과 같은 모양이 출력되도록 파이썬 코드로 프로그램을 작성하시오.

[조건1] 회전해서 직선을 그릴 때 마다 직선의 길이는 5씩 감소한다.

[조건2] 직선의 길이가 5이하가 되면 그림 그리기를 멈춘다.

[결과화면]



[힌트]

1. 그림을 그리기 위해 import turtle로 모듈을 먼저 불러와야 한다.
2. 회전해서 직선이 그려지는 코드를 재귀함수로 작성한다.

```
turtle.forward(sp_length)
turtle.right(90)
turtle.forward(sp_length-5)
turtle.right(90)
turtle.forward((sp_length-5)-5)
turtle.right(90)
```

⋮



```
Recursion(sp_length-5)
```

[코드]

실습

[주제] turtle 도형

turtle로 도형을 그리고 글자 넣기를 학습한다.

[문제]

turtle을 활용해 다음의 도형을 그릴 수 있는 프로그램을 작성하시오.

도형이 완성된 이후에 크리스마스 인사말을 넣어서 이번학기를 마무리 해 보세요.

[조건1] 그림을 그릴 펜의 굵기는 3로 지정합니다.

[조건2] 도형을 그릴 위치는 (20,-50)입니다.

[조건3] 글자색은 흰색으로 합니다.

[조건4] 글자가 입력될 위치는 (-100, 150)입니다.

[조건5] 글자는 굴림체, 크기는 20입니다.

[결과 화면]



[힌트]

- 원하는 위치로 이동합니다.
 - `turtle.goto(x좌표, y좌표)`
- 펜을 올려서(내려서) 이동합니다.
 - `turtle.penup()/turtle.pendown()`
- 원하는 펜색을 선택합니다.
 - `turtle.color("원하는색")`

4. 색 채우기를 시작(끝) 합니다.

- turtle.begin_fill() / turtle.end_fill()

5. 글자를 입력합니다.

- turtle.write("입력 내용", font = ("글꼴", 크기, "bold"))

[코드]