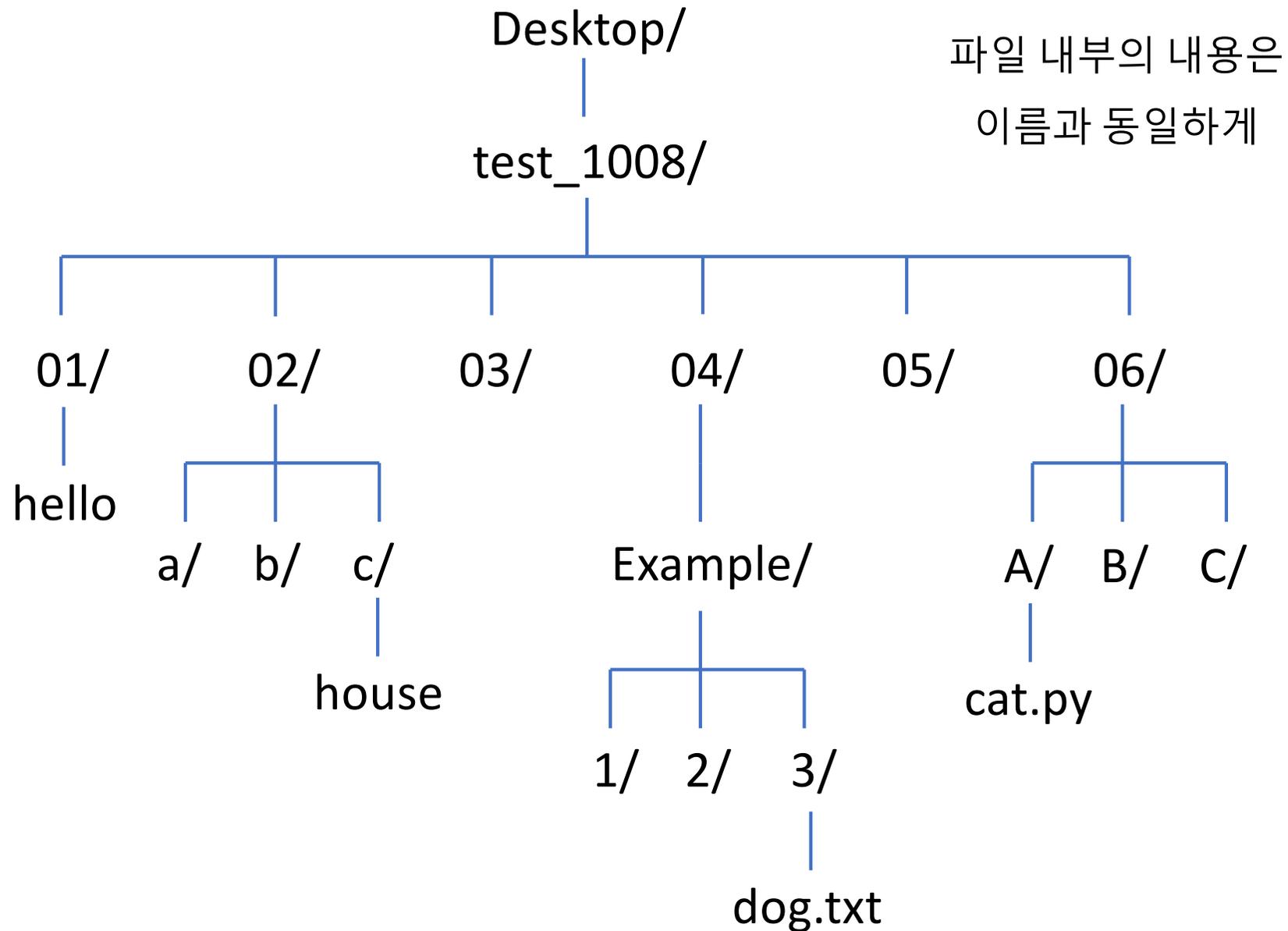


# 리눅스 명령어 - 실습



# ChatGPT - 실습

K

python 의 거북이 라이브러리를 활용해서 반복되는 선을 그리는 python code 를 만들꺼야 거북이가 89도씩 회전하면서 200번 반복적으로 선을 그리는 코딩을 만들어줘, 그런게 이동하는 거리는 0부터 199까지 순차적으로 증가하도록 해줘

```
python Copy code

import turtle

# 거북이 객체 생성
t = turtle.Turtle()

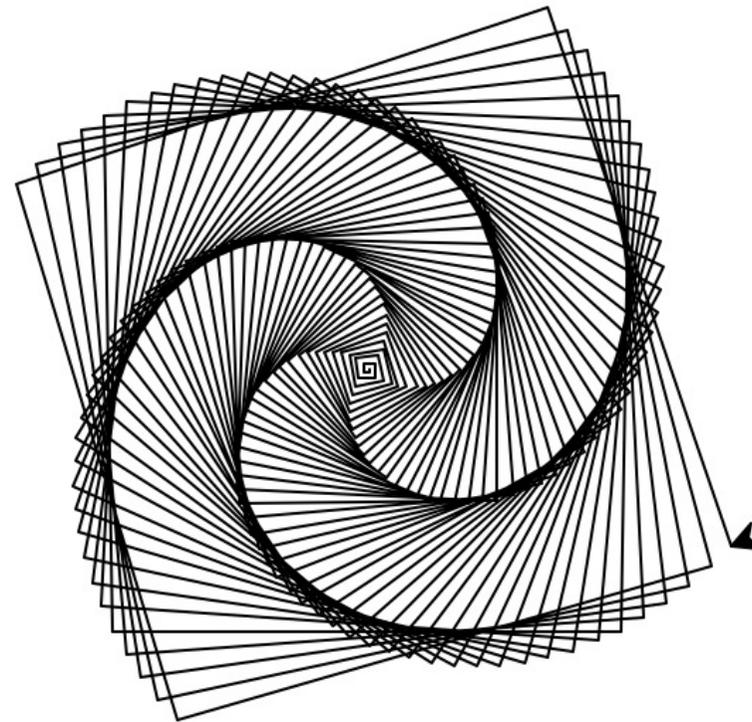
# 거북이의 속도 설정 (0: 가장 빠름, 1: 빠름, 10: 보통, 6: 느림, 3:
t.speed(0)

# 반복문을 사용하여 200번 선을 그리기
for i in range(200):
    # 선의 길이 설정
    length = i

    # 거북이가 선을 그리기
    t.forward(length)

    # 거북이를 89도 회전시키기
    t.right(89)

# 그림 창을 닫을 때까지 유지
turtle.done()
```

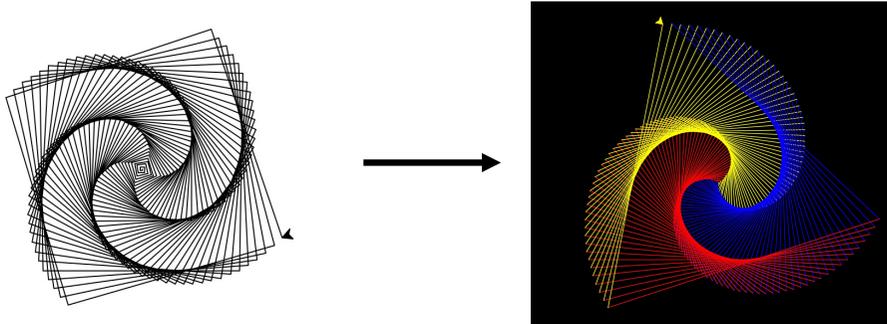


<https://chat.openai.com/share/78ab60c8-9fc3-404c-ac4f-8300339eb061>

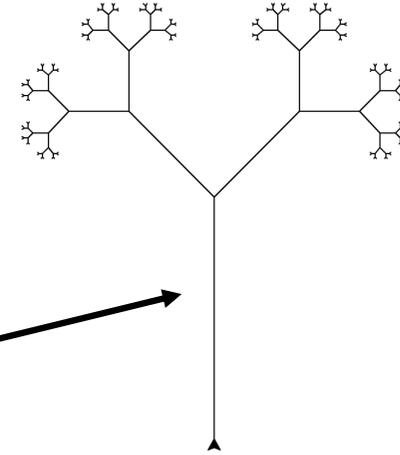


# ChatGPT - 실습

1. 앞에서 만든 거북이 그림을 다음처럼 코드를 변경해보라 (거북이 회전 각도는 119도)



2. 거북이를 활용해서 옆의 그림과 같은 나무 모양을 그리는 코딩을 만들어보라



3. 가위바위보 게임 만들기. 사용자가 가위/바위/보 중 입력을 하고, 컴퓨터와 승부하여, 사용자와 컴퓨터가 각각 어떤 걸 냈고, 이겼는지 졌는지 출력하는 코딩을 만들어라

4. 숫자예측 게임 만들기. 1에서 100까지의 숫자 중에 고르도록 만들고, 사람이 임의의 숫자를 입력하면 큰지 작은지 알려주고, 5회 안에 맞추는 게임을 만들어라. 맞추면 축하했다는 메시지와 함께 게임을 종료하라

5. 위의 게임을 'GUI'로 만들어보라.

6.  $Pt_3Ni$ ,  $PtNi$ ,  $PtNi_3$  FCC 금속간 화합물의 벌크 구조의 POSCAR를 만드는 코딩을 만들어라. 단, 조성을 입력받아 원하는 조성의 구조를 출력하게 만들어야한다. (3:1 →  $Pt_3Ni$ , 1:1 →  $PtNi$ , 1:3 →  $PtNi_3$ )

7. 화합물 반도체인 GaAs 의 zinc blend 구조 unit cell POSCAR를 만드는 코딩을 만들어라.