

12. 튜플

튜플

- 값이 한번 초기화 한 후 할당 할수 없는 자료형 구조
- . 아래와 같이 튜플을 선언 및 값을 초기화 할 수 있다.

```
Chap01_intro > 09.List[리스트].py > ...
1  score = 88,95,70,100,99
2  score = (88,95,70,100,99)
3  score = 88,
4  print(score)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2134]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\Python>C:/Users/MasterD/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Python.exe ...
(88,)

>3행 : 요소가 1개 인 튜플의 경우 , 로 마무리 하여 튜플임을 표현 할 수 있다.

- 함수의 값을 반환 받을 때 여러 값을 한번에 받을 수 있다.
- . 튜플을 반환하는 함수

```
16 def DoSomething() :
17     return '튜플로','반환합니다.',100
18 result = DoSomething()
19 print('%s 함수 결과 %d 값을 %s' % (result[0],result[2], result[1]))
20
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2283]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\MyDoc\11.EDUCATION\1. Master Source\15.Python\0.MyFirstPython\0.Source\Python> cmd /C "C:\Users\MasterD\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Python.exe ...
D:\MyDoc\11.EDUCATION\1. Master Source\15.Python\0.MyFirstPython\0.Source\Python> cmd /C "C:\Users\MasterD\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Python.exe ...
튜플로 함수 결과 100 값을 반환합니다.

> 아래와 같이 표현 할 수 있다.

```
23 def DoSomething() :
24     return '튜플로','반환합니다.',100
25 result1,result2,result3 = DoSomething()
26 print('%s 함수 결과 %d 값을 %s' % (result1,result3, result2))
27
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2283]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\MyDoc\11.EDUCATION\1. Master Source\15.Python\0.MyFirstPython\0.Source\Python> cmd /C "C:\Users\MasterD\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Python.exe ...
D:\MyDoc\11.EDUCATION\1. Master Source\15.Python\0.MyFirstPython\0.Source\Python> cmd /C "C:\Users\MasterD\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Python.exe ...
튜플로 함수 결과 100 값을 반환합니다.

튜플을 사용하는 이유

- 리스트는 가변적으로 데이터를 변경 할 수 있으므로 프로그램 리소스를 더 많이 소모 하는 데이터 구조 이다.
- . 값의 변경이 없는 로직 일 경우는 튜플로 사용하는 것이 프로그램 리소스 소모 비용을 줄일수 있다
- 실수 또는 임의 의 로직에 의해서 데이터가 변질 되는것을 막을 수 있다.

리스트 < - > 튜플 의 변경

- 리스트 와 튜플은 상호 변경 가능 하다
- . 리소스 를 많이 소모하는 작업이므로 자주 사용하는것은 추천하지 않는다.

```
32 score = [88,95,70,100,99]
33 print(type(score),score)
34 tu = tuple(score)
35 # tu[2] = 100
36 print(type(tu), tu)
37
38 # 튜플 -> 리스트로 변경
39 li = list(tu)
40 print(type(li),li)
41 li[0] = 100
42 print(li)
```

>35행 : 튜플에 값을 대입 시 오류 가 발생한다

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2283]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\MyDoc\11.EDUCATION\1. Master Source\15.Python\0.MyFirstPython\
scode\extensions\ms-python.python-2023.16.0\pythonFiles\lib\py
hon\0.Source\Python\11.List[튜플].py" "
<class 'list'> [88, 95, 70, 100, 99]
<class 'tuple'> (88, 95, 70, 100, 99)
<class 'list'> [88, 95, 70, 100, 99]
[100, 95, 70, 100, 99]
```