

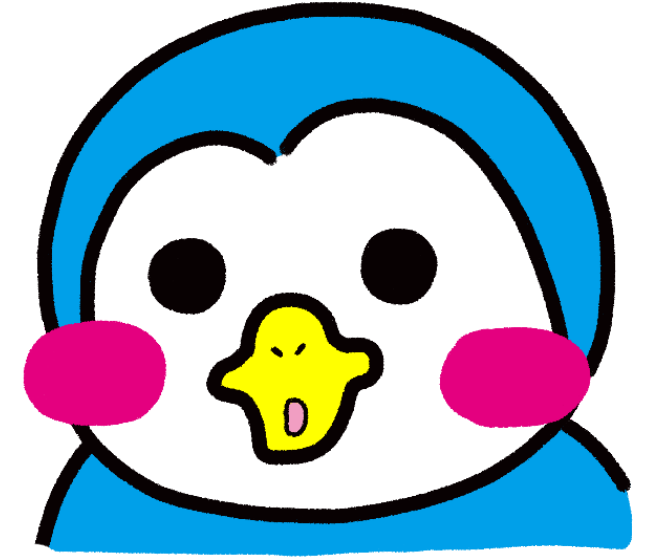
# 입문자를 위한 파이썬 기초



---

튜플 & 변수를 만드는 다양한 방법

# 튜플



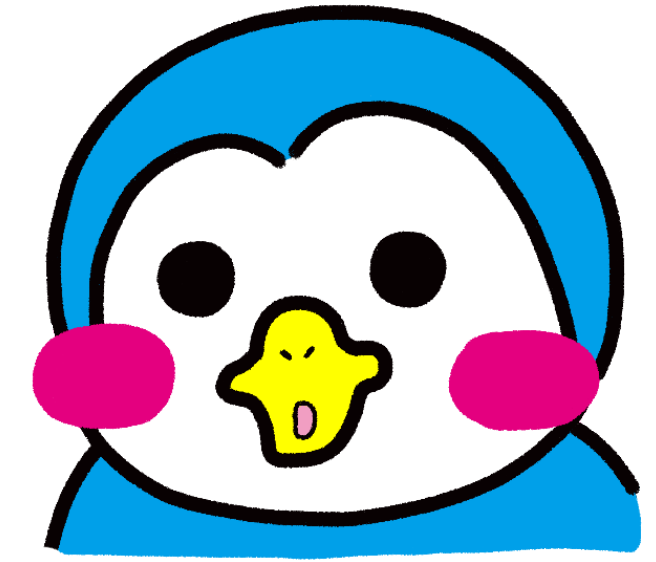
튜플은 파이썬의 기본 자료형 중 하나로, 리스트와 유사한 특성을 가지고 있다.

- 하나의 튜플 안에 여러 개의 데이터가 포함될 수 있다.
- 보유하고 있는 데이터를 순차적으로 관리한다.

그렇다면, 차이는 뭘까?

- 리스트는 멤버들을 대괄호로 감싸지만, 튜플은 소괄호로 감싼다.
- 리스트는 멤버를 수정 및 삭제할 수 있지만, 튜플은 그럴 수 없다.

# 튜플 만들기 그리고 특징

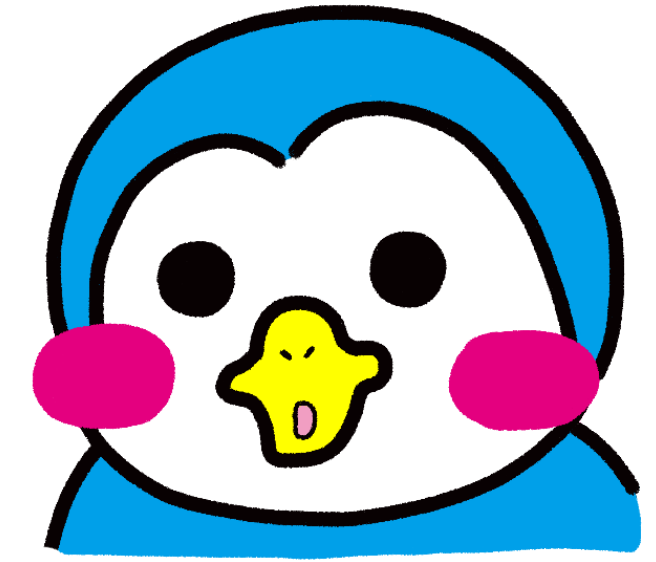


튜플은 여는 소괄호로 시작해 닫는 소괄호로 끝내는 방법으로 표현한다. 소괄호 영역 안에는 원하는 개수만큼 데이터를 입력하면 되는데, 이때 데이터 간의 구분을 위해 쉼표(,)를 사용한다.

```
fruits = ("apple", "grape", "orange")
```

=> 세 개의 문자열 데이터를 포함하고 있는 튜플 fruits!

# 튜플 만들기 그리고 특징

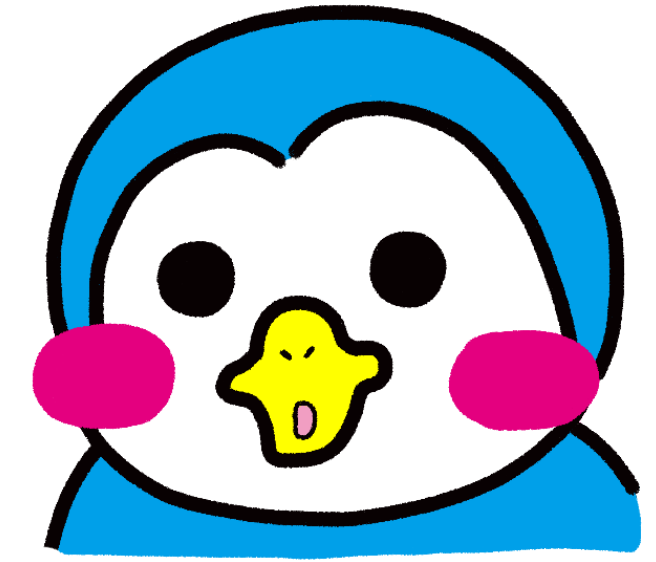


튜플은 여는 소괄호로 시작해 닫는 소괄호로 끝내는 방법으로 표현한다. 소괄호 영역 안에는 원하는 개수만큼 데이터를 입력하면 되는데, 이때 데이터 간의 구분을 위해 쉼표(,)를 사용한다.

```
fruits = ("apple", "grape", "orange")
```

리스트와 동일한 방법으로 인덱싱과 슬라이싱, 더하기와 곱하기를 수행할 수 있다!

# 만드는 법이 어렵진 않은데요



대괄호가 아닌 소괄호를 사용한다는 점을 제외하면, 튜플의 작성 방법은 리스트의 그것과 동일하다. 단, 아래 두 가지 특성을 추가로 기억해야 한다.

1. 포함한 데이터가 하나 뿐인 튜플을 만들 때는 반드시 쉼표를 함께 입력하자.

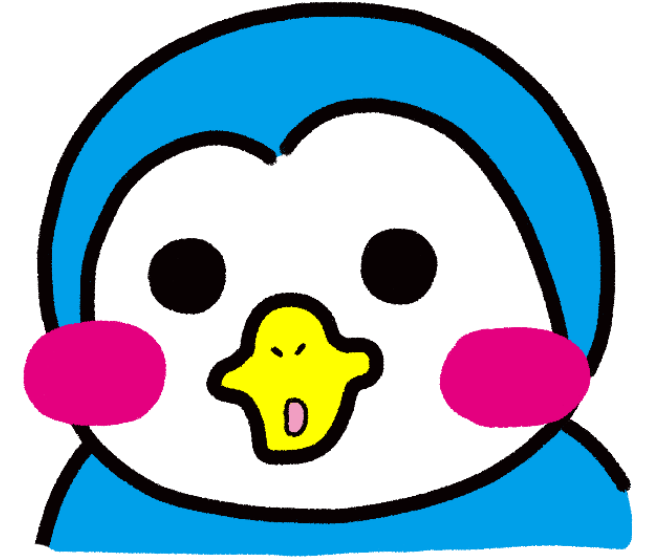
```
t1 = ("Happy",) # 쉼표 지우면 튜플이 아닌 문자열!
```

2. 쉼표로 구분된 여러 개의 데이터를 입력하면, 파이썬은 이를 튜플로 해석한다.

```
t2 = "Good", "Nice", "Awesome"
```



# 멤버의 수정 및 삭제 불가능!

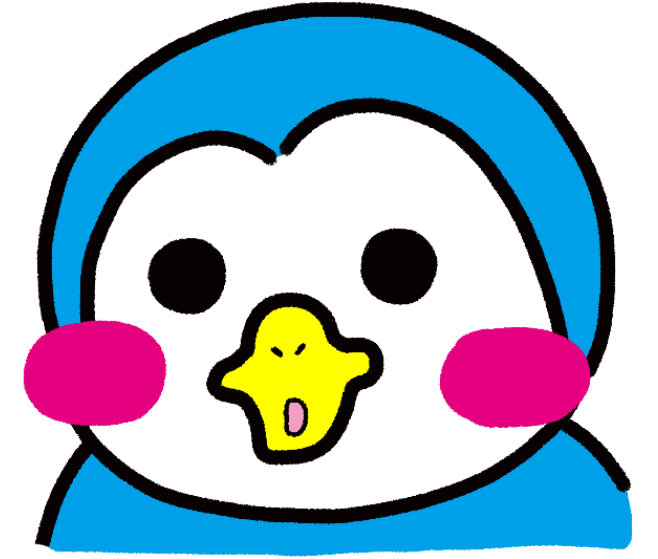


리스트는 멤버의 수정 및 삭제를 허용하지만, 튜플은 이를 허용하지 않는다.  
이러한 특성을 가리켜 'immutable'이라 한다.

```
myDesk = ("pencil", "note", "laptop")  
myDesk[2] = "desktop" # 에러 유발하는 코드  
del myDesk[2] # 이것도 에러 유발!
```

=> 키워드 del을 이용해 myDesk를 삭제하는 것은 가능합니다.

# 변수 한꺼번에 만들기



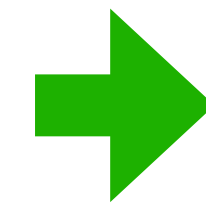
리스트나 튜플을 이용해 여러 개의 변수를 한꺼번에 만들고, 또 수정할 수도 있다. 이는 프로그래머의 작업 속도를 향상시켜주는 편리한 기능이다.

```
(apple, banana) = ("사과", "바나나")
```

```
apple, banana = ("사과", "바나나")
```

```
[apple, banana] = "사과", "바나나"
```

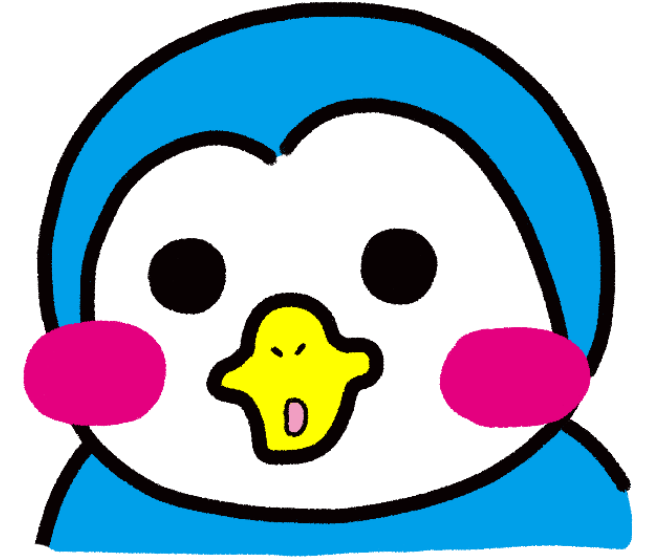
```
apple, banana = ["사과", "바나나"]
```



apple에는 “사과”가,  
banana에는 “바나나”가  
대입되는 결과!

# 내용 정리

---



- 튜플은 멤버들을 소괄호로 감싸는 변경 불가능한 자료형이다.
  - 리스트와 동일한 방법으로 인덱싱, 슬라이싱, 더하기, 곱하기를 수행한다.
  - 멤버가 하나 뿐인 튜플을 만들 때는 데이터 뒤에 심표를 함께 입력해야 한다.
- 파이썬에서 소괄호는 다른 목적으로 해석될 수도 있기 때문이다.
- 소괄호 없이 데이터를 나열하기만 해도 튜플이 만들어진다.
  - 튜플은 여러 개의 변수를 만들 때에도 활용할 수 있다.