

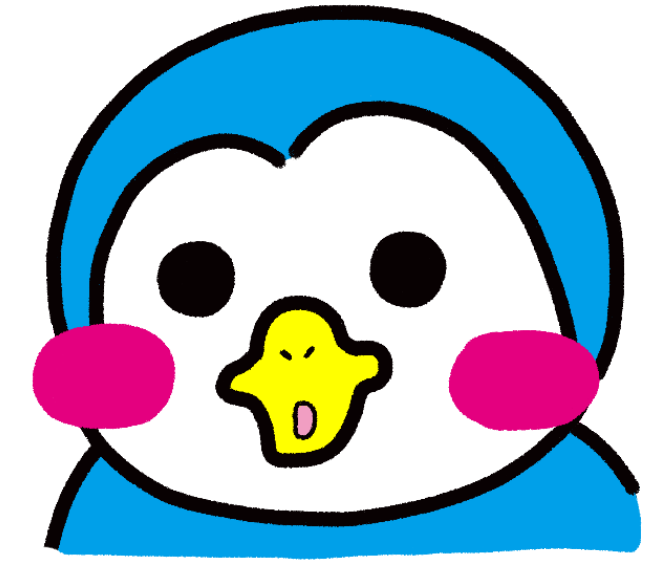
# 입문자를 위한 파이썬 기초



---

## 클래스 이해하기

# 클래스는 자료형이다



클래스(class)는 ‘객체의 설계도’이다. 객체가 생성될 때, 객체는 클래스에 정의된 내용을 기반으로 생성된다.

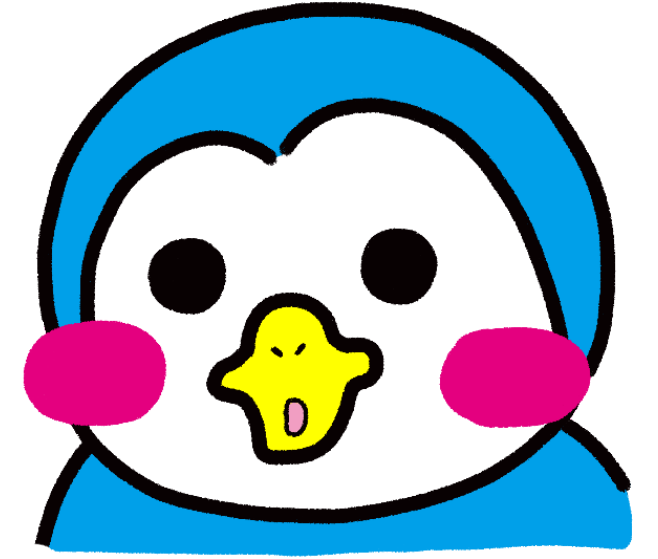
```
# 숫자형 객체 n
```

```
n = 10
```

```
# 문자열 객체 s
```

```
s = "Happy"
```

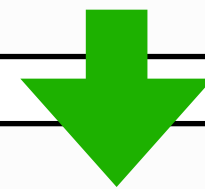
# 클래스는 자료형이다



클래스(class)는 '객체의 설계도'이다. 객체가 생성될 때, 객체는 클래스에 정의된 내용을 기반으로 생성된다.

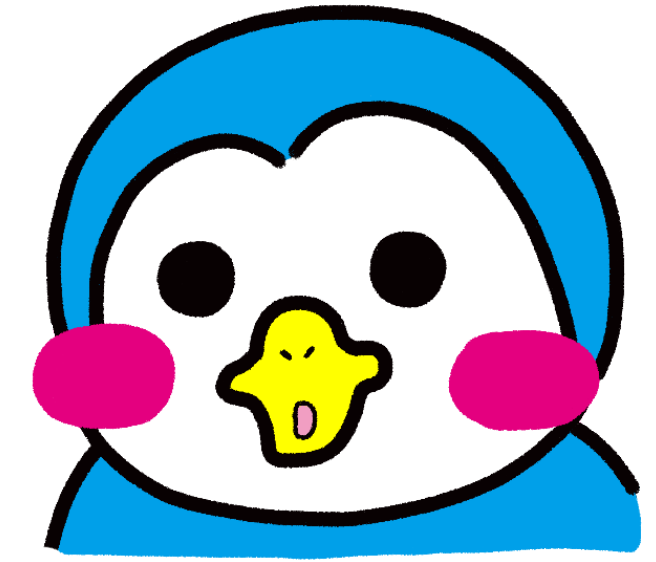
```
# 숫자형 객체 n  
n = 10
```

```
# 문자열 객체 s  
s = "Happy"
```



```
print(type(n))  
print(type(s))
```

# 클래스는 자료형이다



클래스(class)는 ‘객체의 설계도’이다. 객체가 생성될 때, 객체는 클래스에 정의된 내용을 기반으로 생성된다.

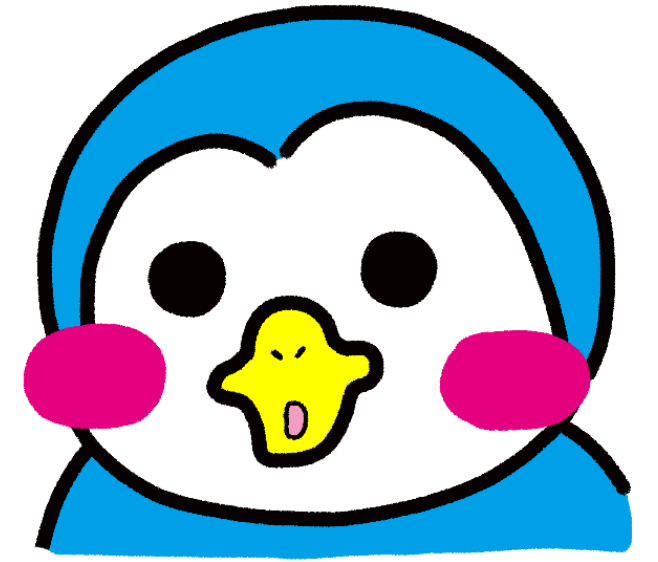
```
# 숫자형 객체 n  
n = 10
```

```
# 문자열 객체 s  
s = "Happy"
```

```
print(type(n))  
print(type(s))
```

```
<class 'int'>  
<class 'str'>
```

# 클래스는 자료형이다



클래스(class)는 ‘객체의 설계도’이다. 객체가 생성될 때, 객체는 클래스에 정의된 내용을 기반으로 생성된다.

```
# 숫자형 객체 n
```

```
n = 10
```

```
# 문자열 객체 s
```

```
s = "Happy"
```

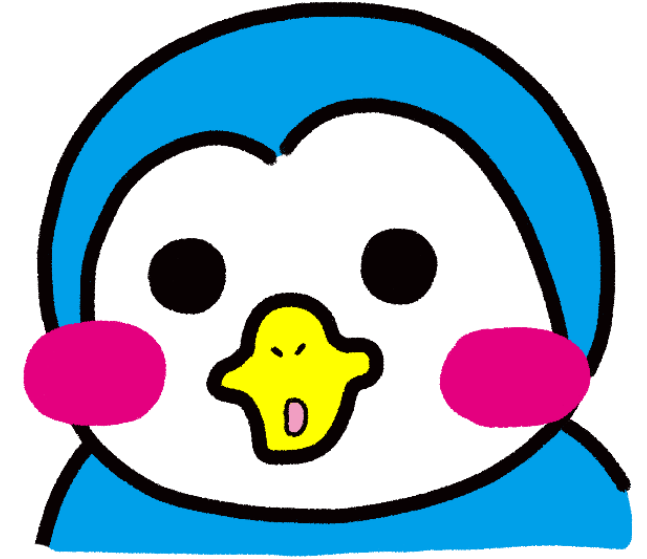
```
print(type(n))
```

```
print(type(s))
```

n의 객체는 클래스 int를 기반으로 만들어졌고,  
s의 객체는 클래스 str을 기반으로 만들어졌다!

```
<class 'int'>  
<class 'str'>
```

# 사용자 정의 자료형



사용자는 문자열, 리스트, 튜플 등으로 대표되는 파이썬 기본 클래스만으로 표현할 수 없는 객체를 만들기 위해 직접 클래스를 정의할 수 있다. 사용자가 직접 정의한 클래스는 사용 목적상 ‘사용자 정의 자료형’이라 부르기도 한다.

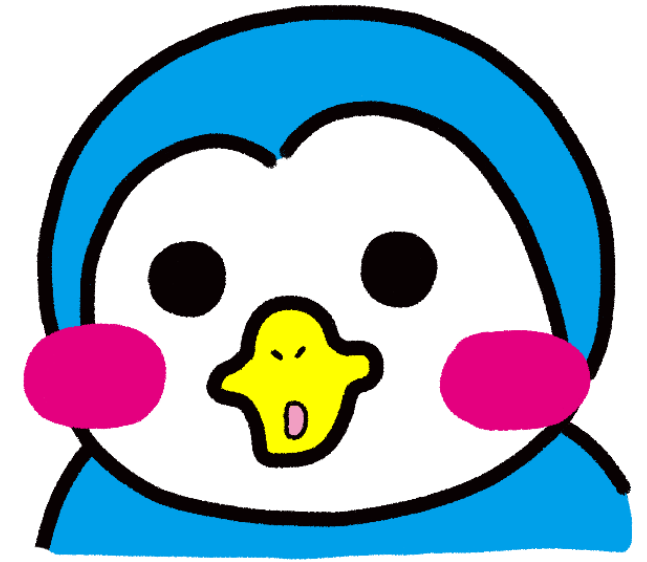
## 클래스 정의 기본 형태

```
class 클래스명 :  
    # 이 안에는 객체가 가질 속성값 또는 기능을 입력!▲
```

=> 일반적으로 클래스 이름은 대문자로 시작하도록 짓는 것이 국룰(ㅋㅋ)이다!



# 클래스는 객체의 설계도

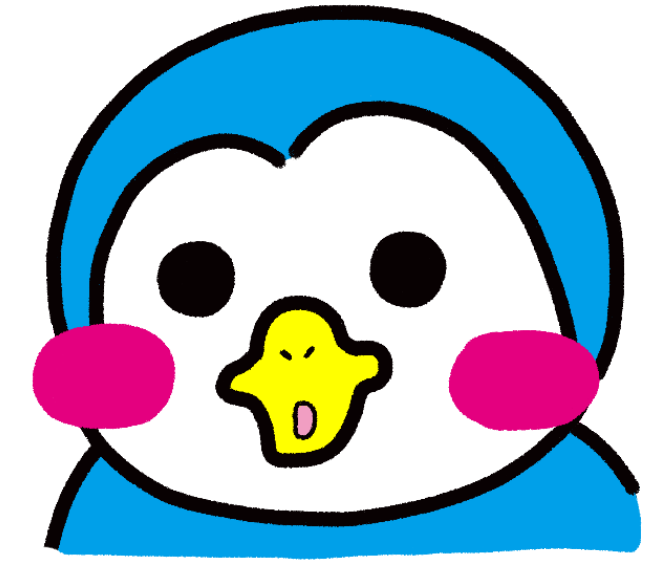


객체란 '상태와 정의된 동작을 가진 데이터'이다. 그리고 클래스는 '객체가 어떤 상태와 어떤 동작을 가지게 될지를 정의한 설계도'이다.

클래스 정의문에서 상탡값을 나타내기 위해서는 변수를, 동작을 나타내기 위해서는 메소드(함수)를 정의해야 한다.

```
# Cat 객체는 두 개의 상탡값을 가진다!  
class Cat :  
    pattern = "줄무늬"  
    sound = "야옹"
```

# 메소드에 꼭 필요한 것



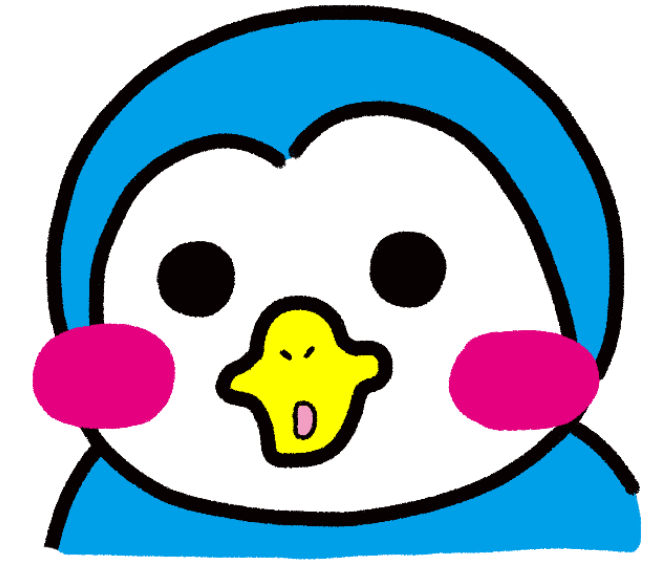
클래스 정의문에 포함된 함수, 즉 메소드는 그 사용 여부와 상관없이 반드시 하나의 매개변수를 가진 상태로 정의되어야 한다. 메소드에 정의된 첫 번째 매개변수는 일반적으로 'self'라는 이름을 사용한다.

```
# Cat 객체는 meow 메소드를 가진다!  
class Cat :  
    def meow(self) :  
        print("야옹~~")
```

=> self에 대한 자세한 이야기는 다음 강의에서!



# 클래스 만들었다! 객체 생성은?



사용자 정의 클래스 기반으로 객체를 생성하는 방법은 다음과 같다.

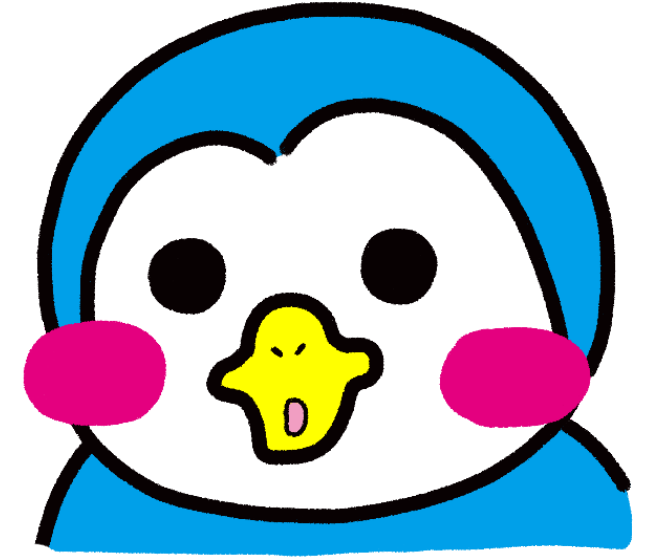
```
class Cat :  
    pattern = "줄무늬"  
    sound = "야옹"
```

```
myCat1 = Cat()  
myCat2 = Cat()
```

myCat1 그리고 myCat2 객체는  
자료형만 같을 뿐 서로 다른 객체이다!

# 내용 정리

---



- 클래스는 객체의 설계도로써, 사용자 정의 자료형이라고도 표현한다.
- 파이썬의 모든 데이터는 클래스를 기반으로 생성된다.
- 일반적으로 클래스 이름은 대문자로 시작하도록 짓는다.
- 클래스 정의문에서 상탡값을 나타내기 위해서는 변수를, 동작을 나타내기 위해서는 메소드(함수)를 정의해야 한다.
- 메소드는 그 사용 여부와 상관없이 반드시 하나의 매개변수를 가진 상태로 정의되어야 한다.