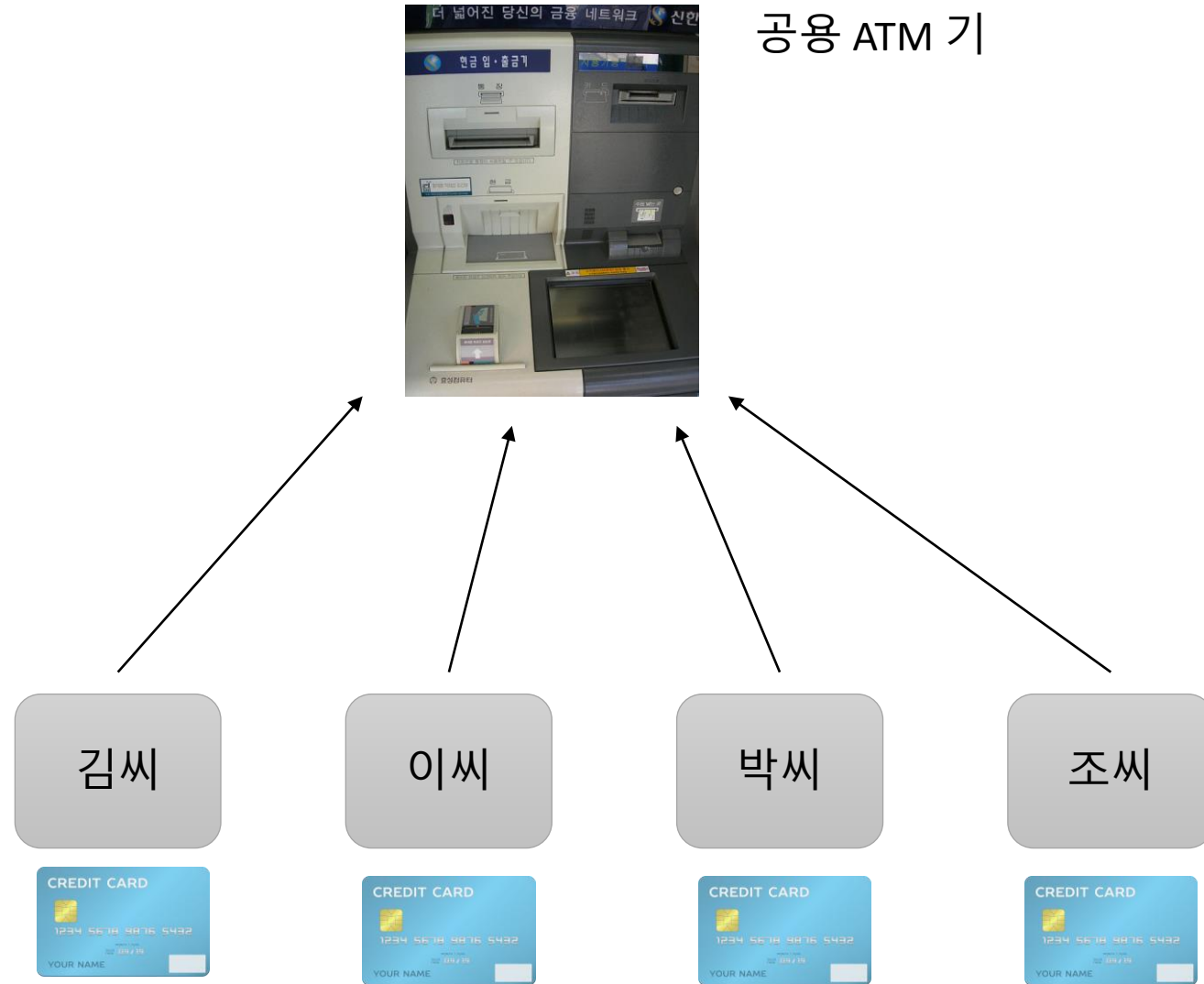


클래스와 메서드

Python을 활용한 자료구조 이해하기

클래스와 메서드

- 클래스의 정의된 함수를 메서드라고 부름
- 메서드의 클래스 공간에 저장됨
 - 메서드는 여러 객체에 의해 공유됨

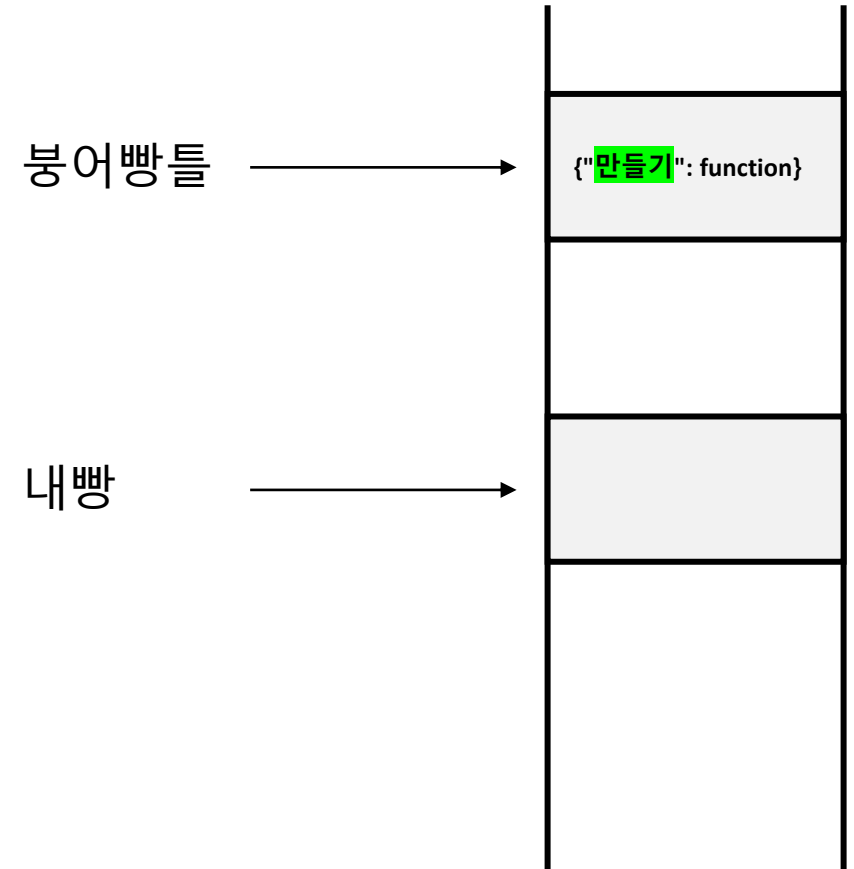


클래스에 메서드 추가 (1/2)

- 클래스의 메서드 정의
 - 클래스에 들여쓰기 후 메서드 정의
 - 첫 번째 인자는 어떤 붕어빵인지를 바인딩하는 변수
 - 메소드는 클래스 공간의 이름 공간에 저장

```
class 붕어빵틀:  
    def 만들기(어떤빵):  
        print("붕어빵 구워짐")
```

```
내빵 = 붕어빵틀()
```

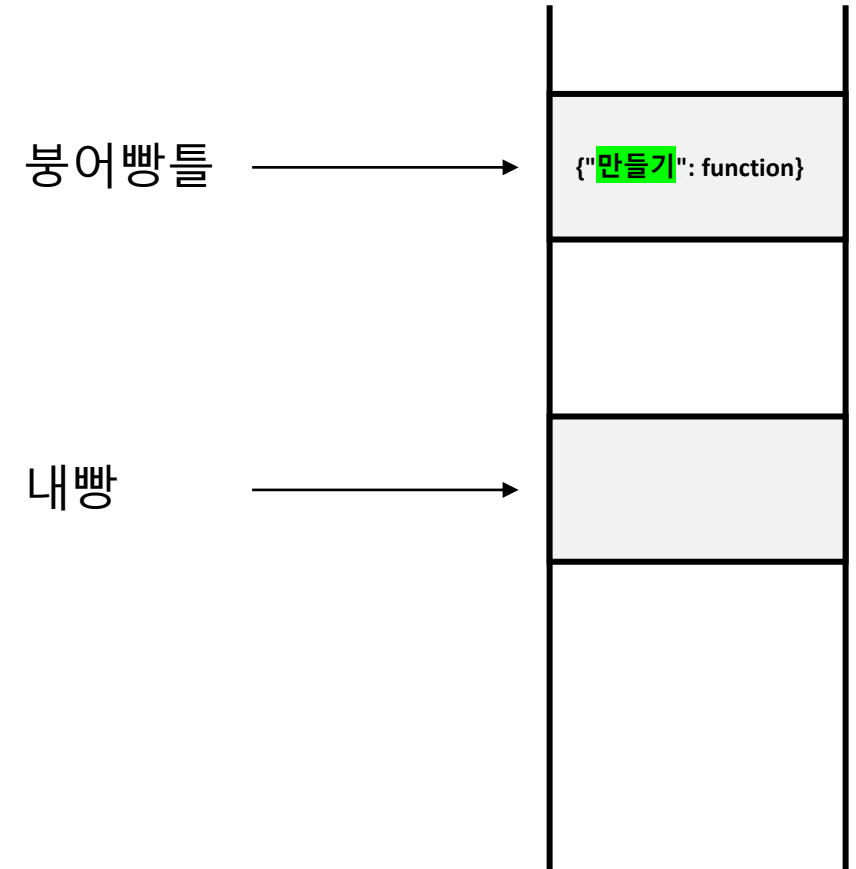


클래스에 메서드 추가 (2/2)

- 메서드 호출하기
 - 클래스 이름에 점을 찍으면 클래스 공간에 접근을 의미
 - 메서드 호출 시 생성한 객체를 전달

```
class 붕어빵틀:  
    def 만들기(어떤빵):  
        print("붕어빵 구워짐")
```

```
내빵 = 붕어빵틀()  
붕어빵틀.만들기(내빵)
```



파라미터 있는 메서드

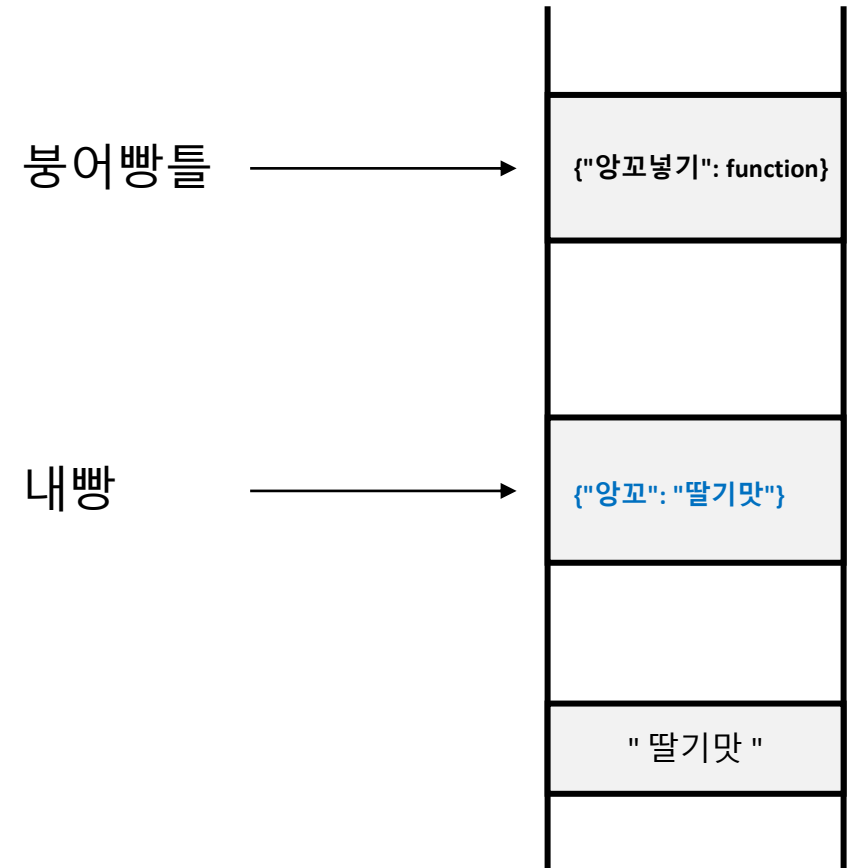
- 앙꼬 넣기 메서드 추가
 - 첫 번째 인자는 어떤 붕어빵인지를 바인딩하는 변수
 - 두 번째 인자는 붕어빵에 넣을 앙꼬를 바인딩하는 변수

```
class 붕어빵틀:
```

```
    def 앙꼬넣기(어떤빵, 앙꼬):  
        어떤빵.앙꼬 = 앙꼬
```

```
내빵 = 붕어빵틀()
```

```
붕어빵틀.앙꼬넣기(내빵, "딸기맛")
```



연습문제

계좌 클래스를 정의하세요. 계좌 클래스에 개설이라는 메서드를 정의하세요. 개설 메서드는 다음과 같이 총 3개의 인자를 입력 받습니다. 개설 메서드는 객체 공간에 이름과 잔고라는 속성을 생성하고 사용자로부터 입력 받은 이름과 잔고를 저장합니다.

```
def 개설(누구계좌, 이름, 잔고):  
    pass
```

연습문제

계좌 클래스에 출력이라는 메서드를 추가하세요. 출력이라는 메서드는 다음과 같이 정의되며 메서드가 호출되면 어떤 계좌 객체의 이름 공간에 저장된 “이름”과 “잔고” 속성을 출력합니다.

```
def 출력(누구계좌):  
    # 어떤 계좌의 이름과 잔고 속성 값을 출력
```

파이썬 클래스와 self

- 메서드의 첫 번째 인자의 변수 이름으로 **관례적으로 self를 사용하자.**

```
class 붕어빵틀:  
    def 앙꼬넣기(어떤빵, 앙꼬):  
        어떤빵.앙꼬 = 앙꼬
```



```
class 붕어빵틀:  
    def 앙꼬넣기(self, 앙꼬):  
        self.앙꼬 = 앙꼬
```

```
class 계좌:  
    def 개설(어떤계좌, 이름, 잔고):  
        어떤계좌.이름 = 이름  
        어떤계좌.잔고 = 잔고
```



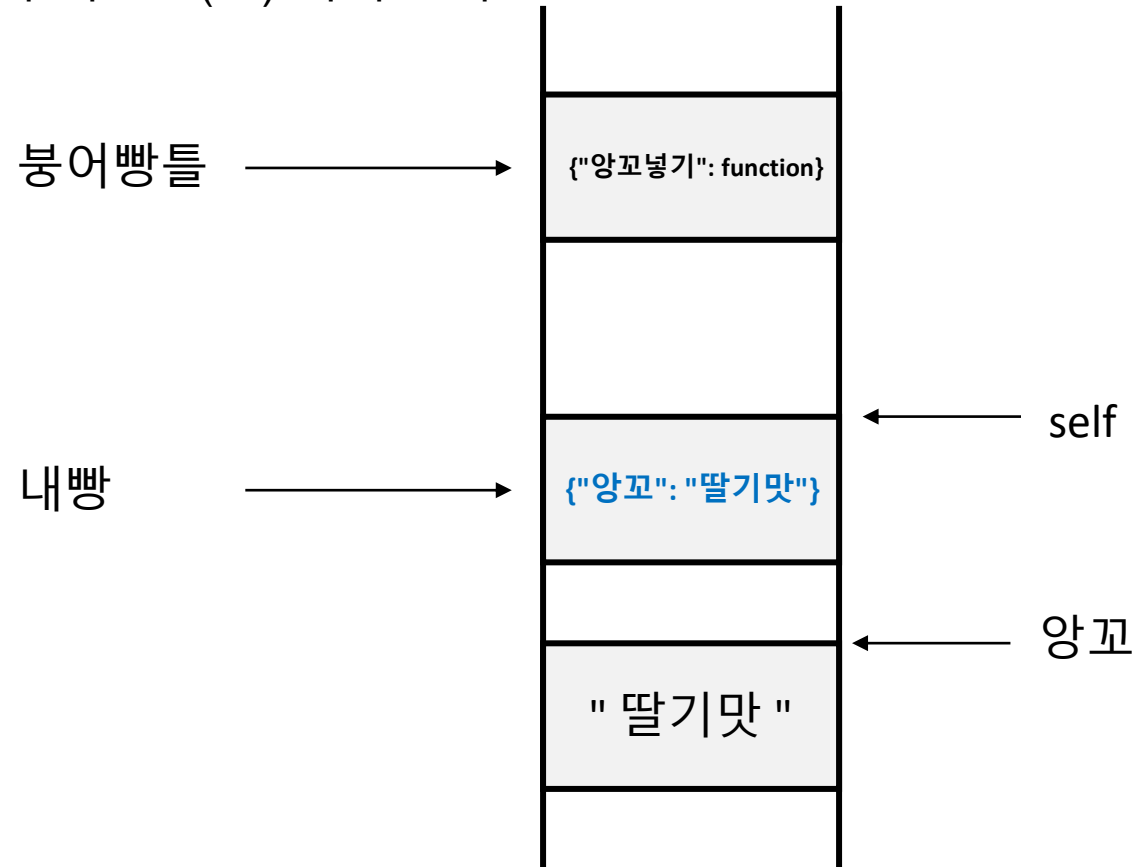
```
class 계좌:  
    def 개설(self, 이름, 잔고):  
        self.이름 = 이름  
        self.잔고 = 잔고
```


메서드 호출 방식

- 메서드는 클래스 공간에 저장되고 데이터는 각 객체 공간에 저장된다
 - 클래스 공간에 저장된 메서드는 여러 객체에 의해 호출됨
 - 메서드가 호출될 때 첫 번째 인자인 self는 데이터가 저장된(할) 객체를 바인딩함

```
class 붕어빵틀:  
    def 앙꼬넣기(self, 앙꼬):  
        self.앙꼬 = 앙꼬
```

```
내빵 = 붕어빵틀()  
붕어빵틀.앙꼬넣기(내빵, "딸기맛")
```



새로운 메서드 호출 방식

- 객체.메서드(인자1, 인자2, ...)
 - 객체.메서드(...) 호출 방식은 파이썬 인터프리터에 의해 자동으로 클래스.메서드(객체, ...)으로 변경됨
 - 객체.메서드(...) 호출 방식은 **self 자리에 값을 전달할 필요가 없음**
 - 파이썬 인터프리터에 의해 자동으로 전달되기 때문

```
class 붕어빵틀:  
    def 앙꼬넣기(self, 앙꼬):  
        self.앙꼬 = 앙꼬
```

```
내빵 = 붕어빵틀()
```

```
#붕어빵틀.앙꼬넣기(내빵, "딸기맛")  
내빵.앙꼬넣기("딸기맛")
```