

# 파이썬 문법 익히기

## 연습문제

## 9. 파이썬 함수

201.

- ▶ "비트코인" 문자열을 화면에 출력하는 `print_coin()` 함수를 정의하라.

202.

- ▶ 201번에서 정의한 함수를 호출하라.

203.

- ▶ 201번에서 정의한 `print_coin` 함수를 100번호출하라.

204.

- ▶ "비트코인" 문자열을 100번 화면에 출력하는 `print_coins()` 함수를 정의하라.

205.

- ▶ 아래의 에러가 발생하는 이유에 대해 설명하라.

```
hello()  
def hello():  
    print("Hi")
```

실행 예

`NameError: name 'hello' is not defined`

206.

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def message() :  
    print("A")  
    print("B")  
  
message()  
print("C")  
message()
```

**207.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라. (읽기 어려운 코드의 예입니다.)

```
print("A")  
  
def message() :  
    print("B")  
  
print("C")  
message()
```

**208.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라. (읽기 어려운 코드의 예입니다.)

```
print("A")  
def message1() :  
    print("B")  
print("C")  
def message2() :  
    print("D")  
message1()  
print("E")  
message2()
```

**209.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def message1():  
    print("A")
```

```
def message2():  
    print("B")  
    message1()
```

```
message2()
```

**210.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def message1():  
    print("A")
```

```
def message2():  
    print("B")
```

```
def message3():  
    for i in range (3) :  
        message2()  
        print("C")  
    message1()
```

```
message3()
```

**211.**

▶ 함수의 호출 결과를 예측하라.

```
def 함수(문자열) :  
    print(문자열)
```

```
함수("안녕")  
함수("Hi")
```

## 212.

▶ 함수의 호출 결과를 예측하라.

```
def 함수(a, b) :  
    print(a + b)
```

```
함수(3, 4)  
함수(7, 8)
```

## 213.

▶ 아래와 같은 에러가 발생하는 원인을 설명하라.

```
def 함수(문자열) :  
    print(문자열)
```

```
함수()
```

`TypeError: 함수() missing 1 required positional argument: '문자열'`

## 214.

▶ 아래와 같은 에러가 발생하는 원인을 설명하라.

```
def 함수(a, b) :  
    print(a + b)
```

```
함수("안녕", 3)
```

`TypeError: must be str, not int`

**215.**

- ▶ 하나의 문자를 입력받아 문자열 끝에 ":D" 스마일 문자열을 이어 붙여 출력하는 `print_with_smile` 함수를 정의하라.

**216.**

- ▶ 215에서 정의한 함수를 호출하라. 파라미터는 "안녕하세요"로 입력하라.

**217.**

- ▶ 현재 가격을 입력 받아 상한가 (30%)를 출력하는 `print_upper_price` 함수를 정의하라.

**218.**

- ▶ 두 개의 숫자를 입력받아 두 수의 합을 출력하는 `print_sum` 함수를 정의하라.

**219.**

- ▶ 두 개의 숫자를 입력받아 합/차/곱/나눗셈을 출력하는 `print_arithmetic_operation` 함수를 작성하라.

```
print_arithmetic_operation(3, 4)
```

```
3 + 4 = 7
```

```
3 - 4 = -1
```

```
3 * 4 = 12
```

```
3 / 4 = 0.75
```

**220.**

- ▶ 세 개의 숫자를 입력받아 가장 큰수를 출력하는 `print_max` 함수를 정의하라. 단 `if` 문을

사용해서 수를 비교하라.

## 221.

- ▶ 입력된 문자열을 역순으로 출력하는 `print_reverse` 함수를 정의하라.

```
print_reverse("python")  
nohtyp
```

## 222.

- ▶ 성적 리스트를 입력 받아 평균을 출력하는 `print_score` 함수를 정의하라.

```
print_score ([1, 2, 3])  
2.0
```

## 223.

- ▶ 하나의 리스트를 입력받아 짝수만 화면에 출력하는 `print_even` 함수를 정의하라.

```
print_even ([1, 3, 2, 10, 12, 11, 15])  
2  
10  
12
```

## 224.

- ▶ 하나의 딕셔너리를 입력받아 딕셔너리의 `key` 값을 화면에 출력하는 `print_keys` 함수를 정의하라.

```
print_keys ({ "이름": "김말똥", "나이": 30, "성별": 0 })  
이름  
나이  
성별
```

## 225.

- ▶ `my_dict`에는 날짜를 키값으로 OHLC가 리스트로 저장돼 있다.

```
my_dict = {"10/26" : [100, 130, 100, 100],  
          "10/27" : [10, 12, 10, 11]}
```

`my_dict`와 날짜 키값을 입력받아 OHLC 리스트를 출력하는 `print_value_by_key` 함수를 정의하라.

```
print_value_by_key (my_dict, "10/26")  
[100, 130, 100, 100]
```

## 226.

- ▶ 입력 문자열을 한 줄에 다섯글자씩 출력하는 `print_5xn(string)` 함수를 작성하라.

```
print_5xn("아이엠어보이유알어걸")  
아이엠어보  
이유알어걸
```

## 227.

- ▶ 문자열과 한줄에 출력될 글자 수를 입력을 받아 한 줄에 입력된 글자 수만큼 출력하는 `print_mxn(string)` 함수를 작성하라.

```
print_mxn("아이엠어보이유알어걸", 3)  
아이엠  
어보이  
유알어  
걸
```

## 228.

- ▶ 연봉을 입력받아 월급을 계산하는 `calc_monthly_salary(annual_salary)` 함수를 정의



하라. 회사는 연봉을 12개월로 나누어 분할 지급하며, 이 때 1원 미만은 버림한다.

```
calc_monthly_salary(12000000)
1000000
```

**229.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def my_print (a, b) :
    print("왼쪽:", a)
    print("오른쪽:", b)
```

```
my_print(a=100, b=200)
```

**230.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def my_print (a, b) :
    print("왼쪽:", a)
    print("오른쪽:", b)
```

```
my_print(b=100, a=200)
```

**231.**

▶ 아래 코드를 실행한 결과를 예상하라.

```
def n_plus_1 (n) :
    result = n + 1
```

```
n_plus_1(3)
print (result)
```

**232.**

- ▶ 문자열 하나를 입력받아 인터넷 주소를 반환하는 `make_url` 함수를 정의하라.

```
make_url("naver")  
www.naver.com
```

**233.**

- ▶ 문자열을 입력받아 각 문자들로 구성된 리스트로 반환하는 `make_list` 함수를 정의하라.

```
make_list("abcd")  
['a', 'b', 'c', 'd']
```

**234.**

- ▶ 숫자로 구성된 하나의 리스트를 입력받아, 짝수들을 추출하여 리스트로 반환하는 `pickup_even` 함수를 구현하라.

```
pickup_even([3, 4, 5, 6, 7, 8])  
[4, 6, 8]
```

**235.**

- ▶ 콤마가 포함된 문자열 숫자를 입력받아 정수로 변환하는 `convert_int` 함수를 정의하라.

```
convert_int("1,234,567")  
1234567
```

**236.**

- ▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def 함수(num) :  
    return num + 4
```

```
a = 함수(10)  
b = 함수(a)  
c = 함수(b)  
print(c)
```

**237.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def 함수(num) :  
    return num + 4
```

```
c = 함수(함수(함수(10)))  
print(c)
```

**238.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def 함수1(num) :  
    return num + 4
```

```
def 함수2(num) :  
    return num * 10
```

```
a = 함수1(10)  
c = 함수2(a)  
print(c)
```

**239.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def 함수1(num) :  
    return num + 4  
  
def 함수2(num) :  
    num = num + 2  
    return 함수1(num)  
  
c = 함수2(10)  
print(c)
```

**240.**

▶ 아래 코드의 실행 결과를 예측하라.

```
def 함수0(num) :  
    return num * 2  
  
def 함수1(num) :  
    return 함수0(num + 2)  
  
def 함수2(num) :  
    num = num + 10  
    return 함수1(num)  
  
c = 함수2(2)  
print(c)
```

## 10. 파이썬 모듈

### 241. 현재시간

- ▶ `datetime` 모듈을 사용해서 현재 시간을 화면에 출력해보세요.

### 242. 현재시간의 타입

- ▶ `datetime` 모듈의 `now` 함수의 리턴 값의 타입을 화면에 출력해보세요.

### 243. `timedelta`

- ▶ `datetime` 모듈의 `timedelta`를 사용해서 오늘로부터 5일, 4일, 3일, 2일, 1일 전의 날짜를 화면에 출력해보세요.

### 244. `strftime`

- ▶ 현재시간을 얻어온 후 다음과 같은 포맷으로 시간을 출력해보세요. `strftime` 메서드를 사용하세요.

18:35:01

### 245. `strptime`

- ▶ `datetime.datetime.strptime` 메서드를 사용하면 문자열 형식의 시간을 `datetime.datetime` 타입의 시간 값으로 만들어줍니다. "2020-05-04"의 문자열을 시간 타입으로 변환해보세요.

### 246. `sleep` 함수

- ▶ `time` 모듈, `datetime` 모듈을 사용해서 1초에 한 번 현재 시간을 출력하는 코드를 작성하세요.

## 247. 모듈 импорт

- ▶ 모듈을 импорт하는 4가지 방식에 대해 설명해보세요.

## 248. os 모듈

- ▶ `os` 모듈의 `getcwd` 함수를 호출하여 현재 디렉터리의 경로를 화면에 출력해보세요.

## 249. rename 함수

- ▶ 바탕화면에 텍스트 파일을 하나 생성한 후 `os` 모듈의 `rename` 함수를 호출하여 해당 파일의 이름을 변경해보세요.

## 250. numpy

- ▶ `numpy` 모듈의 `arange` 함수를 사용해서 0.0 부터 5.0까지 0.1씩 증가하는 값을 화면에 출력해보세요.