



# SW멘토링 프로그램

---

비전공자를 위한 파이썬 기초  
한림대학교 영어영문학과 정민



# 함수

---

- 여러줄의 코드를 하나의 단어로 요약할 수 있다.

def 함수명(매개변수):

<수행할 문장1>

<수행할 문장2>

...

# 함수 예시

```
In [1]: def gugudan(n):  
        print('-----',n,'단','-----')  
        for i in range(1,10):  
            print(n,'*',i,'=',n*i)
```

```
In [2]: gugudan(3)
```

```
----- 3 단 -----  
3 * 1 = 3  
3 * 2 = 6  
3 * 3 = 9  
3 * 4 = 12  
3 * 5 = 15  
3 * 6 = 18  
3 * 7 = 21  
3 * 8 = 24  
3 * 9 = 27
```

# 연습 문제

---

- 학점을 계산해주는 함수를 만드세요.
  - $A+ = 4.5$
  - $A = 4.0$
  - $B+ = 3.5$
  - $B = 3.0$
  - $C+ = 2.5$
  - $C = 2.0$
  - $D+ = 1.5$
  - $D = 1.0$
  - $F = 0$

# 파일 읽기

---

- txt, csv 등 외부 문서를 사용해야 할 때, 파이썬에서 파일을 읽을 수 있다.

```
f = open('파일이름.확장자', 'r', encoding=)
```

```
data = f.read() 또는 data = f.readlines()
```

```
f.close()
```

# 파일 읽기

---

with open('파일이름.확장자', 'r', encoding='') as f:

    f.read() 또는 f.readlines()

# 파일 읽기

---

```
f = open('멜론1.txt', 'r', encoding='utf-8-sig')
melon = f.read()
f.close()
```

```
with open('멜론1.txt', 'r', encoding='utf-8-sig') as f:
    melon = f.read()
```

```
f = open('멜론1.txt', 'r', encoding='utf-8-sig')
melon2 = f.readlines()
f.close()
```

```
with open('멜론1.txt', 'r', encoding='utf-8-sig') as f:
    melon2 = f.readlines()
```

# 파일 쓰기

---

- 파이썬으로 작업한 결과물을 문서파일로 저장할 때 사용합니다.

```
f = open('파일명.확장자', 'w', encoding="")
```

```
f.write(입력내용)
```

```
f.close()
```

# 파일 쓰기

---

with open('파일이름.확장자', 'w', encoding="") as f:

    f.write(입력내용)

# 파일 쓰기

---

```
file_write = open('intro.txt', 'w', encoding='utf-8-sig')
file_write.write("""
My name is Jeong Min
I'm 25 years old.
영어 너무 어려워요.
영어 싫어요.
""")
file_write.close()
```

```
with open('intro2.txt', 'w', encoding='utf-8-sig') as f:
    f.write("""
My name is Jeong Min.
I'm 25 years old.
영어 너무 어려워요.
영어 싫어요.
""")
```

# 파일 읽기 / 쓰기 예제

---

- 파이썬을 사용하여 멜론 1등 곡의 가사를 `txt`파일로 저장하세요.
- 파이썬에 저장한 멜론 1등 곡을 불러오세요.
- 지급된 `멜론1~5.txt` 파일을 반복문을 사용하여 한번에 출력하세요.