

Week2 연습문제 이자 숙제 이자 괴롭힘

제어문 If, for, while

1) 아래와 같은 패턴의 별(*)을 출력하는 프로그램을 작성해 보세요. 참고로 `print('*', end='')` 와 같이 print 함수를 사용하면 줄바꿈 없이 화면에 출력할 수 있습니다.

```
*****
```

In [2]:

```
# input your code
```

2) 아래와 같은 패턴의 별(*)을 출력하는 프로그램을 작성해보세요. (힌트: 이중 루프 사용)

```
*****
*****
*****
*****
```

In [3]:

```
# input your code
```

3) 아래와 같은 패턴의 별(*)을 출력하는 프로그램을 작성해보세요.

```
*
**
***
****
*****
```

In [4]:

```
# input your code
```

4) 아래와 같은 패턴의 별(*)을 출력하는 프로그램을 작성해 보세요.

```
*****
****
***
**
*
```

In [5]:

```
# input your code
```

5) 아래와 같은 패턴의 별(*)을 출력하는 프로그램을 작성해 보세요.

```
  *
 ***
*****
 ***
  *
```

In [6]:

```
# input your code
```

함수

1) 두 개의 정수 값을 받아 두 값의 평균을 구하는 함수를 작성하세요.

```
def myaverage(a, b):
    # 함수 구현
```

In [7]:

```
# input your code
```

2) 함수의 인자로 리스트를 받은 후 리스트 내에 있는 모든 정수 값에 대한 최댓값과 최솟값을 반환하는 함수를 작성하세요.

```
def get_max_min(data_list):
    # 함수 구현
```

In [8]:

```
# input your code
```

3) 체질량 지수(Body Mass Index, BMI)는 인간의 비만도를 나타내는 지수로서 체중과 키의 관계로 아래의 수식을 통해 계산됩니다. 여기서 중요한 점은 체중의 단위는 킬로그램(kg)이고 신장의 단위는 미터(m)라는 점입니다.

$$BMI = \frac{\text{체중}(kg)}{\text{신장}(m)^2}$$

일반적으로 BMI 값에 따라 다음과 같이 체형을 분류하고 있습니다.

- BMI < 18.5, 마른체형
- 18.5 ≤ BMI < 25.0, 표준
- 25.0 ≤ BMI < 30.0, 비만
- BMI ≥ 30.0, 고도 비만

함수의 인자로 체중(kg)과 신장(cm)을 받은 후 BMI 값에 따라 '마른체형', '표준', '비만', '고도 비만' 중 하나를 출력하는 함수를 작성하세요.

In [9]:

```
# input your code
```

4) 사용자로부터 키(cm)와 몸무게(kg)를 입력받은 후 BMI 값과 BMI 값에 따른 체형 정보를 화면에 출력하는 프로그램을 작성해 보세요.

파이썬에서 사용자로부터의 입력은 `input()` 함수를 사용하며, 작성된 프로그램은 계속해서 사용자로부터 키와 몸무게를 입력받은 후 BMI 및 체형 정보를 출력해야 합니다(무한 루프 구조).

In [10]:

```
# input your code
```

5) 삼각형의 밑변과 높이를 입력받은 후 삼각형의 면적을 계산하는 함수를 작성하세요.

```
def get_triangle_area(width, height):
    # 함수 구현
```

In [11]:

```
# input your code
```

6) 함수의 인자로 시작과 끝 숫자를 받아 시작부터 끝까지의 모든 정수값의 합을 반환하는 함수를 작성하세요(시작값과 끝값을 포함).

```
def add_start_to_end(start, end):  
    # 함수 구현
```

In [12]:

```
# input your code
```

7) 함수의 인자로 문자열을 포함하는 리스트가 입력될 때 각 문자열의 첫 세 글자로만 구성된 리스트를 반환하는 함수를 작성하세요. 예를 들어,

함수의 입력으로 ['Seoul', 'Daegu', 'Kwangju', 'Jeju']가 입력될 때

함수의 반환값은 ['Seo', 'Dae', 'Kwa', 'Jeu']입니다.

In [13]:

```
# input your code
```