

# Chapter 07

## 반복제어문

### 1.range(stop)

- 0부터 stop-1까지의 정수를 생성합니다.
- 예: range(5) → [0, 1, 2, 3, 4]

### 2.range(start, stop)

- start부터 stop-1까지의 정수를 생성합니다.
- 예: range(2, 6) → [2, 3, 4, 5]

### 3.range(start, stop, step)

- start부터 stop-1까지, step 간격으로 정수를 생성합니다.
- 예: range(1, 10, 2) → [1, 3, 5, 7, 9]

## 주의사항

- stop 값은 포함되지 않습니다.
- step 값이 음수일 경우, 역순으로 생성됩니다.
- 예: range(10, 0, -2) → [10, 8, 6, 4, 2]

# Chapter 07

## 반복제어문

**Q7-1** 10 이하의 정수를 입력받아 입력받은 정수만큼 “C언어 프로그래밍” 이라고 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- ① 입력예    5
- ② 출력예    파이썬 프로그래밍  
              파이썬 프로그래밍  
              파이썬 프로그래밍  
              파이썬 프로그래밍  
              파이썬 프로그래밍

```
n = int(input())  
for i in range(n):  
    print("파이썬 프로그래밍")
```

# Chapter 07

## 반복제어문

Q7-2

대문자를 'A'부터 'Z'까지 차례로 출력하는 프로그램을 작성하시오.

Ⓢ 출력예    ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

```
for i in range(ord('A'), ord('Z') + 1):  
    print(chr(i), end = ' ')
```

# Chapter 07

## 반복제어문

Q7-3

1부터 20까지의 홀수를 차례대로 출력하는 프로그램을 작성하시오.

㉠ 출력예    1 3 5 7 9 11 13 15 17 19

```
for i in range(1, 21, 2):  
    print(i, end= ' ')
```

# Chapter 07

## 반복제어문

**Q7-4** 자연수를 입력받아서 1부터 입력받은 수까지의 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

① 입력예    10

② 출력예    55

```
sum = 0
n = int(input())
for i in range(1, n + 1):
    sum += i
print(sum)
```

# Chapter 07

## 반복제어문

**Q7-5** 10개의 정수를 입력받아 그 수들 중 짝수의 개수가 몇 개인지 출력하는 프로그램을 작성하시오.

① **입력예** 15, 22, 3, 129, 66, 81, 35, 1, 46, 888

② **출력예** 입력받은 짝수는 4개입니다.

```
cnt = 0
num = list(map(int, input().split()))
for i in range(10):
    if num[i] % 2 == 0:
        cnt += 1
print("입력받은 짝수는 %d개입니다." % cnt)
```

# Chapter 07

## 반복제어문

**Q7-6** 5명의 성적을 입력받아서 총점과 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오. (평균은 반올림하여 소수 첫째자리까지 출력한다.)

① **입력예** 90 85 100 66 88

② **출력예** 총점 : 429  
평균 : 85.8

```
sum_ = 0
score = list(map(int, input().split()))
for i in range(5):
    sum_ += score[i]
avg = sum_ / 5

print("총점 : %d" % sum_)
print("평균 : %.1f" % avg)
```

# Chapter 07

## 반복제어문

**Q7-7** 아래 출력예와 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

㉠ 출력예

```
1 1 1 1 1
2 2 2 2 2
3 3 3 3 3
4 4 4 4 4
5 5 5 5 5
```

```
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
```



# Chapter 07

---

## 반복제어문

```
for i in range(1, 6):  
    for j in range(1, 6):  
        print(i, end= ' ')  
    print()
```

```
print()
```

```
for i in range(1, 6):  
    for j in range(1, 6):  
        print(j, end= ' ')  
    print()
```

# Chapter 07

## 반복제어문

Q7-8

아래와 같이 2단부터 4단까지의 구구단을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

㉠ 출력예

2 * 1 = 2	3 * 1 = 3	4 * 1 = 4
2 * 2 = 4	3 * 2 = 6	4 * 2 = 8
2 * 3 = 6	3 * 3 = 9	4 * 3 = 12
2 * 4 = 8	3 * 4 = 12	4 * 4 = 16
2 * 5 = 10	3 * 5 = 15	4 * 5 = 20
2 * 6 = 12	3 * 6 = 18	4 * 6 = 24
2 * 7 = 14	3 * 7 = 21	4 * 7 = 28
2 * 8 = 16	3 * 8 = 24	4 * 8 = 32
2 * 9 = 18	3 * 9 = 27	4 * 9 = 36

```
for i in range(1, 10):  
    for j in range(2, 6):  
        print("%d * %d = %2d" % (j, i, j * i), end = '  ')  
    print()
```