



Sogang University

기초 공학 설계 (CSE2003)

Introduction to Engineering Design

실습 9-3

1. 특수 출력

- 0보다 크고 10보다 작은 자연수 N을 입력 받아 아래의 출력 예시와 같이 삼각형 모양을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 범위 밖의 숫자가 입력되면 error출력을 한다.

- 완성된 프로그램의 출력결과는 다음과 같다.

- ```
Enter N (0 < N < 10) : 13
ERROR: N must be 0 < N < 10.
```

```
Enter N (0 < N < 10) : 4
1
12
123
1234
1234
123
12
1
```

```
Enter N (0 < N < 10) : 5
1
12
123
1234
12345
1234
123
12
1
```

## 2. 구구단 출력

▪ for 와 range()를 이용하여 구구단 5단부터 8단까지 출력예시와 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 단, 코드의 라인은 4줄이내로 작성하시오.
- Nested-for 구조 사용

▪ 완성된 프로그램의 출력결과는 다음과 같다.

```
5 10 15 20 25 30 35 40 45
6 12 18 24 30 36 42 48 54
7 14 21 28 35 42 49 56 63
8 16 24 32 40 48 56 64 72
```

### 3. 리스트 출력

- 아래의 조건에 맞춰 예시와 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.
  - 리스트 A와 B의 임의의 개수의 정수 값들을 입력
  - 리스트 A 와 B 의 원소들 중 , A 와 B 에 공통으로 있는 원소들은 제외한 원소들을 모아서 오름차순으로 정렬한 후 , 이를 출력할 것
  - 여러 번 있는 원소는 한번만 리스트에 저장할 것
  - 리스트 자료형으로만 구현할 것(set 사용 금지)
  - Nested-for 구조 사용하지 않아도 된다.
- 완성된 프로그램의 출력결과는 다음과 같다.

```
Enter list A numbers : 4 8 2 3 4 2
Enter list B numbers : 7 2 5 2 3 6 5
[4, 5, 6, 7, 8]
```