

- 반복문의 필요성에 대해 이해합니다.
- for문과 range문의 사용에 대해 이해합니다.
- · while문 사용에 대해 이해합니다.
- break문, continue문에 대해서 이해합니다.



구.3 while문

- ∘ while문
 - 사전 조건을 만족 하는 동안 반복을 수행하는 구조

while condition:

condition의 결과가 참인 경우 문장을 반복하여 수행

실행문장1

while True:

print("★☆★",end="")

Ctrl + C키를 누르면 중지



```
Python 3.8.2 Shell
                                                                   File Edit Shell Debug Options Window Help
★☆★Traceback (most recent call last):
  File "C:/Users/노은희/Documents/python/source/chapter08/
추가파일/while_true.py", line 3, in <module>
    print("\star \Leftrightarrow \star", end="")
KevboardInterrupt
>>>
                                                                   Ln: 9 Col: 4
```

7.4 break문과 continue문

- break문
 - 반복적인 loop를 빠져 나오기 위해 사용
- "★☆★" 100까지 출력하고 빠져나옴

```
cnt = 1 while True:
```

```
print("★☆★",end=" ")
print("cnt=",cnt)
cnt = cnt + 1
```

if cnt > 100 : break



```
Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window
★☆★ cnt= 86
★☆★ cnt= 87
★☆★ cnt= 88
★ ☆ ★ cnt= 89
★ ☆ ★ cnt= 90
★ ☆ ★ cnt= 91
★☆★ cnt= 92
★ ☆ ★ cnt= 93
★ ☆ ★ cnt= 94
★☆★ cnt= 95
★☆★ cnt= 96
★ ☆ ★ cnt= 97
★☆★ cnt= 98
★ ☆ ★ cnt= 99
★ ☆ ★ cnt = 100
>>>
                                  Ln: 2929 Col: 4
```

7.4 break문과 continue문

- ∘ break문
 - 반복적인 loop를 빠져 나오기 위해 사용
- 1부터 10까지의 정수 합을 구하는 프로그램





7.4 따라 해보기 - 음수값 입력 시 결과 출력

- 키보드로부터 점수를 입력 받아 그 합을 출력하는 프로그램
 - 키보드로부터 입력된 값이 음수이면 loop를 빠져 나와 결과 값 출력

[소스코드] 7-15.py

```
sum = score = 0
while True :
    score=int(input("type a score:"))
    if score < 0 :
        break
    sum += score
print("Total score is "+str(sum))</pre>
```

[실행결과]

type a score: 100

type a score: 200

type a score: 50

type a score: -10

Total score is 350





7.4 따라 해보기 - 난수 맞추기

print('Sorry! No more chance.')

- 컴퓨터가 발생시킨 1부터 12까지의 3번 안에 난수를 맞추는 프로그램
 - 사용자가 추정한 값이 맞으면, 'Your guess right!' 메시지 출력
 - 틀렸을 경우에는 숫자의 크기를 알려줌

```
[소스코드] 7-16.py
import random
n = random.randint(1,12) 1~12 사이의 난수 발생
for i in range(3):
                                                                    [실행결과
  guess = int(input('Type an Integer(1~12):'))
   if guess == n:
                                                      type a score: 100
     print('Your guess right!')
                                                      type a score: 200
     break
                                                      type a score: 50
  elif guess > n :
                                  추정값이 틀렸을 경우
                                                     type a score: -10
     print('Your guess is bigger')
                                                      Total score is 350
  else:
     print('Your guess is smaller')
  if i == 2:
                                        기회 3번이 넘을 경우
```





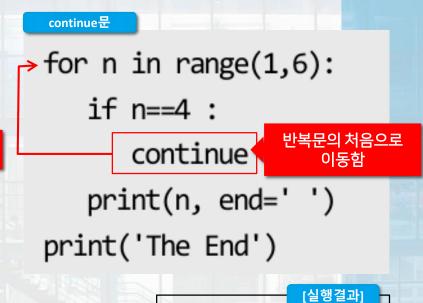
7.4 break문과 continue문 비교

- · continue문
 - loop 안에 존재하는 continue 문 다음의 문장 실행을 생략하고 다음 loop를 계속함

```
for n in range(1,6):
    if n==4 :
    break 반복문을 벗어남
    print(n, end=' ')
    print('The End')
```

1 2 3 The End

[실행결과]



1 2 3 5 The End



7.4 따라 해보기 - 369게임

- 369 게임 프로그램
 - 1 ~20까지 정수를 출력함
 - 단 3의 배수인 경우 출력하지 않고 다음 숫자로 넘어감

[소스코드] 7-17.py

for n in range(1,21):

if n%3==0:

3의 배수인 경우 다음 숫자로 이동

continue

print(n,end=' ')

3의 배수가 아닌 경우 n값 출력

[실행결과]

1 2 4 5 7 8 10 11 13 14 16 17 19 20





이번 수업에서는 break문, continue문에 대해 알아보았습니다.

