

학습 내용 및 목표

- print(), input() 함수에 대해 알아본다.
- 연산자에 대해 알아본다.

1-1 Python 시작하기

In []:



```
### Hello 문자열 출력  
print("Hello")
```

Hello

In []:



```
### 'end' 매개변수의 역할  
print("Hello", end='\n')  
print("Hello", end='')  
print("Hello")
```

Hello
HelloHello

1-2 변수 사용하기

In []:



```
### 동물의 다리의 개수는?  
animal_leg = 4
```

In []:



```
print(animal_leg)
```

4

- 변수에 문자열을 넣기

In []:



```
str1 = 'my'  
str2 = 'name'  
print(str1, str2)
```

my name

- 여러줄의 문자열을 저장 및 출력
 - `" 내용 "`
 - `""" 내용 """`

In []:



```
str1 = '''
line1
line2
line3
'''

print(str1)
```

```
line1
line2
line3
```

- `print` 명령을 이용해서 줄 바꿔보기

In []:



```
# '\n'은 줄을 바꿈의 명령의 내용을 전달한다.
print("Line1 \nLine2 \nLine3 \n")
```

```
Line1
Line2
Line3
```

- 문자열과 문자열을 어떻게 연결시킬까?

In []:



```
str12 = "my" + "name"
print(str12)
```

myname

1-3 문자열을 입력받고, 내용을 출력시키기

In []:



```
name = input("당신의 이름은 ?")
print(name)
```

```
당신의 이름은 ?toto
toto
```

In []:



```
str1 = "my" + " name is"
name = input("당신의 이름은 ?")
print(str1, name)
```

당신의 이름은 ?toto
my name is toto

- 다른 형태 출력

In []:



```
name = input("당신의 이름은 ?")
print("당신의 이름은" + name + "입니다.")
```

당신의 이름은 ?superman
당신의 이름은superman입니다.

- 나이도 입력받아, 출력시켜보자.

In []:



```
age = input("나이는 ?")
print("당신의 나이는 " + age + "입니다.")
```

나이는 ?30
당신의 나이는 30입니다.

- age의 자료형은 무엇일까

In []:



```
print(type(age))
```

<class 'str'>

(생각해보기) 그렇다면 나이에 10을 더해서 출력해 보기

In []:



```
age = int( input("나이는 : ") ) # 입력 후, 정수형 변환

# sep는 ','가 갖는 한칸 공백을 없애준다.
print("당신의 10년 후의 나이는 " , age+10 , "입니다." , sep="")
```

나이는 : 35
당신의 10년 후의 나이는 45입니다.

1-4 연산자

- 사칙 연산자 : +, -, *, /
- 기타 연산자 : **(제곱), %(나머지), //(몫)

In [1]:



```
print(9 + 10) # 더하기
print(9 - 10) # 빼기
print(30 / 5) # 나누기
print(5 * 3) # 곱하기
print(2**5) # 제곱 연산 2*2*2*2*2
print(17 % 4) # 나머지 1
print(17//4) # 몫 4
```

```
19
-1
6.0
15
32
1
4
```

- 비교 연산자
 - 같다 "=="
 - 다르다 "!="
 - 크거나 같다 ">="
 - 작거나 같다 "<="
 - 크다 ">"
 - 작다 "<"

In []:



```
print( 3 == 3 ) # True (1이상)
print( 3 != 3 ) # False (0)
print( 3 >= 1 )
print( 3 <= 1 )
# 1 => 1 # 에러 => =이 먼저오면 에러 발생
```

```
True
False
True
False
```

In []:

```
print(5 != 5) # False
age = 18
print(age >= 15) # True
age = 13
print(age >= 15) # False
```

```
False
True
False
```

연산자 and, or, not, in

- True는 참을 의미, False는 거짓을 의미
- A and B : A와 B가 참이면 True, 둘 중 하나라도 False이면 False
- A or B : A또는 B가 True이면 True, 둘 다 False일 경우 False
- not A : A가 True이면 False, A가 False이면 True
- 임의의값 in [자료형] : 임의의 값이 해당 자료형에 있으면 True, 아니면 False

In [1]:

```
print(True and True)
print(1 and 3)
print(1 and 0)
print(True and False)
print(1 in [1,2,3,4])
```

```
True
3
0
False
True
```

In []:

```
(1 == 1) and (1 > 0)
```

Out[25]:

```
True
```

In []:

```
print((1 == 1) or (1 > 0) )
print((1 == 1) | (1 > 0) )
```

```
True
True
```

In []:



```
print( not 1 ) # False
print( not False) # True
```

False
True

In []:



```
## A or B : A와 B중에 하나라도 True가 있으면 결론적으로 True가 된다.그 외에는 False
print(5!=5 or 5>=3) # False and True => True
```

True

- 19세이하 영화 입장 금지 프로그램

In []:



```
## 19세 입장 금지 영화
## 출입조건 19세 이상이고, 남자 입장 가능
age = 17
sex = "M"
print(age >= 19 and sex=="M") # True : 입장 불가
```

False

- 예외조건 : 19세 이상 또는 아이가 부모와 함께 올 경우, 가능

In []:



```
## 출입조건 19세 이상이거나(또는) 아이가 있는 친구는 가능한 영화
age = 17
gubun = "P" # 부모
print(age >= 19 or gubun=="P") # False or True => True : 입장
```

True

1-5 연산자를 이용한 계산

In []:



```

a = 5
b = 2
plus = a + b
mul = a * b
div = a / b # 결과값 형변환 5/2 = 2.5
remainder = a % b
power = a ** b

print("합은 %d 입니다." % a)
print("%d 와 %d의 합은 %d 입니다." % (a, b, plus))
print("{} 와 {}의 합은 {}입니다.".format(a, b, plus))
print("{} 와 {}의 나눈 값은 {:.2f}입니다.".format(a, b, div))

```

합은 5 입니다.
 5 와 2의 합은 7 입니다.
 5 와 2의 합은 7입니다.
 5 와 2의 나눈 값은 2.50입니다.

- print문의 여러가지 출력

In []:



```
print("{} 와 {}의 합은 {}입니다.".format(2, 5, 7))
```

7 와 5의 합은 2입니다.

In []:



```
print("{} 와 {}의 나눈 값은 {}입니다.".format(a, b, div))
```

5 와 2의 나눈 값은 2.5입니다.

1-6 if문 미리 실습해보기

숙박 인원이 10명 이상이면

- 두개의 방으로 나누어서 예약해야 합니다.
- 10명 이하이면 하나의 방으로 숙박 가능합니다.

In [2]:



```

people = 10

if people >= 10:
    print("두개의 방을 예약해야 합니다.")
else:
    print("305호실 예약 가능합니다.")

```

두개의 방을 예약해야 합니다.

1-7 for문 미리 실습해 보기

In [4]:



```
for one in ['하나', '둘']:  
    print(one)
```

하나
둘

생각해보기 & 실습 1

- '+'연산자와 아래 여러줄 입력과 출력을 이용하여 str1, str2로 line1~line6까지 출력해 보자.

```
str1 = '''  
line1  
line2  
line3  
'''
```

```
print(str1)
```

생각해보기 & 실습 2

- 나이를 입력받고, 8세 이상이면 학교에 입학이 가능합니다. 아니면 아직 입학이 힘듭니다. 출력해 보기