

프로그래밍 특론

국민대학교
이정미 교수

kook906@kookmin.ac.kr



Input() 함수

input() 함수 사용하기

input() 함수 : input()기능은 사용자 입력을 허용하는 함수 입니다.

- input() 함수괄호 안 (“출력하고자 하는 내용 입력“)
- input() 함수 괄호 안 내용 생략가능

주의: 반드시 입력 내용을 작성 후 엔터(키보드 Enter key)를 눌러 실행 시켜야 합니다.

Input() 입력

```
print('Enter your name:')  
name = input()  
print('Hello, ' + name)
```

출력결과

Enter your name:



나는 나국민이야
Hello, 나는 나국민이야

Input() 함수 사용하기

이전시간 내용 복습

```
name="나국민"  
age=21  
year=2023  
  
print("안녕~ 만나서 반가워")  
print("내 이름은 %s이야" %name)  
print("나는 %d살이야"%age)  
print("나는 소프트웨어학과를 다녀")
```

이전시간 내용 응용 – input() 사용

```
name = input("이름을 입력하세요")  
major=input("전공을 입력하세요")  
  
print("안녕~ 만나서 반가워")  
print("지금 부터 내 소개를 시작할께")  
print("내 이름은 %s이야" %name)  
print("나는 %s전공이야~"%major)
```

Input() 함수 사용하기

이전시간 내용 복습

```
name = input("이름을 입력하세요")
major=input("전공을 입력하세요")

print("안녕~ 만나서 반가워")
print("지금 부터 내 소개를 시작할께")
print("내 이름은 %s이야" %name)
print("나는 %s전공이야~"%major)
```

실행 결과

 Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
= RESTART: C:/Users/free9/OneD
이름을 입력하세요나국민
전공을 입력하세요소프트웨어
안녕~ 만나서 반가워
지금 부터 내 소개를 시작할께
내 이름은 나국민이야
나는 소프트웨어전공이야~
>>>
```

Input() 함수 사용하기 - 출생년도 구하기(수정전)

input() 예제

```
name = input("이름을 입력하세요")  
major=input("전공을 입력하세요")  
year=input("출생년도를 입력하세요")  
age= 2023-year
```

```
print("안녕~ 만나서 반가워")  
print("지금 부터 내소개를 시작할게")  
print("내 이름은 %s이야" %name)  
print("나는 %s전공이야~"%major)  
print("그리고 나는 %d살이야"%age)
```

실행 결과

오류 발생!!!

Input() 함수 사용하기 - 출생년도 구하기(수정후)

input() 예제

```
# input() 함수 응용 - 수정 int()정수형 변환
name = input("이름을 입력하세요")
major=input("전공을 입력하세요")
year=int(input("출생년도를 입력하세요"))
age= 2023-year

print("안녕~ 만나서 반가워")
print("지금 부터 내소개를 시작할께")
print("내 이름은 %s이야" %name)
print("나는 %s전공이야~"%major)
print("그리고 나는 %d살이야"%age)
```

실행 결과

int()정수형 변환 필요

형 변환

형 변환 함수	사용 목적
int	정수형으로 변환
float	실수형으로 변환

유형(타입)	종류
텍스트 유형 :	str
숫자 유형 :	int, float
시퀀스 타입 :	list, tuple, range
매핑 유형 :	dict
부울 유형 :	bool

논리, 관계 연산자

논리 자료와 다양한 연산

- 논리 값으로 참과 거짓을 의미하는 True와 False를 키워드로 제공
 - 클래스 bool
- 논리 값 True와 False는 int(논리값) 함수에 의해 각각 1과 0으로 변환

논리 연산자

Operator	Example	Try it
and	$x < 5$ and $x < 10$	True
or	$x < 5$ or $x < 4$	True
not	not($x < 5$ and $x < 10$)	False

관계 연산자

Operator	Name	Example
==	Equal	x == y
!=	Not equal	x != y
>	Greater than	x > y
<	Less than	x < y
>=	Greater than or equal to	x >= y
<=	Less than or equal to	x <= y

같음 : $a == b$

같지 않음 : $a != b$

보다 작음 : $a < b$

작거나 같음 : $a <= b$

보다 큼 : $a > b$

크거나 같음 : $a >= b$

논리, 관계 연산자

input() 예제

#논리 연산자

```
x= 10
```

```
print(x < 5 and x < 10)
```

```
print(x < 5 or x < 4)
```

```
print(not(x < 5 and x < 10))
```

실행 결과

```
False
```

```
False
```

```
True
```

```
>>>
```

관계 연산을 이용한 전기 기본 요금 계산

- 논리 값 True와 False를 각각 1과 0으로 산술 연산에 활용

기본요금(원/호)	
200kWh 이하 사용	730
201 ~ 400kWh 사용	1,260
400kWh 초과 사용	6,060

```
usage = float(input('가정의 전기 사용량(kWh)은 >> '))
```

```
less200 = usage <= 200
```

```
less400 = 200 < usage <= 400
```

```
greater400 = 400 < usage
```

```
base = 730 * less200 + 1260 * less400 + 6060 * greater400
```

```
print('전기 사용량(kw): %d, 기본요금(원): %d' % (usage, base))
```

수고 하였습니다.