

1

# 9/17 (수) - 파이썬 입출력

## ▼ [입출력] I/O



먼저, 아래 “출력/입력”을 차례로 실습하세요.

## ✓ 출력

### 1. `print()` 함수

파이썬에서 가장 기본적인 출력 함수는 `print()`입니다. 이 함수는 화면에 문자열, 변수, 연산 결과 등을 출력합니다.

#### 1.1 기본 사용법

```
print("안녕하세요, 파이썬 세계에 오신 것을 환영합니다!")
```

결과:

```
안녕하세요, 파이썬 세계에 오신 것을 환영합니다!
```

#### 1.2 여러 요소 출력하기

`print()` 함수는 쉼표로 구분하여 여러 요소를 한 줄에 출력할 수 있습니다.

```
name = "홍길동"  
age = 25  
print("이름:", name, "나이:", age)
```

결과:

```
이름: 홍길동 나이: 25
```

## 2. 문자열 포매팅

출력 형식을 지정하기 위해 문자열 포매팅을 사용할 수 있습니다.

### 2.1 `format()` 메서드

```
name = "홍길동"  
age = 25  
print("이름: {}, 나이: {}".format(name, age))
```

결과:

```
이름: 홍길동, 나이: 25
```

### 2.2 f-문자열 (파이썬 3.6 이상)

```
name = "홍길동"  
age = 25  
print(f"이름: {name}, 나이: {age}")
```

결과:

```
이름: 홍길동, 나이: 25
```

## 3. 출력 끝에 줄 바꿈 변경하기

`print()` 함수는 기본적으로 출력 후 줄 바꿈을 합니다. 이를 없애려면 `end` 매개변수를 사용합니다.

( `end=";"` , `end="!"` 등도 자주 사용합니다.)

```
# 실습 1 - 기본 값인 줄 바꿈(\n)  
print("안녕하세요!")  
print("저는 천준석입니다.")
```

```
# 실습 2 - 줄 바꿈 -> 공백 변경
```

```
print("안녕하세요!", end=' ')
print("저는 천준석입니다.")
```

결과:

# 실습 1

안녕하세요!

저는 천준석입니다.

# 실습 2

안녕하세요! 저는 천준석입니다.

## 4. 출력 구분자 변경하기

여러 요소를 출력할 때 기본 구분자는 공백입니다. `sep` 매개변수를 사용하여 구분자를 변경할 수 있습니다.

(하이픈(-) 말고 다른 예시도 해볼까요~? - 하이픈 외에도 `" | "`, `" / "` 등 다양하게 가능)

```
print("2023", "10", "05", sep="-")
```

결과:

2023-10-05

## 5. 예제: 간단한 계산기 출력

```
num1 = 10
num2 = 5
print(f"{num1} + {num2} = {num1 + num2}")
print(f"{num1} - {num2} = {num1 - num2}")
print(f"{num1} * {num2} = {num1 * num2}")
print(f"{num1} / {num2} = {num1 / num2}")
```

결과:

10 + 5 = 15

10 - 5 = 5

```
10 * 5 = 50
```

```
10 / 5 = 2.0
```

## 6. Unicode 문자 출력

파이썬은 유니코드 문자열을 지원하므로 한글 및 이모지를 출력할 수 있습니다.

```
print("안녕하세요! 😊")
```

결과:

```
안녕하세요! 😊
```

## ✓ 입력

### 1. `input()` 함수

파이썬에서 가장 기본적인 입력 함수는 `input()`입니다. 이 함수는 사용자가 입력한 내용을 **문자열로 반환합니다.**

#### 1.1 기본 사용법

```
name = input("이름을 입력하세요: ")
print(f"안녕하세요, {name}님!")
```

실행 예시:

```
이름을 입력하세요: 홍길동
안녕하세요, 홍길동님!
```

#### 1.2 숫자 입력받기

`input()` 함수는 입력된 값을 **항상 문자열로 반환합니다.** 따라서 숫자를 입력받으려면 형변환이 필요합니다.

```
age = int(input("나이를 입력하세요: "))
```

```
print(f"내년에는 {age + 1}살이 되십니다.")
```

실행 예시:

```
나이를 입력하세요: 25  
내년에는 26살이 되십니다.
```

### 1.3 실수 입력받기

```
height = float(input("키를 입력하세요(cm): "))  
print(f"당신의 키는 {height}cm입니다.")
```

실행 예시:

```
키를 입력하세요(cm): 175.5  
당신의 키는 175.5cm입니다.
```

## 2. 여러 값 한꺼번에 입력받기

사용자로부터 한 줄에 여러 값을 입력받을 수 있습니다.

**Tips.** 여기서 `split()`은 문자열은 괄호()안에 있는 것으로 나누겠다~라는 의미입니다!  
기본 값은 공백을 기준으로 나눕니다!

ex. "hello world".strip() → hello world / "hello#world".strip('#') → hello world

### 2.1 다양한 형태의 예시

```
# 실행 1  
number1, number2 = map(int, input().split())  
print(number1, number2)
```

```
# 실행 2  
number_list = list(map(int, input().split()))  
print(number_list)
```

```
# 실행 3  
number1, number2 = map(int, input().split('#'))  
print(number1, number2)
```

```
# 실행 4  
number_list = list(map(int, input().split('#)))  
print(number_list)
```

실행 예시:

```
# 실행 1
```

```
2 3
```

```
2 3
```

```
# 실행 2
```

```
1 2 3 4 5 6
```

```
[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```

```
# 실행 3
```

```
119#112
```

```
119 112
```

```
# 실행 4
```

```
119#112#1212#535235235#12312321312321
```

```
[119, 112, 1212, 535235235, 12312321312321]
```

### 3. 예제: 간단한 계산기 프로그램

사용자로부터 두 숫자와 연산자를 입력 받아 계산하는 프로그램입니다.

```
num1 = float(input("첫 번째 숫자를 입력하세요: "))  
num2 = float(input("두 번째 숫자를 입력하세요: "))  
  
print(f"{num1} + {num2} = {num1 + num2}")  
print(f"{num1} - {num2} = {num1 - num2}")  
print(f"{num1} * {num2} = {num1 * num2}")  
print(f"{num1} / {num2} = {num1 / num2}")
```

실행 예시:

```
첫 번째 숫자를 입력하세요: 10  
두 번째 숫자를 입력하세요: 20
```

```
10.0 + 20.0 = 30.0  
10.0 - 20.0 = -10.0  
10.0 * 20.0 = 200.0  
10.0 / 20.0 = 0.5
```



## 실습 문제 (입출력)

### 실습 문제 1: 나만의 명함 만들기

1. `input()` 으로 이름과 나이를 각각 입력 받으세요.
2. `print()` 를 한 줄만 사용해 다음 형식으로 출력하세요 (f-문자열 이용).

```
이름: 홍길동 | 나이: 25
```

- **힌트:** `sep` 를 사용하지 말고, 문자열 안에서 구분 기호( | )를 직접 넣어보세요.

### 실습 문제 2 : 구분자와 줄 바꿈 바꿔보기

1. 1 ~ 5를 출력하는 코드를 작성하세요.

2. 조건

- `print()` 를 한 번만 사용해 다섯 개 숫자를 출력할 것.
- 숫자 사이 구분자는 콤마 , 대신 세미콜론 ; 으로 바꾼다.
- 마지막에 줄 바꿈 대신 느낌표 ! 로 끝난다.

```
출력 예시 → 1;2;3;4;5!
```

- **힌트:** `sep` 와 `end` 매개변수를 동시에 지정해 보세요.

### 실습 문제 3 : 두 수를 한 줄에 입력받아 계산하기

1. 사용자에게 “두 수를 입력하세요(공백으로 구분): ”라고 안내하고, 정수 두 개를 한 줄에 입력 받으세요.

2. `map(int, input().split())` 패턴을 사용해 두 수를 정수로 변환하십시오.

3. 두 수의 합과 차를 다음 형식으로 출력하세요(각각 한 줄).

$10 + 3 = 13$

$10 - 3 = 7$

- 출력은 f-문자열을 사용하며, 연산 기호와 결과 사이에 정확히 한 칸의 공백이 들어 가야 합니다.



1. 자료 pdf :

2. 실습 문제 정답 :

3. 입출력 미니 과제(선택) :

4. 입출력 미니 과제 정답(선택) :