

파이썬과 대화하기: input() 함수와 변신 마법 int()! 🗣️💬🔢🐍

등장인물:

- **슬기 선생님:** 친절하고 유머러스한 코딩 선생님
- **지혜:** 똑똑하고 질문이 많은 학생
- **코딩이:** 코딩을 처음 배우지만 호기심 많은 학생

슬기 선생님: 여러분, 안녕하세요! 우리가 지금까지는 파이썬에게 일방적으로 명령만 내렸죠? “이거 출력해!”, “저거 그려!” 하고요. 오늘은 드디어 파이썬과 우리가 서로 **대화**를 나눠보는 방법을 배울 거예요! 바로 input() 함수라는 마법의 인터뷰 도구를 사용할 거랍니다!

코딩이: input()이요? 파이썬이랑 진짜 채팅하는 거예요? “안녕, 파이썬! 오늘 기분 어때?” 이렇게 물어볼 수 있어요?

슬기 선생님: (웃음) 하하, 그렇게 자유롭게 대화하는 건 아니지만, input() 함수는 우리가 파이썬에게 질문을 던지면, 우리가 키보드로 입력하는 답변을 쏙 받아서 기억해두는 역할을 해요. 마치 인터뷰어가 질문하고 답변을 받아 적는 것과 같죠!

1. input() 함수: 파이썬의 질문과 나의 답변!

```
a = input("당신의 이름은 무엇입니까?: ") # 파이썬이 질문하고, 내 답변을 a에 저장!
print(a * 2)                             # a에 저장된 답변을 두 번 반복해서 보여줘!
```

지혜: 와! 코드를 실행하니깐 “당신의 이름은 무엇입니까?:” 옆에 커서가 깜빡이면서 제가 글자를 입력할 수 있게 됐어요! 제가 “지혜”라고 입력하고 엔터를 치니까, a * 2 결과로 “지혜지혜”라고 나왔어요!

슬기 선생님: 맞아요! input("여기에 질문을 쓰세요") 이렇게 하면, 괄호 안의 질문이 화면에 나타나고, 사용자가 무언가를 입력하고 엔터를 칠 때까지 파이썬이 기다려요. 그리고 사용자가 입력한 내용을 통째로 가져와서, 지금은 a라는 변수에 **글자 형태(문자열)**로 저장한답니다. 그래서 a에 “지혜”라는 글자가 저장됐고, 글자에 곱하기 2를 하면 어떻게 된다고 했죠?

코딩이: 아! 글자 곱하기 숫자는 그 글자를 숫자만큼 반복하는 거였죠! 그래서 “지혜지혜”가 된 거네요! 만약 제가 “코딩이”라고 입력했으면 “코딩이코딩이”가 됐겠어요!

슬기 선생님: 정확해요! 자, 그럼 이번엔 숫자를 한번 입력받아 볼까요?

```
answer_text = input("여러분이 좋아하는 숫자를 입력하세요: ")
print(answer_text * 2)
```

지혜: 제가 좋아하는 숫자 “7”을 입력했어요! 그랬더니... 어? 14가 아니라 “77”이 나왔는데요? 아까랑 똑같이 글자로 생각해서 “7”이라는 글자를 두 번 반복한 건가 봐요!

슬기 선생님: 역시 지혜 학생, 예리해요! 이게 바로 input() 함수의 아주 중요한 특징이에요. input() 함수는 우리가 키보드로 숫자를 입력하든, 글자를 입력하든, 무조건 **모든 것을 글자(문자열)로 받아들인답니다**. 그래서 숫자 7을 입력해도, 파이썬은 그걸 “숫자 7”이 아니라 “글자 ‘7’”로 받아들이는 거예요. 그래서 곱하기를 해도 수학 계산이 아니라 글자 반복이 된 거죠.

2. 변신 마법 int(): 글자를 숫자로!

코딩이: 그럼 입력받은 숫자로 진짜 계산을 하려면 어떻게 해요? “글자 ‘7’”을 진짜 숫자 7로 바꿔주는 마법 같은 거 없어요?

슬기 선생님: 왜 없겠어요! 바로 `int()` 라는 변신 마법이 있습니다! `int()`는 괄호 안에 들어온 글자 형태의 숫자를 진짜 계산할 수 있는 정수(Integer) 숫자로 바꿔주는 마법 상자 같은 거예요.

```
answer_text = input("여러분이 좋아하는 숫자를 입력하세요: ") # "7" (글자)
answer_number = int(answer_text) # int("7") 마법으로 숫자 7로 변신!
print(answer_number * 2) # 이제 7 * 2 = 14 (수학 계산!)
```

지혜: 와! `answer_text`에 “7”이라는 글자가 저장됐는데, `int(answer_text)` 하니까 `answer_number`에는 진짜 숫자 7이 저장됐어요! 그래서 `answer_number * 2` 하니까 14가 제대로 나왔네요!

슬기 선생님: 그렇죠? 보통은 이렇게 두 줄로 나눠 쓰기보다 한 줄로 합쳐서 많이 써요. `answer = int(input("여러분이 좋아하는 숫자를 입력하세요: "))` 이렇게요! `input()`으로 받은 글자를 바로 `int()` 마법 상자에 넣어서 숫자로 변신시키는 거죠!

코딩이: `int()` 마법 정말 신기하다! 그럼 `int("3") + int("3")` 이렇게 하면 어떻게 돼요?

슬기 선생님: 좋은 질문이에요! `int("3")`은 글자 “3”을 숫자 3으로 바꾸겠죠? 그럼 `3 + 3`이니까 결과는 뭐가 나올까요?

지혜: 6이요!

슬기 선생님: 맞습니다! 자, 그런데 이 `int()` 마법 상자도 아무거나 다 숫자로 바꿀 수 있는 건 아니예요. 만약 `int("왕새우")` 이렇게 글자를 넣으면 어떻게 될까요?

코딩이: 음... 왕새우는 숫자가 아니니까... 마법이 실패할 것 같아요! 펍! 하고 터지려나?

슬기 선생님: (웃음) 펍! 하고 터지진 않지만, 파이썬이 “이건 숫자로 바꿀 수 없는 글자야!” 하면서 `ValueError`라는 오류 메시지를 보여줄 거예요. `int()` 마법은 “123”이나 “-5”처럼 숫자 모양을 한 글자들만 진짜 숫자로 변신시킬 수 있습니다. “3.14”처럼 소수점이 있는 글자도 `int()`로는 바로 못 바뀌요. 그건 나중에 배울 `float()`이라는 다른 마법이 필요하죠.

3. input()과 int()로 계산기 만들기!

```
# 두 개의 수를 입력받아서 합을 출력하세요.
print("덧셈 계산기입니다!")
a = int(input("첫 번째 수를 입력하세요: ")) # 입력받자마자 int로 변신!
b = int(input("두 번째 수를 입력하세요: ")) # 이것도 바로 int로 변신!
print("두 수의 합은", a + b, "입니다.")
```

지혜: 와! 진짜 계산기 같아요! 첫 번째 수 입력하고, 두 번째 수 입력하니까 바로 합을 알려주네요! `input()`으로 받은 글자를 `int()`로 바로바로 숫자로 바꿔서 `a`랑 `b`에 저장하니까 계산이 가능해졌어요!

4. input()으로 받은 정보로 함수 호출하기! (거북이 출동!)

슬기 선생님: 자, 그럼 이제 우리가 직접 만든 함수에 input()으로 받은 정보를 전달해 볼까요? 사용자에게 몇 각형을 그리고 싶은지 물어보고, 그 숫자만큼의 다각형을 그리는 거예요!

```
clearscreen()
```

```
tim = Turtle()
```

```
tim.speed(20)
```

```
def polygon(sides): # sides는 몇 각형을 그릴지 알려주는 정보 (숫자여야 함!)
```

```
    angle = 360 / sides
```

```
    for i in range(sides):
```

```
        tim.forward(100)
```

```
        tim.right(angle)
```

```
user_choice_text = input("몇 각형을 그릴까요? (숫자로 입력하세요): ") # "5" (글자)
```

```
user_choice_number = int(user_choice_text) # int("5") 마법으로 숫자 5로 변신!
```

```
polygon(user_choice_number) # polygon 함수에 숫자 5를 전달하며 호출!
```

코딩이: 대박! 제가 “5”라고 입력하니까 진짜 오각형이 그려졌어요! input()으로 받은 “5”라는 글자가 int()로 숫자 5가 되고, 그 숫자 5가 polygon 함수의 sides 정보 쪽지로 쏙 들어가서 오각형을 그린 거네요!

슬기 선생님: 바로 그거예요!

1. input()으로 사용자에게 정보를 글자 형태로 받고,
2. 계산이 필요하거나 숫자로 다뤄야 할 정보는 int() 마법으로 숫자 형태로 변신시키고,
3. 그렇게 준비된 정보를 함수를 부를 때 **실제 재료(인자)**로 전달하면, 함수는 그 정보를 받아서 멋진 기능을 수행하는 거죠!

이제 여러분은 파이썬과 서로 정보를 주고받으며 원하는 프로그램을 만들 수 있는 아주 중요한 기술을 배우게 된 거랍니다!

지혜 & 코딩이: 네! 선생님! input()이랑 int() 마법 정말 신기하고 유용해요! 이제 저희도 사용자와 대화하는 프로그램을 만들 수 있겠어요!