

[Algorithm] 8 강 : 파이썬 문법 - 조건문 — 나무늘보의 개발 블로그

노트북: 첫 번째 노트북

만든 날짜: 2020-10-20 오전 8:22

URL: <https://continuous-development.tistory.com/145>

Algorithm

[Algorithm] 8 강 : 파이썬 문법 - 조건문

2020. 10. 20. 08:22 수정 삭제 공개

조건문

조건문은 프로그램의 흐름을 제어하는 문법

조건문을 이용해 조건에 따라서 프로그램의 로직을 설정 할 수 있다.

```
# 조건문 예제
x = 15

if x >= 10:
    print("x >= 10")

if x >= 0:
    print("x >= 0")

if x >= 10:
    print("x >= 30")

=> x >= 10
=> x >= 0
```

들여쓰기

파이썬에서는 코드의 블록(Block)을 들여쓰기(Indent)로 지정한다.

```
a = 30
if a > 10:
    print("10 이상")
else:
    print("10이하")

print("프로그램을 종료한다.") <- 이부분은 무조건 실행된다.
```

파이썬 스타일 가이드라인에서는 4개의 공백문자를 사용하는 것을 표준으로 설정

조건문의 기본 형태

조건문의 기본 형태는 if ~elif ~ else

```
if 조건문 1:
    조건문 1이 True일 때 실행
elif 조건문2
    조건문 1에 해당하지 않고, 조건문 2가 True일 때 실행되는 코드
else:
    위의 모든 조건문이 모두 True 값이 아닐 때 실행되는 코드
```

```
# 예제

score = 85

if score >=90:
    print("학점 : A")
elif score >=80:
    print("학점 : B")
else:
    print("학점 : C")

=> 학점 : B
```

비교 연산자

비교 연산자는 특정한 두 값을 비교할 때 이용할 수 있다.

$X == Y$	같은 때 True
$X != Y$	서로 다를때 True
$X > Y$	X가 Y보다 클 때 True
$X < Y$	X가 Y 보다 작을 때 True
$X >= Y$	X가 Y보다 크거나 같을때 True
$X <= Y$	X 가 Y 보다 작거나 같을때 True

논리 연산자

논리 연산자는 논리 값 사이의 연산을 수행할 때 사용

#논리 연산자	#설명
$X \text{ and } Y$	X 와 Y 모두가 True 일 때 True
$X \text{ or } Y$	X 와 Y 중에 하나만 True 어도 True
$\text{not } X$	X 가 False일 때 True

파이썬 기타 연산자

다수의 데이터를 담는 자료형을 위해 `in` 연산자와 `not in` 연산자가 제공
- 리스트, 튜플, 문자열, 딕셔너리 모두에 사용

#in 연산자와 not in 연산자	#설명
x in 리스트	리스트 안에 x 가 들어가 있을 때 True
x not in 문자열	문자열 안에 x 가 들어가 있지 않을 때 True

파이썬의 pass 키워드

아무것도 처리하고 싶지 않을때 `pass` 키워드를 사용(디버깅 과정에서 형태만 만들 때 사용)

```
score = 85

if score >= 80:
    pass
else:
    print("성적은 80 미만")

print('프로그램을 종료한다.')
```

=> 프로그램을 종료한다

조건문의 간소화

#조건문에서 실행 될 소스코드가 한 줄인 경우, 굳이 줄바꿈을 하지 않고도 간략하게 표현

```
score = 85

if score >= 80: result = "Success"
else: result = "Fail"
```

조건부 표현식(Conditional Expression)은 if ~else 문을 한줄에 작성

```
score = 85
result = "Success" if score >= 80 else "Fail"

print(result)
```

파이썬 조건문 내에서의 부등식

다른 프로그래밍 언어와 다르게 파이썬은 조건문 안에서 수학의 부등식을 그대로 사용 한다.

코드1) 일반적인 코드

```
x = 15
if x > 0 and x < 20:
    print("x는 0이상 20 미만의 수입니다.")
```

코드2) 파이썬 조건문 내에서의 부등식

```
x = 15

if 0 < x < 20:
    print("x는 0 이상 20 미만의 수")
```

'Algorithm' 카테고리의 다른 글

[Algorithm] 8 강 : 파이썬 문법 - 조건문

[Algorithm] 7 강 : 파이썬 문법 - 기본 입출력

[Algorithm] 6 강 : 파이썬 문법 - 사전 자료형, 집합 자료형

[Algorithm] 5 강 : 파이썬 문법 - 문자열 자료형, 튜플 자료형

[Algorithm] 4 강 : 파이썬 문법 - 리스트 자료형

[Algorithm] 3 강 : 파이썬 문법 - 수 자료형

[python if else](#)

[python 조건문](#)

[파이썬 if else](#)

[파이썬 조건문](#)



나무늘보스

혼자 끄적끄적하는 블로그 입니다.