2025.04.08. SR 파이썬 스터디 2주차

조코딩 03. if, for, while

☑ 제어문(조건문, 제어문)

: 프로그램의 실행 흐름을 제어하는 문법.

들여쓰기

- 파이썬은 들여쓰기를 통해 코드 블록을 구분함.
- 스페이스바 1번 이상이면 들여쓰기로 이해하나, 하나의 프로그램에 있는 들여쓰기 는 모두 스페이스바 누르는 개수가 같아야 함.
- 그래서 여러 명의 프로그래머가 참여하는 코드에서 띄어쓰기를 몇 번 하는지 통일 되지 않으면 혼란 발생.
- 파이썬 개발자는 4번을 추천함. 그래서 관습적으로 4번 띄어쓰는 게 표준화됨.
- 탭을 누르면 자동으로 4번 띄어짐. 들여쓰기 할 때 기본적으로 탭 누르길 추천함.

✓ if문(조건문)

if

if 조건 : 실행할 코드

- '조건'이 참이면 하위 블록에 쓰인 코드를 실행함.
- '조건'이 거짓이면 하위 블록에 쓰인 코드를 무시함.

elif(else if)

if 조건 : 실행할 코드 elif 조건 : 실행할 코드

- if문의 조건이 거짓일 때 elif에 딸린 조건 검토.
- elif의 조건이 참이면 하위 코드 실행.

else

else 조건 : 실행할 코드

• if문의 조건이 거짓이면 바로 하위 코드 실행.

조건은 어떻게 구성하는가?

1. 비교연산자 사용

```
• a = 1
  b = 2
  if a == b :
      print("a와 b는 같다")
  else :
      print("a와 b는 같지 않다")
• a = 1
 b = 2
  if a > b :
     print("a가 b보다 크다")
  elif a < b :
     print("b가 a보다 크다")
  else :
     print("a와 b는 같다")
2. 논리연산자 사용
• a = 2
 b = 3
  if a == 1 and b == 1:
     print("a, b는 둘 다 1")
  else:
     print("a, b중 적어도 하나는 1이 아님")
3. in 연산자 사용
• a in b: a가 b 안에 있는가?
• a not in b: a가 b 안에 없는가?
• d = {'박석주': '계량팀', '박성민': '투자팀', '박주연': '투자팀', '송수
  암': '투자팀',
   '이제성': '계량팀', '최성환': '계량팀', '최인재': '투자팀'}
  if '최인재' in d :
     if d['최인재'] == '계량팀' :
        print('맞게 저장되어 있음')
     else :
        print(d, "틀리게 저장되어 있음")
        d['최인재'] = '계량팀'
        print(d, '수정 완료')
  else :
     print("최인재 누락됨")
     d['최인재'] = '계량팀'
```

In []:

✓ for문(반복문)

for 반복자(iterator) in 반복출처 : 실행할 코드

for문의 기본적 형태

• range() 함수를 사용한 반복문

```
# 1, 2, 3, 4를 순차적으로 출력함.
for i in range(1, 5) :
    print(i)

• 리스트 등 반복문에서 사용 가능(iterable)한 자료형을 사용한 반복문

l = [1, 2, 3, 4]
for i in l :
    print(i)

• for문의 중복 사용

for i in range(1, 5) :
    print(i)
    for j in range(0, i) :
        print(j)
```

In []:

☑ while문(조건반복문)

print(i)

- 조건문과 반복문의 혼합된 형태
- 조건이 참인 한 계속 반복함.

while문의 기본적 형태

while True: 실행코드

• 비교연산자, 논리연산자, in연산자 사용

```
idx = 0
while idx <= 10 :
    idx += 1
    print(f'idx에 1 더했음. idx={idx}')
print(f'idx가 10을 넘어서 while문에서 이탈했음. idx={idx}')
● 무한반복문 (대부분의 경우 권장되지 않음)</pre>
```

ть Г 1.