

## 파이썬과 친해지기

주석, 조건문 활용, 논리 연산자, in 연산자

5주차

```
if A:
만약에 A가 참이면 if 블록을 실행
```

```
>>> if 1 + 1 == 2:
    print("1+1=2 가 맞습니다.")

1+1=2 가 맞습니다.
```

```
if A:, else:
만약에 A가 참이면 if 블록을 실행, 아니면 else 블록을 실행
```

if dinner = "고기":
 print("오늘 저녁은 고기!")
else:
 print("오늘 저녁은 고기가 아니네...")

if A, elif B, elif C ..., else:

만약에 A가 참이면 if 블록을 실행, 아니면 B를 보고 참이면 실행, 아니면 C를 보고... 모두 아니면 else 블록을 실행

### 주석

코드에 설명을 붙이거나 하고싶은 말을 할 때에 사용 앞에 #을 붙이고 설명을 적으면 된다.

```
# 주석은 무시된다.
a = input() # a에 사용자 입력을 받음.
a = int(a) # a를 정수로 변환함.
print(a * 2) # a의 두배를 출력.
```

## if, elif, else

```
food = "치킨"
else:
print("안녕!")
```

```
food = "치킨"
elif food * "삼겹살":
print("아주 좋아요!")
```

elif, else는 혼자 쓰는 것이 아니다!

## 왜 elif를 쓰나요?

```
if food == "치킨":
    print("바삭해!")
elif food == "고기":
    print("맛있어!")
```

## 왜 elif를 쓰나요?

```
if food == "치킨":
    print("바삭해!")
if food == "고기":
    print("맛있어!")
```

## if와 elif의 차이점

만약 food 가 "고기" 일 때…

```
if food == "치킨":
    print("바삭해!")
elif food == "고기":
    print("맛있어!")
```

… (다음 코드)

## if와 elif의 차이점

만약 food 가 "고기" 일 때…

```
if food == "치킨":
   print("바삭해!")
if food == "고기":
   print("맛있어!")
··· (다음 코드)
```

```
money = 15000
if money > 10000:
   print("돈이 엄청 많구나!")
elif money > 1000:
   print("돈이 좀 있구나!")
elif money > ∅:
   print("돈이 적구나!")
>>> %Run ye.py
돈이 엄청 많구나!
```

```
money = 15000
if money > 10000:
   print("돈이 엄청 많구나!")
if money > 1000:
   print("돈이 좀 있구나!")
if money > 0:
   print("돈이 적구나!")
>>> %Run ye.py
돈이 엄청 많구나!
돈이 좀 있구나!
돈이 적구나!
```

#### 같이 해보기

```
1. 가격 = 5000
: 감자튀김추가 = True
                     if를 사용하는 것이 맟을까?
                     대신 elif를 사용하면 어떻게 될까?
  콜라추가 = True
  스파게티추가 = False
  if 감자튀김추가:
     가격 = 가격 + 1000
  if 콜라추가:
     가격 = 가격 + 1000
  if 스파게티추가:
     가격 = 가격 + 2000
  print("햄버거 세트는", 가격, "원입니다.")
```

```
name = "심은섭"
order count = 16
    shopping >= 30:
   print(name, "님은 VIP 회원이십니다.")
    shopping >= 15:
   print(name, "님은 골드 회원이십니다.")
    shopping >= 10:
   print(name, "님은 실버 회원이십니다.")
   print(name, "님은 일반 회원이십니다.")
```

```
name = "심은섭"
order count = 16
if shopping >= 30:
   print(name, "님은 VIP 회원이십니다.")
   shopping >= 15:
   print(name, "님은 골드 회원이십니다.")
    shopping >= 10:
   print(name, "님은 실버 회원이십니다.")
   print(name, "님은 일반 회원이십니다.")
```

```
name = "심은섭"
order count = 16
if shopping >= 30:
   print(name, "님은 VIP 회원이십니다.")
elif shopping >= 15:
   print(name, "님은 골드 회원이십니다.")
    shopping >= 10:
   print(name, "님은 실버 회원이십니다.")
   print(name, "님은 일반 회원이십니다.")
```

```
name = "심은섭"
order count = 16
if shopping >= 30:
   print(name, "님은 VIP 회원이십니다.")
elif shopping >= 15:
   print(name, "님은 골드 회원이십니다.")
elif shopping >= 10:
   print(name, "님은 실버 회원이십니다.")
   print(name, "님은 일반 회원이십니다.")
```

```
name = "심은섭"
order count = 16
if shopping >= 30:
   print(name, "님은 VIP 회원이십니다.")
elif shopping >= 15:
   print(name, "님은 골드 회원이십니다.")
elif shopping >= 10:
   print(name, "님은 실버 회원이십니다.")
else:
   print(name, "님은 일반 회원이십니다.")
```

#### 직접 해보기

1. 동물 이름을 입력 받자. 동물이 "고양이"면 "야옹!"을, "강아지"면 "왈왈!"을, "참새"면 "짹짹짹"을, 모두 아니면 "뭔지 모르겠다…"를 출력하자.

참고: if, elif, else를 상황에 따라 잘 활용해보자.

>>> %Run ye.py 동물 이름을 입력하세요.흰뿔도마뱀 뭔지 모르겠다... 2. 어떤 수를 입력 받자. 100 이상이면 "헉 너무 큰데요?!"를, 그렇지 않은데 2로 나누어지면 "짝수군요!"를, 아니면 "홀수군요!"를 출력하자.

참고: if, elif, else를 상황에 따라 잘 활용해보자.

- >>> %Run ye.py 숫자를 입력해주세요. 200 헉 너무 큰데요?!
- >>> %Run ye.py 숫자를 입력해주세요. 4 짝수군요!

3. ID를 입력 받자. 만약 ID가 "고양이"면 "여기는 사람만 로그인할 수 있다!"를 출력하고, 아니면 비밀번호를 물어보자. 그 비밀번호가 "good"이면 "환영합니다, 〈이름〉님"을, 아니면 "비밀번호가들렸습니다."를 출력하자.

참고: if, elif, else 안에 또 if, elif, else를 사용할 수 있다.

# >>> %Run ye.py ID를 입력해주세요. 아이유 비밀번호를 입력해주세요.good 환영합니다, 아이유 님!

리스트는 대괄호, 즉 '['와 ']' 를 사용!

```
food = ["고기", "치킨", "삼겹살"]
money = [1000, 1000, 1000, 500]
empty_list = []
```

#### for A in B:

야 기미 그리

B 안의 모든 것을 한번 씩 A에 넣고 블록을 실행 하다.

```
range(a, b)
"a 이상 b 미만인 모든 정수"라는 표현을 뱉는다.
>>> for a in range(1, 6):
    print("양", a, "마리...")
```

```
for a in range(1, 101):
    print("양", a, "마리...")
```

```
양 96 마리...
양 97 마리...
양 98 마리...
양 99 마리...
양 100 마리...
```

내가 내는 문제를 맞춰야만 지나갈 수 있다!



```
a = input("아침에 네발, 점심에 두발, "
        "저녁에 세발인 것은?")
if a=="인간":
   print("정답이다! 지나가도 좋다!")
else:
   print("틀렸다! 너는 이제 내 밥이다!")
```

두 문제를 모두 맞춰야만 지나가게 하고 싶은데···



#### and 연산자

#### A and B

A와 B가 모두 참일 때만 True를 뱉고 아니면 False이다.

```
>>> 1+1==2 and 2+2==4
True
>>> 1+1==2 and 2*2==3
False
```

### and 연산자

#### ID마다 각자의 비밀번호를 가지고 로그인하기

```
if id=="shim" and pw=="good":
    print("로그인 성공. Shim님 안녕하세요!")
elif id=="han" and pw=="nice":
    print("로그인 성공. Han님 안녕하세요!")
else:
    print("로그인 실패!")
```

```
a = input("아침에 네발, 점심에 두발, "
       "저녁에 세발인 것은?")
b = input("스핑크스는 개인가 고양이인가?")
if a=="사람" and b=="고양이":
   print("정답이다! 지나가도 좋다!")
else:
   print("틀렸다! 너는 이제 내 밥이다!")
```

첫번째 문제의 답은 "인간" \_이지만 "사람"도 인정해줘야 하는거 아닌가?



#### or 연산자

#### A or B

A와 B가 하나라도 참이면 True를 뱉고, 아니면 False이다.

```
>>> 1+1==2 or 1+1==3
True
>>> 1+3==5 or 6+6==5
False
```

#### 스핑크스의 복수답안 인정

```
a = input("아침에 네발, 점심에 두발, "
"저녁에 세발인 것은?")
if a=="인간" or a=="사람":
    print("정답이다! 지나가도 좋다!")
else:
    print("틀렸다! 너는 이제 내 밥이다!")
```

#### in 연산자

A in B B 안에 A가 있으면 True, 없으면 False를 뱉는다.

```
>>> "감자" in "감자튀김"
True
>>> "d" in ["a", "b", "c"]
False
```

```
a = input("오늘 저녁엔 뭘 먹을까? ")
if "고기" in a:
    print("오늘 저녁은 푸짐하군!")
else:
    print("아쉽다... 내일 저녁은 고기죠?")
```



오늘 저녁엔 뭘 먹을까? 소고기김치찌개 오늘 저녁은 푸짐하군!

>>> %Run ye.py

오늘 저녁엔 뭘 먹을까? 두부조림 아쉽다... 내일 저녁은 고기죠?

#### 직접 해보기

어떤 정수를 입력 받자. 그 정수가 2로 나누어지고 3으로 나누어지면, "6으로도 나누어집니다."를 , 아니면 "6으로 나누어지지 않습니다."를 출력하는 프로그램을 만들자.

>>> %Run ye.py
정수를 입력해주세요.14
6으로 나누어지지 않습니다.

#### 직접 해보기

2. 음식 이름을 입력받자. 만약 음식 이름에 "감자" 가 들어있으면 "감자가 들어가는 음식이군요!"를, 아니면 "감자가 들어가지 않는 음식인가요?"를 출력하는 프로그램을 만들자.

>>> %Run ye.py 음식 이름을 입력해주세요.감자라면 감자가 들어가는 음식이군요!

- 3. 음식 이름을 입력받자. 만약 음식 이름에 "고기" 혹은 "치킨"이 들어있으면 "맛있겠다···"를, 아니면 "나쁘지 않군!"를 출력하는 프로그램을 만들자.
  - >>> %Run ye.py 음식 이름을 입력해주세요. 소고기국 맛있겠다...
  - >>> %Run ye.py 음식 이름을 입력해주세요. 양념치킨 맛있겠다...



### 파이썬과 친해지기

주석, 조건문 활용, 논리 연산자, in 연산자

5주차

#### References

왕초보를 위한 Python 2.7 뱀 인형 이미지 스핑크스 이미지 기타 이미지 https://wikidocs.net/145 https://bit.ly/2WINL65 http://www.hanatour.com/ https://www.freeimages.com/