



SW멘토링 프로그램

비전공자를 위한 파이썬 기초
한림대학교 영어영문학과 정민



복습문제

1. `list1 = ['a', 'c', 'd', 'b', 'e']`라는 리스트를 `list1 = ['a', 'b', 'c', 'd', 'e']`로 만들어 보세요.
2. `list2 = ['This', 'is', 'a', 'book.']`라는 리스트를 `change`라는 변수를 사용해서 `change = 'This is a book'`라는 문자열을 만들어 보세요. [문자열에서 사용 했던 `join`함수를 활용해 보세요.]
3. `tuple1 = (1, 2, 3, 4)`라는 튜플에 `5`라는 값을 추가해서 `(1, 2, 3, 4, 5)`처럼 만들어 보세요.
4. `dic1 = {'A':90, 'B':80, 'C':70, 'D':60, 'F':50}`에서 'D'에 해당 되는 값을 추출한 값은 (`dic1`)에 삭제되는 값은 (`dic2`)에 넣어 만들어 보세요.

IF문

- 주어진 조건을 판단한 후 그 상황에 맞게 처리하기 위해 사용하는 것이 if문이다.
- 참과 거짓을 판단하는 문장
- 주의할 점
 - 들여쓰기(인덴팅)을 잘해야한다.
 - 조건문 다음에 콜론(:)을 무조건 붙여야한다.
 - 콜론을 붙이면 자동으로 인덴팅이 된다. 하지만 인덴팅을 해야할 경우가 있으면, 스페이스 4번 혹은 탭을 누르면 된다.

if문의 기본구조

```
In [2]: money = True
         if money:
             print('택시를 타고 가라')
         else:
             print('걸어가라')
```

택시를 타고 가라

비교연산자

- $x < y$: x 가 y 보다 작다.
- $x > y$: x 가 y 보다 크다.
- $x == y$: x 와 y 가 같다.
- $x != y$: x 와 y 가 같지 않다.
- $x >= y$: x 가 y 보다 크거나 같다.
- $x <= y$: x 가 y 보다 작거나 같다.

```
In [5]: money = 2000
        if money >= 3000:
            print('택시를 타고 가라')
        else:
            print('걸어가라')
```

걸어가라

And, Or, Not

- `x or y` : `x`와 `y` 둘중에 하나만 참이면 참이다.
- `x and y` : `x`와 `y` 모두 참이어야 참이다.
- `not x` : `x`가 거짓이면 참이다.

```
In [6]: money = 2000
card = True
if money >= 3000 or card:
    print('택시를 타고 가라')
else:
    print('걸어가라')
```

택시를 타고 가라

in, not in

- `x in s`(리스트, 튜플, 문자열) : `s` 안에 `x`가 있다.
- `x not in s`(리스트, 튜플, 문자열) : `s` 안에 `x`가 없다.

in, not in

```
In [1]: 1 in [1,2,3]
```

```
Out[1]: True
```

```
In [2]: 1 not in [1,2,3]
```

```
Out[2]: False
```

```
In [3]: 'a' in ('a', 'b', 'c')
```

```
Out[3]: True
```

```
In [4]: 'a' in 'python'
```

```
Out[4]: False
```

```
In [5]: pocket = ['paper', 'cellphone', 'money']  
if 'money' in pocket:  
    print('택시를 타고 가라')  
else:  
    print('걸어가라')
```


조건문에서 아무 일도 하지 않게 설정하고 싶다면

- pass

```
In [6]: pocket = ['paper', 'money', 'cellphone']
        if 'money' in pocket:
            pass
        else:
            print('카드를 꺼내라')
```

다양한 조건을 판단하는 elif

```
In [7]: pocket = ['paper', 'handphone']
card = True
if 'money' in pocket:
    print('택시를 타고가라')
else:
    if card:
        print('택시를 타고가라')
    else:
        print('걸어가라')
```

택시를 타고가라

```
In [8]: pocket = ['paper', 'cellphone']
card = True
if 'money' in pocket:
    print('택시를 타고가라')
elif card:
    print('택시를 타고가라')
else:
    print('걸어가라')
```

택시를 타고가라

if문 한 줄로 작성하기

```
In [9]: if 'money' in pocket:  
        pass  
        else:  
            print('카드를 꺼내라')
```

카드를 꺼내라

```
In [10]: if 'money' in pocket: pass  
         else: print('카드를 꺼내라')
```

카드를 꺼내라

조건부 표현식

```
In [12]: score = 60
         if score >= 60:
             message = 'success'
         else:
             message = 'failure'
```

```
In [13]: message = 'success' if score >= 60 else 'failure'
```

연습 문제1

1. 사용자로부터 값을 입력받은 후 해당 값에 +20을 더한 값을 출력하세요.(단, 20을 더한 값이 255이상이라면 255를 출력하게 하세요.)
 - a. input 함수 사용
2. 사용자로부터 값을 입력받은 후 해당 값에 20을 뺀 값을 출력하세요.(단, 20을 뺀 값이 0보다 작으면 0을 출력하세요.)
 - a. input 함수 사용

연습 문제 2

- 사용자로부터 입력 받은 시간이 정각인지 판별하는 함수를 만드세요.
 - input 함수 사용

연습문제 3

- 사용자가 입력한 값이 **fruit** 리스트에 포함되어 있는지 확인하고, 포함되어 있으면 '정답입니다.', 포함되어 있지 않다면 '오답입니다.'를 출력하세요.
 - `fruit = ["사과", "포도", "홍시"]`
 - `input` 함수 사용

연습문제 4

1. 사용자가 입력한 값이 **fruit** 딕셔너리 키(**key**) 값에 포함되었다면 “정답입니다.”, 아니면 “오답입니다.”를 출력하세요.
 - a. `fruit = {"봄": "딸기", "여름": "토마토", "가을": "사과"}`
 - b. `input` 함수 사용
2. 사용자가 입력한 값이 **fruit** 딕셔너리 값(**Value**)에 포함되었다면 “정답입니다.”, 아니면 “오답입니다.”를 출력하세요.
 - a. `fruit = {"봄": "딸기", "여름": "토마토", "가을": "사과"}`
 - b. `input` 함수 사용

연습문제 5

- 사용자가 입력한 점수에 해당하는 학점을 출력하세요.
 - input 함수 사용

점수	학점
81~100	A
61~80	B
41~60	C
21~40	D
0~20	E