

K G 아 이 티 뱅 크

파이썬

P Y T H O N

조건문

조건문(If)

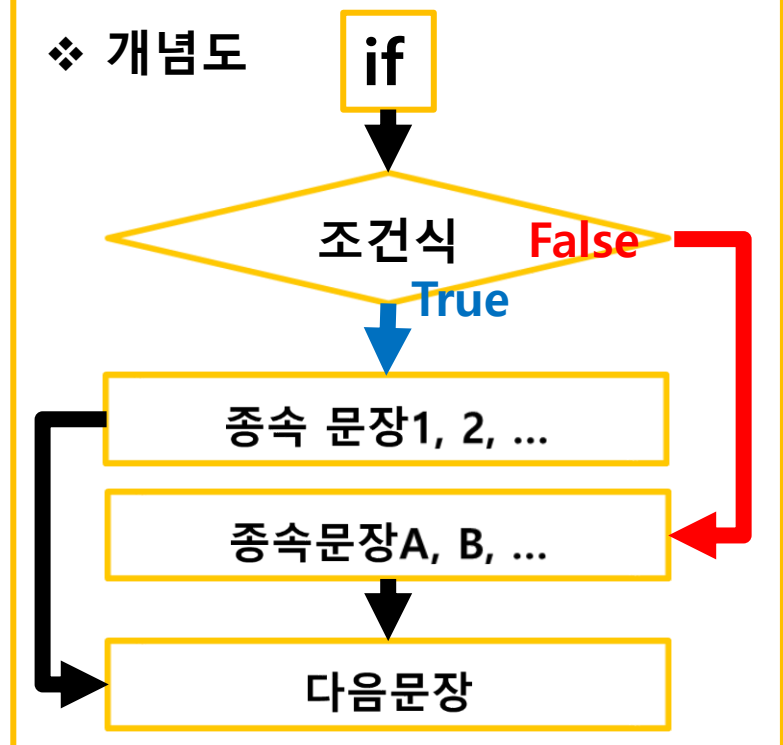
❖ 프로그램의 흐름을 제어하는 제어문중의 첫번째

- 값을 이용한 코드의 취사선택 및 실행
- 값에는 상수, 변수, 연산식 등이 올 수 있음
 - 일반적으로는 조건식을 구성하여 실행

❖ 코드

```
num=int(input("정수 입력 :"))
if num%2==0:  # 조건식
    print("짝수입니다.")
    # 종속문장1,2, ...
else:
    print("홀수입니다.")
    # 종속문장A,B, ...
print("조건문 종료")
#다음문장
```

❖ 개념도



조건문(If)

❖ if : 조건식을 기준으로 참을 담당

- ❖ 단독으로 사용이 가능
- ❖ 필요시 반복 사용이 가능

❖ elif : 거짓일 때 다른 조건식을 연결

- ❖ 단독 사용이 불가
- ❖ 필요시 추가 가능

❖ else : 모든 조건식의 거짓을 담당

- ❖ 단독 사용이 불가
- ❖ 필요시 생략 가능

❖ 코드

```
num=int(input("정수 입력 :"))
if num%2==0: # 조건식
    print("2의 배수입니다.")
elif num%3==0: # 조건식
    print("3의 배수입니다.")
    # 2의 배수가 아님
elif num%5==0: # 조건식
    print("5의 배수입니다.")
    # 2, 3의 배수가 아님
else:
    print("그 외의 배수입니다.")
    # 2, 3, 5의 배수가 아님
print("조건문 종료")
```

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX1.py >

❖ 실습예제1. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

임의의 정수를 하나 입력을 받아 출력합니다.

해당 수에 대해서 아래의 조건을 만족하면 출력합니다.

2의 배수이면 '2의 배수입니다.' 출력

7의 배수이면 '7의 배수입니다.' 출력

15보다 작다면 '15 미만입니다.' 출력

15보다 크다면 '15 초과입니다.' 출력

결과(입력한 정수가 15일 경우)

-- 값의 입력은 임의로 구성--

-- 결과 출력 --

입력한 정수 : 15

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX2.py >

❖ 실습예제2. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

임의의 정수를 두 개를 입력을 받습니다.

첫번째 정수가 두번째 정수보다 더 크다면
‘첫번째 정수가 더 큼니다.’ 를 출력하고
첫번째 정수는 2를 곱해서 출력합니다.

두번째 정수가 첫번째 정수보다 더 크거나 같다면
‘두번째 정수가 더 큼니다.’ 를 출력하고
두번째 정수는 3을 곱해서 출력합니다.

결과(입력한 정수가 14, 8일 경우)

첫번째 정수가 더 큼니다.

2를 곱한 결과 : 28

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX3.py >

❖ 실습예제3. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

임의의 정수 3개를 입력을 받습니다.

단, 첫번째로 입력하는 정수를 제일 큰 것으로 넣어주세요.

제일 큰 정수가 나머지 정수 두 개에 대해서
배수인지 판단하고 배수가 맞다면 둘 중 하나에 대해
‘A는 B(or C)의 배수입니다.’ 출력합니다.

아니라면 ‘A의 약수는 없습니다’ 를 출력합니다.

결과(입력한 정수가 14, 8, 7일 경우)

14는 7의 배수입니다.

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX4.py >

❖ 실습예제4. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

임의의 정수 1개를 입력을 받습니다.

절대값을 기준으로 판단합니다.

0 이상 10미만이면 ‘한자리 수입니다.’ 출력

10이상 100미만이면 ‘두자리 수입니다.’ 출력

그 이상은 ‘세자리 이상입니다.’ 출력

힌트) 크기만 비교한다면 음수가 필요없습니다.

결과(입력한 정수가 -99일 경우)

두자리 수입니다.

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX5.py >

❖ 실습예제5. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

국어, 영어, 수학 과목의 점수를 입력을 받습니다.
입력을 받은 값의 평균을 구합니다.

90점 이상이면 A, 80점 이상이면 B, 70점 이상이면 C
60점 이상이면 D, 그 외에는 F를 출력합니다.

그리고 평균점수를 출력합니다.

결과(평균이 75.333333... 일 경우)

등급 : C등급
평균 : 75.3점

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX6.py >

❖ 실습예제6. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

만두의 가격을 계산해야 합니다.

개당 가격은 500원입니다.

100개 이상이라면 20퍼센트 할인됩니다.

50개 이상이라면 10퍼센트 할인됩니다.

0개 이상이라면 할인되지 않습니다.

결과

--입력--

만두 개수 입력 >> 100

--출력--

할인전 가격 : 50000원

할인률 : 20퍼센트

최종 가격 : 40000원

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX7.py >

❖ 실습예제7. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

두 개의 문자열을 입력받습니다.
첫번째로 입력한 문자열이 두번째 문자열에
있다/없다 여부를 출력하고
있다면 해당 문자열의 위치를 출력하세요.

결과

첫번째가 A, 두번째가 BBAC

A는 있습니다.

A의 위치 : 앞에서 3번째

첫번째가 AB, 두번째가 BCCA

AB는 없습니다.

조건문(If)

< 파일이름 : ifEX8.py >

❖ 실습예제8. 아래의 조건을 달성하는 코드를 작성하세요.

조건

입력한 문자열에 대하여 정수, 실수 여부를
판단하고, 그에 맞춰 형변환합니다.

실수라면 5, 정수라면 10을 더한 결과를 출력하세요.

결과

입력한 문자열이 3.14 일 경우

실수 형변환 : 3.14

$3.14 + 5 = 8.14$

입력한 문자열이 100 일 경우

정수 형변환 : 100

$100 + 10 = 110$

입력한 문자열이 5.5.5 일 경우

이건 정수/실수가 아닌 것 같습니다.