

# 1월5일실습\_2

## [ 실습 1 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 코딩(구현)하고 conditionLab1.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. **num** 이라는 변수에 사용자로부터 숫자 하나를 입력받는다.
2. 입력받은 숫자가 **10**보다 큰 경우에만 'OK' 라는 문자열을 출력한다.

```
num = int(input("숫자 하나를 입력하시오 : "))

if num > 10 :
    print("OK")
```

## [ 실습 2 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab2.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. **color\_name** 이라는 변수에 사용자로부터 칼라 이름을 하나 입력받는다.
2. 입력받은 칼라명이 **red** 이면 '#ff0000'라는 문자열을 출력한다.  
입력받은 칼라명이 **red** 가 아니면 '#000000'라는 문자열을 출력한다.

```
color_name = input('칼라 이름을 하나 입력하시오(영어로):')

if color_name == "red":
    print("#ff0000")      # 16진수 형식의 칼라값
else :
    print("#000000")
```

## [ 실습 3 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab3.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. **grade** 라는 변수에 1 부터 6 사이의 숫자를 랜덤으로 추출하고 저장한다.  
조건 평가 시 **and** 연산자를 사용해서 해결한다.
2. grade 의 값이 1 또는 2 또는 3이면 다음 결과를 출력한다.  
**x** 학년은 저학년입니다.  
grade 의 값이 4 또는 5 또는 6이면 다음 결과를 출력한다.  
**x** 학년은 고학년입니다.

```
import random
grade = random.randint(1, 6)

if grade >= 1 and grade<4 :
    print(str(grade), "학년은 저학년입니다.")

else:
    print(str(grade), "학년은 고학년입니다.")
```

## [ 실습 4 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab4.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. **grade** 라는 변수에 1 부터 6 사이의 숫자를 랜덤으로 추출하고 저장한다.  
조건 평가 시 **or** 연산자를 사용해서 해결한다.
2. **grade** 의 값이 1 또는 2 또는 3이면 다음 결과를 출력한다.  
**x** 학년은 저학년입니다.  
**grade** 의 값이 4 또는 5 또는 6이면 다음 결과를 출력한다.  
**x** 학년은 고학년입니다.

```
import random
grade = random.randint(1, 6)

if grade == 1 or grade==2 or grade==3:
    print(str(grade), "학년은 저학년입니다.")

else:
    print(str(grade), "학년은 고학년입니다.")
```

## [ 실습 5 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab5.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

- (1) **score** 라는 변수에 0 부터 100 사이의 숫자를 랜덤으로 추출하고 저장한다.
- (2) **score** 변수의 값의 크기에 따라서 다음의 내용을 출력한다. -> **print()** 함수를 5개 사용하여 해결한다.  
score 변수의 값이 90~100 이면 **xx**점은 A등급입니다.  
score 변수의 값이 80~89 이면 **xx**점은 B등급입니다.  
score 변수의 값이 70~79 이면 **xx**점은 C등급입니다.  
score 변수의 값이 60~69 이면 **xx**점은 D등급입니다.  
score 변수의 값이 0~59 이면 **xx**점은 F등급입니다.

```
import random
score = random.randint(0, 100)

if score >= 90 and score <= 100 :
    print(str(score),"점은 A등급입니다.")

elif score >= 80 and score <= 89:
    print(str(score),"점은 B등급입니다.")
```

```

elif score >= 70 and score <= 79:
    print(str(score), "점은 C등급입니다.")

elif score >= 60 and score <= 69:
    print(str(score), "점은 D등급입니다.")

else:
    print(str(score), "점은 F등급입니다.")

```

## [ 실습 6 ] if 문 사용 실습

conditionLab5.py 파일을 conditionLab6.py 파일로 복사한다면 한 개의 print() 함수로 해결한다.

```

import random
score = random.randint(0, 100)

if score >= 90 and score <= 100 :
    t = "A"

elif score >= 80 and score <= 89:
    t = "B"

elif score >= 70 and score <= 79:
    t = "C"

elif score >= 60 and score <= 69:
    t = "D"

else:
    t = "F"

print(str(score), "점은 ", t, "등급입니다.")

```

## [ 실습 7 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab7.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. num 이라는 변수에 사용자로부터 숫자 하나를 입력받는다.  
입력 받을 때의 메시지는 1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 :
2. 입력 받은 숫자가 1부터 10사이의 숫자가 아니면 다음과 같이 처리한다.

```

1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 : 13
1부터 10사이의 값이 아닙니다.

```

```

1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 : 0
1부터 10사이의 값이 아닙니다.

```

3. 입력 받은 숫자가 1부터 10사이의 숫자이면 다음과 같이 처리한다.

1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 : 5

5 : 홀수

1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 : 8

8 : 짝수

```
num = int(input('1부터 10사이의 숫자를 하나 입력하세요 :'))

if num <1 or num > 10:
    print("1부터 10사이의 값이 아닙니다.")
elif num % 2 ==0:
    print(num, ": 짝수")

else:
    print(num, ": 홀수")
```

## [ 실습 8 ] if 문 사용 실습

다음에 제시된 기능을 PyCharm으로 구현하고 conditionLab8.py 파일명으로 저장한 후 수행시키고 테스트한 다음 소스 파일을 제출한다.

1. oper\_num 이라는 변수에 1부터 10사이의 랜덤값을 추출하여 대입한다.
2. 추출된 값이 1이거나 6이면 300 과 50 의 덧셈 연산을 처리한다.  
추출된 값이 2이거나 7이면 300 과 50 의 뺄셈 연산을 처리한다.  
추출된 값이 3이거나 8이면 300 과 50 의 곱셈 연산을 처리한다.  
추출된 값이 4이거나 9이면 300 과 50 의 나눗셈 연산을 처리한다.  
추출된 값이 5이거나 10이면 300 과 50 의 나머지 연산을 처리한다.
3. 출력 형식(단, 결과를 출력하는 수행문장은 한 번만 구현한다.)  
결과값 : XX

```
import random
oper_num = random.randint(1, 10)

if oper_num == 1 or oper_num ==6:
    t = 300 + 50
elif oper_num == 2 or oper_num ==7:
    t= 300 - 50
elif oper_num == 3 or oper_num ==8:
    t = 300 * 50
elif oper_num == 4 or oper_num ==9:
    t = 300 / 50
else:
    t = 300 % 50

print("결과값 :",str(t))
```