

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""
```

1차과제 1번문제

<순서도를 조건문으로 코딩하기>

정보융합학부 2020204097 윤가영

```
"""
```

```
def homework1():
```

```
    print("고민 시작")
```

```
    Answer_1 = input("과제를 내 손으로 끝마친다 (Yes/No): ")
```

```
    if (Answer_1 == "Yes"):
```

```
        Answer_2 = input("야식을 먹을까? (Yes/No): ")
```

```
        if (Answer_2 == "Yes"):
```

```
            print("배부르게 불태운다")
```

```
        elif (Answer_2 == "No"):
```

```
            print("굶주리며 불태운다")
```

```
    else:
```

```
        Answer_3 = input("과톱의 도움을 받는다 (Yes/No): ")
```

```
        if (Answer_3 == "No"):
```

```
            print("내일 배 끼고, 지금은 잔다")
```

```
    else:
```

```
        Answer_2 = input("야식을 먹을까? (Yes/No): ")
```

```
        if (Answer_2 == "Yes"):
```

```
            print("배부르게 불태운다")
```

```
        elif (Answer_2 == "No"):
```

```
            print("굶주리며 불태운다")
```

```
    print("고민해결")
```

```
homework1()    # 순서도 함수 호출
```

<1번문제 실행결과>

```
Console 1/A x
In [18]: runfile('C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제/1차과제_1번.py',
wdir='C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제')
고민 시작
과제를 내 손으로 끝마친다 (Yes/No): No
과롭의 도움을 받는다 (Yes/No): Yes
야식을 먹을까? (Yes/No): Yes
배부르게 불태운다
고민해결
In [19]: |
```

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""
```

1차과제 2번문제

<자동차의 속도 출력하기>

정보융합학부 2020204097 윤가영

```
"""
```

```
def homework2():
```

```
    speed = int(input("자동차의 속도를 입력하세요. (단위: km/h): "))
```

```
    if (speed >= 100):
```

```
        print("고속")
```

```
    elif ((100 > speed) and (speed >= 60)): # 무조건 60보다 넘는다고 하면 고속과 중복될  
수 있음
```

```
        print("중속")
```

```
    elif (60 > speed):
```

```
        print("저속")
```

```
homework2() # 속도 출력하는 함수 호출
```

<2번문제 실행결과>

```
Console 1/A x  
In [21]: runfile('C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제/1차과제_2번.py',  
wdir='C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제')  
자동차의 속도를 입력하세요. (단위: km/h): 120  
고속  
  
In [22]: runfile('C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제/1차과제_2번.py',  
wdir='C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제')  
자동차의 속도를 입력하세요. (단위: km/h): 70  
중속  
  
In [23]: |
```

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""
```

1차과제 3번문제

<사용자로부터 5개의 실수를 입력 받아 실수들의 통계량을 산출하기>

정보융합학부 2020204097 윤가영

```
"""
```

```
import numpy  
from scipy import stats
```

```
def homework3():  
    numbers = []    # 숫자를 입력 받을 리스트  
    count = 0  
  
    for i in range(1, 6):    # 총 5개를 입력받기  
        print("실수 5개를 입력하세요.(",i,")/5")  
        num = float(input())  
        # input 함수는 입력받은 것을 문자열로 저장 때문에 실수 변환이 필요함  
  
        numbers.append(num)  
        count = count + 1  
  
    f = 1    # 모두를 곱하는 값인 f 구하기  
    for n in numbers:  
        f = f*n    # n변수로 numbers 리스트를 돌며 요소 다 곱하기  
  
    a = sum(numbers)    #전체합  
    b = a / count    #평균  
    c = numpy.median(numbers)    #중앙값  
    d = stats.mode(numbers, keepdims = True)[0]    #최빈값  
    e = numpy.std(numbers)    #표준편차  
  
    print("\n전체 개수는",count,"개 합은",a,"평균은",b,"중앙값과 최빈값은 각각",c,d,  
          "\n그리고 표준편차는",e,"이며 모두를 곱한 값은",f,"이에요.")  
  
homework3() # 실수들의 통계량 산출하는 함수 호출
```

<3번문제 실행결과>

```
Console 1/A x
In [4]: runfile('C:/Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제/1차과제_3번.py', wdir='C:/
Users/User/Desktop/광운대 과제/빅데이터언어/1차 과제')
실수 5개를 입력하세요.( 1 /5)
20
실수 5개를 입력하세요.( 2 /5)
20.32
실수 5개를 입력하세요.( 3 /5)
21.553
실수 5개를 입력하세요.( 4 /5)
12.45
실수 5개를 입력하세요.( 5 /5)
3.22211

전체 개수는 5 개 합은 77.54511000000001 평균은 15.509022000000002 중앙값과 최빈값은 각각 20.0 [3.22211]
그리고 표준편차는 6.930654873382168 이며 모두를 곱한 값은 351375.22959601437 이에요.

In [5]:
```