202255595 임영훈

-HW02_A

```python
#list를 입력받는다
mylist = eval(input("Enter measurements as a list: "))

#list를 오름차순으로 정렬한다
mylist.sort()

#입력 받은 리스트의 크기를 구한다.
listLen = len(mylist)
halfLen = int(listLen/2)
median = 0.0

if(listLen%2 == 0):     #짝수개일 경우
    #median은 두개의 중간값의 평균
    median = (mylist[halfLen - 1] + mylist[halfLen])/2

else:                   #홀수개일 경우
    #median이 중간값이 된다
    median = mylist[halfLen]

#출력한다
print("Median: {0:.1f}".format(median))
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

Enter measurements as a list: [10, 3, 5, 6, 1, 8]
Median: 5.5
```

-HW02_B

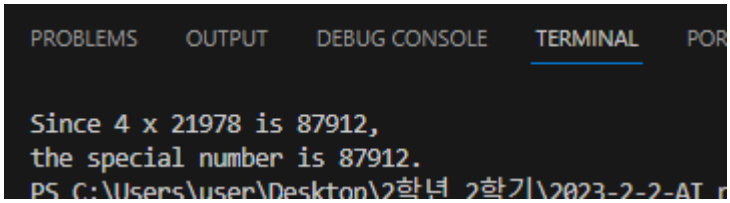
```python
specialNum = 0

#10,000부터 99,999까지 반복
for i in range(10000, 100000):
    num = str(i)                #int형을 string으로 바꿈
    reverseNum = str(i*4)       #num*4 값도 string으로 바꿈

    listNum = list(num)         #string에는 reverse method가 없기때문에 list로 바꿈
    listNum.reverse()           #숫자를 역순으로 바꿈


    #역순으로 저장한 숫자를 join method를 이용하여 string으로 만들어줌
    if(''.join(listNum) == reverseNum):     #두 문자열를 비교하여 같은지 확인
        specialNum = i          #조건을 만족하면 현재 i가 우리가 원하던 숫자가 됨
        break                   #반복을 종료

#출력
print("Since 4 x {} is {},".format(specialNum, specialNum*4))
print("the special number is {}.".format(specialNum*4))
```




-HW02_C

```python
def main():
 ## Analyze monthly payment of mortgage.
 annualRateOfInterest, monthlyPayment, begBalance = inputData()
 (intForMonth, redOfPrincipal, endBalance) =  calculateValues(annualRateOfInterest, monthlyPayment, begBalance)
 displayOutput(intForMonth, redOfPrincipal, endBalance)

def inputData():
    """데이터 들을 입력받고 그 값들을 return 한다"""
    annualRateOfInterest = eval(input("annual rate of interest: "))
    monthlyPaymet = eval(input("Enter monthly payment: "))
    begBalance = eval(input("Enter beg. of month balance: "))
    return (annualRateOfInterest, monthlyPaymet, begBalance)

def calculateValues(annualRateOfInterest, monthlyPayment, begBalance):
    """문제 조건에 맞게 값들을 계산한다"""
    intForMonth = annualRateOfInterest/12/100.0 * begBalance
    redOfPrincipal = monthlyPayment - intForMonth
    endBalance = begBalance - redOfPrincipal

    return(intForMonth, redOfPrincipal, endBalance)

def displayOutput(intForMonth, redOfPrincipal, endBalance):
    """출력형식에 맞게 값들을 출력한다"""
    print("Interest paid for the month: ${:,.2f}".format(intForMonth))
    print("Reduction of principal: ${:,.2f}".format(redOfPrincipal))
    print("End of month balacne: ${:,.2f}".format(endBalance))

main()

```