

웹과 텍스트마이닝개론

0309 과제

1745031 융합콘텐츠학과 김루희

1번

이유 :

350.5는 소수점이 있는 실수에 해당하기 때문에 int라는 정수형의 숫자를 받는 자료형에 적합하지 못해 오류가 발생한다.

해결방법 :

실수형의 숫자를 받을 수 있는 float 함수를 int 함수를 초반 input 앞에 넣어 사용해주면 된다.

```
coffee = 10

while True:
    money = float(input("돈을 넣어 주세요: "))    #   만약 350.5 같은 실수값을 입력하면.....
    print("money= ",money)
    if money == 500:
        print("커피를 줍니다.")
        coffee = coffee -10
    elif money > 500:
        print("거스름돈 {} 를 출력" .format(money -500))
        coffee = coffee -10
    else:
        print("돈을 돌려 줍니다.")

    if coffee == 0:
        print("커피 Sold Out.....")
        break           # while 문을 빠져 나갑니다.
```

돈을 넣어 주세요: 350.5
money= 350.5
돈을 돌려 줍니다.
돈을 넣어 주세요: 502.2
money= 502.2
거스름돈 2.1999999999999886 를 출력
커피 Sold Out.....

2번

이유 :

컴퓨터는 이진법에 기반하여 모든 데이터를 표시하는데 이때 발생하는 부동 소수점의 오류로 인해 0.1을 100번 더해도 10이 되지 않고 9.999999998이 된다.

해결방법 :

소수점 없이 정확한 10을 출력하려면 첫 번째 코드와 같이 반올림을 해주는 round() 함수를 사용하고 두 번째 코드와 같이 decimal 모듈의 Decimal 함수를 사용해서 10.0이라는 값을 출력하는 십진 소수 연산을 해주면 된다.

```
result = 0.0

for i in range(0,100) :    # 0 부터 99까지
    result = result + 0.1

print(round(result))
```

10

```
from decimal import Decimal

result = Decimal('0.0')

for i in range(0,100) :    # 0 부터 99까지
    result = result + Decimal('0.1')

print(result)
```

10.0