

실습문제

제출기한: 9/27(월)

(Quiz)

- PyCharm 에디터를 이용한 (실습) 3문제

(PyCharm 에디터 활용 실습)

다음 세문제를 PyCharm에디터로 코딩하여 코드와 실행결과를 캡처하여 스노우보드 과제로 제출 하세요. (제출양식 제공)

1. PyCharm에디터에서 Project Name를 Quiz로 한다.
2. 1번 문제 PythonFile Name: CoffeeSales
2번 문제 PythonFile Name: Bmi
3번 문제 PythonFile Name: VendingMachine
3. 문제마다 제시된 힌트를 참조하면 쉽게 구현 가능합니다.

1. 실습문제1

- 1) input(), print()함수 그리고 간단한 사칙연산을 이용하여
커피전문점의 총 매출을 계산하는 프로그램을 만들어 봅시다. (힌트를 참조 하세요)

(메뉴)

- 1. americano :2,000원
- 2. cafelatte :3,000원
- 3. capucino :3,500원

(판매개수)

- 1.아메리카노 :10잔
- 2.카페라떼 :20잔
- 3.카푸치노 :30잔

총 매출액은 185000원 입니다.

(힌트)

- 1. 메뉴에 대한 변수지정
 - . americano_price
 - . cafelatte_price
 - . capucino_price
- 2. 판매개수를 input()함수로 입력 받는다.
- 3. **각 메뉴에 대한** 매출계산을 한다.
예) sales = americanos*americano_price
- 4. 총 매출액을 출력한다.

2. 실습문제2

- 2) BMI(Body Mass Index)는 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 값으로 체지방 측정을 잘 반영하기 때문에 비만도 판정에 많이 사용한다.

$$\text{BMI} = (\text{weight in kilograms}) / \text{height in meters}^2$$

신장과 체중을 입력받아서 BMI 값을 출력하는 프로그램을 작성해보자.

몸무게를 kg단위로 입력하시오: 85.0
키를 미터 단위로 입력 하시오 : 1.75
당신의 BMI = 25.3814686

(힌트)

1. 실수 입력을 위해서는 int함수 대신 float함수 사용
weight = float(input("몸무게를 kg단위로 입력하시오: "))
2. 제곱에 대한 표기는 **

3. 실습문제3번

- 3) 자동 판매기를 시뮬레이션하는 프로그램을 작성해보자.
자동 판매기는 사용자로부터 투입한 돈과 물건값을 입력받는다.
물건값은 100원 단위라고 가정한다. 프로그램은 잔돈을 계산하여 출력한다.
자판기는 동전 500원, 100원짜리만 가지고 있다고 가정하자.

투입한 돈: 5000

물건값: 2600

거스름돈: 2400

500원 동전의 개수: 4

100원 동전의 개수: 4

(힌트)

- 1.투입한 돈 과 물건값을 input()함수로 받고 변수에 저장한다. (변수: money, price)
- 2.거스름돈(change)계산 : 투입한돈 - 물건값
- 3.500원 동전 개수 : $\text{coin500s} = \text{change} // 500$
- 4.나머지로 100원 동전계산 :나머지 연산은 %
 $\text{change} = \text{change} \% 500$
- 5.100원 동전개수 : $\text{coin100s} = \text{change} // 100$

※ 몫 : // → (예) $7 // 4$ → (결과값) 1
 나머지: % → (예) $7 \% 4$ → (결과값) 3

감사합니다