

Uitwerking opdracht

Opdracht : *Euromunt*
Weeknummer : *1*
Studentnummer : *s1060679*
Naam student : *Dion van den Berg*
Specialisatie : *MEDT*
Pogingnummer : *1*

1. Vraagstelling

De gebruiker wil weten hoeveel geld hij totaal heeft. Hierdoor voert hij in hoeveel van elke munt hij heeft en moet het programma berekenen wat het totaal is.

2. Specificatie

Invoer

Voor elke munt voert de gebruiker een getal in

Uitvoer

De uitvoer krijgt 2 regels tekst met de totale hoeveelheid munten en totale bedrag dat is opgegeven

Verband tussen in- en uitvoer

De uitvoer is gelijk aan de invoer uitgerekend en opgeteld

Beperkingen

Je kunt geen halve munten invullen.

Voorbeelden (testscenario's)

Test 1

Hoeveel munten van 1 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 2 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 5 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 10 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 20 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 50 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 1 euro wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 2 euro wilt u invoeren? 1
Totaal aantal munten: 8
Totale waarde van 3.88 euro

Test 2

Aantal munten met waarde 1 ct: 10
Aantal munten met waarde 2 ct: 11
Aantal munten met waarde 5 ct: 12
Aantal munten met waarde 10 ct: 13
Aantal munten met waarde 20 ct: 14
Aantal munten met waarde 50 ct: 15
Aantal munten met waarde 100 ct: 16
Aantal munten met waarde 200 ct: 17
Totaal aantal munten: 108
Totale waarde van 62.52 euro

3. Ontwerp

Hoe vang ik de invoer op van de gebruiker ?

Door de python functie input

Hoe tel ik alles bij elkaar op ?

Door bij elke input van de gebruiker gelijk een teller te laten lopen met de hoeveelheid munten en de waarde bij het totaal optelt.

Hoe laat ik alles uiteindelijk zien ?

Door op 2 regels de teksten totale waarde te zetten en daarna de waarde in te vullen.

4. Pseudocode

Invoer1ct = invoer gebruiker voor 1ct
Invoer2ct = invoer gebruiker voor 2ct
Etc.
Print (totaal aantal munten = invoer1ct + invoer2ct etc.)
*Print (totale waarde munten = (invoer1ct*0.01)+(invoer2ct*0.02) etc.*

5. Code

```
aantal = 0
totaal = 0.0
muntArray = [1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200]

for waarde in muntArray:
    invoer = int(input("Aantal munten met waarde {0} ct:
    ".format(waarde)))
    aantal += invoer
    totaal += (waarde * invoer) / 100

print("Totaal aantal munten: {0}\r\nTotale waarde van {1}
euro".format(aantal, round(totaal, 2)))
```

6. Test

uitvoer 1

Hoeveel munten van 1 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 2 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 5 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 10 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 20 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 50 ct wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 1 euro wilt u invoeren? 1
Hoeveel munten van 2 euro wilt u invoeren? 1
Totaal aantal munten: 8
Totale waarde van 3.88 euro

uitvoer 2

Aantal munten met waarde 1 ct: 10
Aantal munten met waarde 2 ct: 11
Aantal munten met waarde 5 ct: 12
Aantal munten met waarde 10 ct: 13
Aantal munten met waarde 20 ct: 14
Aantal munten met waarde 50 ct: 15
Aantal munten met waarde 100 ct: 16
Aantal munten met waarde 200 ct: 17
Totaal aantal munten: 108
Totale waarde van 62.52 euro