LU09.A03 - Erweiterte Aufgaben



Wenden Sie ihr Wissen über mehrere Rückgabewerte und Default-Werte an um folgende Aufgaben zu lösen.

1. Mehrere Return-Werte

Erstellen Sie eine Funktion welche für eine Ganzzahldivision folgende Werte zurückliefert:

- Das Resultat der Ganzzahldivision
- Den Rest aus der Ganzzahldivision

Beispiel der Resultate bei der Division 34/6:

• Resultat: 5

• Rest: 4

Beispiel der Resultate bei der Division 50/5:

Resultat: 10Rest: 0

```
def div(dividend, divisor):
    TODO
    """
    return #TODO

def main():
    result, rest = div(34,6)
    print(#TODO)

if __name__ == '__main__':
    main()
```



Eine Division durch 0 soll eine Fehlermeldung ausgeben und None zurückgeben.

2. Längenumrechner

1. Code ausführen und verstehen

Führen Sie folgenden Code aus und versuchen Sie ihn zu verstehen.

```
def convert(length, from unit, to unit):
   Converts lengths. The following lengths can be converted: meters, miles,
nautical miles, yards, inches
    :length: length to convert
    :from unit: 1=Meter, 2=Meilen, 3=Seemeilen, 4=Yard, 5=Inches
    :to unit: 1=Meter, 2=Meilen, 3=Seemeilen, 4=Yard, 5=Inches
    :return: converted length
   if (from unit == 1):
        result = length
   elif (from unit == 2):
        result = length * 1609.34
   elif (from unit == 3):
        result = length * 1852.0
   elif (from unit == 4):
        result = length * 0.9144
   elif (from unit == 5):
        result = length * 0.0254
   if (to unit == 1):
        return result
   if (to unit == 2):
        result = result / 1609.34
        return result
   if (to_unit == 3):
        result = result / 1852.0
        return result
   if (to_unit == 4):
        result = result / 0.9144
        return result
   if (to unit == 5):
        result = result / 0.0254
        return result
def main():
    print("1=Meter, 2=Meilen, 3=Seemeilen, 4=Yard, 5=Inches")
   print(convert(1,1,4))
if __name__ == '__main__':
```

https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/24 08:00

main()

2. Code anpassen

Passen Sie den Code so an, dass die Standardumrechnung immer von Meter in Meilen geschieht. Andere Umrechnungen aber immernoch möglich sind:

```
print(convert(1000))
0.6213727366498067

print(convert(1000, 1, 4))
1093.6132983377079

print(convert(1, to_unit = 5))
39.37007874015748
```

3. Erweiterung

Machen Sie es möglich, dass nicht mehr nur Zahlen sondern **Zahlen und Texte** für die Umrechnung eingegeben werden können.

```
print(convert(1, to_unit = 'Inches'))
39.37007874015748
```

⇒ GitHub Repo für externe Besucher

GitHub Repository https://github.com/templates-python/m319-lu09-a03-advanced-functions

Lernende am BZZ müssen den Link zum GitHub Classroom Assignment verwenden

M319-LU09



No sa © Marcel Suter, Kevin Maurizi

Diese Aufgabe ist eine übersetzte und angepasste Aufgabe von Scott Morgan, verwendet unter CC BY NC SA.

From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learningunits/lu09/aufgaben/erweitert





https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/24 08:00