2025/12/11 18:23 1/2 LU10.A02: Kryptowährungen

LU10.A02: Kryptowährungen



Erstelle ein Skript, das zwischen Schweizer Franken und einer Auswahl von Kryptowährungen umrechnet.

Aufruf

Das Skript kennt eine Reihe von Argumenten, welche du der Usage-Meldung des Skripts entnehmen kannst. Die Argumente können entweder anhand Ihrer Reihenfolge **oder** anhand der Kürzel (z.B. -a) angegeben werden.

```
Usage: crypto converter.py AMOUNT [FROM UNIT] [TO UNIT]
Usage: crypto converter.py -a AMOUNT [-f FROM UNIT] [-t TO UNIT]
Converts an amount between various cryptocurrencies.
Arguments:
  -a, --amount AMOUNT
                         The amount to be converted. Specify as a number
(e.g., 100, 0.5).
                         The unit of the input amount. Use "CHF" for Swiss
  -f, --from FROM_UNIT
Francs or the symbol of a cryptocurrency (e.g., BTC, ETH). Default is "CHF"
                         The unit of the desired output. Use "CHF" for Swiss
  -t, --to TO UNIT
Francs or the symbol of a cryptocurrency (e.g., BTC, ETH). Default is "CHF"
Examples:
  Convert 100 CHF to Bitcoin:
    chf crypto converter.py -a 100 -f CHF -t BTC
  Convert 0.05 BTC to Swiss Francs:
    chf crypto converter.py --amount 0.05 --from BTC --to CHF
```

Verarbeitung

Argumente übernehmen

Zunächst identifiziert und übernimmt das Skript die angegebenen Argumente. Fehlende Argumente werden durch den Defaultwert ersetzt.

Umrechnung

In der Funktion convert wird der Betrag umgerechnet.

 $upuate: \\ 2025/01/07 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units: lu10: aufgaben: crypto https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=1736239677 \\ modul: m122: learning units/lu10/aufgaben/crypto?rev=173623967 \\ modul: m122: learning units/lu10/aufgaben/crypto/lu10/aufgaben/crypto/lu10/aufgaben/crypto/lu$

- Argumente:
 - amount (Float)
 - from_unit (String, 3 Buchstaben A-Z)
 - ∘ to unit (String, 3 Buchstaben A-Z)
- Returnwert: Umgerechneter Betrag

Erstelle dazu einen Dictionary mit einigen Kryptowährungen (Key) und deren Wechselkurs (Value) zum Schweizer Franken. Zum Beispiel:

Key	Value
CHF	1.00
втс	97560.753

Falls die from unit oder to unit nicht bekannt sind, soll eine Exception ausgelöst werden. Diese Exception muss im main aufgefangen und verarbeitet werden.

Ausgabe

Gib das Resultat der Rechnung in der Konsole aus. Zum Beispiel:

```
crypto converter.py --amount 0.05 --from BTC --to CHF
0.05 \text{ BTC} = 4878.03765 \text{ CHF}
```

M122-LU10



From:

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

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learningunits/lu10/aufgaben/crypto?rev=173623967

Last update: 2025/01/07 09:47



https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/12/11 18:23