

# LU06.A07: Römische Zahlzeichen



Erstelle das Programm für die Umwandlung von positiven Ganzzahlen in römische Zahlzeichen.

## Römische Zahlen

[https://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6mische\\_Zahlschrift](https://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6mische_Zahlschrift)

Das römische Zahlensystem basiert ausschliesslich auf der Addition <sup>1)</sup> der Symbole. Dabei werden immer möglichst wenige Symbole verwendet, um die Zahl zu notieren.

### Römische Zahlzeichen

I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

### Beispiele

**DCCXIII**

$$500 + 100 + 100 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 = 714$$

**MMXXII**

$$1000 + 1000 + 10 + 10 + 1 + 1 = 2022$$

## Auftrag

### Hinweise zu den Variablen

1. `numerals`: Eine Liste mit den römischen Zahlzeichen. Fügen Sie die Zahlzeichen nach absteigendem Wert ein.

2. decimals: Eine Liste mit den entsprechenden Zahlenwerten (absteigend sortiert).
3. count: Ein Zähler für die Position innerhalb der beiden Listen.
4. result: Eine Variable um das Resultat zu speichern.

## Programmlogik

```
1. Setze count gleich 0
2. Der Benutzer gibt eine natürliche Zahl ein => number
3. Solange number grösser als 0 ist
    3.1. Falls number grösser oder gleich decimals[count] ist
        3.1.1. Füge das Zeichen aus numerals[count] zum result hinzu.
        3.1.2. Subtrahiere decimals[count] von number
    3.2. Sonst
        3.3. Erhöhe den Wert von count um 1
4. Gib das result aus
5. Gib die Listen 'numerals' und 'decimals' als Returnwert zurück:
'return numerals, decimals'
```

## Vorgehen

1. Akzeptiere das GitHub Classroom Assignment im Moodlekurs.
2. Kclone das Repository in PyCharm.
3. Realisiere die Programmlogik schrittweise und teste dein Programm.
4. Führe einen Commit & Push durch.

## Abgabe

Die Abgabe erfolgt durch den Push ins GitHub Repository. In Moodle ist keine Abgabe vorgesehen oder möglich.

---

⇒ *GitHub Repo für externe Besucher*

GitHub-Repo: <https://github.com/templates-python/m319-lu06-a07-roman>

Lernende am BZZ **müssen** den Link zum GitHub Classroom Assignment verwenden

[M319-LU06](#)



Marcel Suter

<sup>1)</sup>

Die Subtraktionsregel, dass man maximal 3 identische Symbole schreiben darf, stammt aus dem Mittelalter.

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learningunits/lu06/aufgaben/roemisch>

Last update: **2025/06/23 07:45**

