2025/11/16 08:04 1/2 LU08.A03: Logikfehler

LU08.A03: Logikfehler

Aufgabenstellung

Der Sourcecode des Programms m319_lu10_wrongdivider enthält einen oder mehrere Fehler in der Programmlogik. Das Programm sollte den grössten gemeinsamen Teiler aus zwei Zahlen berechnen.

```
def main():
    """
    Ermittelt den grössten gemeinsamen Teiler von zwei Ganzzahlen
    :return: None
    """
    first_number = int(input('Gib die erste Ganzzahl ein > '))
    second_number = int(input('Gib die zweite Ganzzahl ein > '))
    while second_number != 0:
        modulo = first_number % second_number
        second_number = first_number
        first_number = modulo
    print(str(second_number))

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

Hinweis

Die ggT-Berechnung geschieht nach dem Algorithmus von Steiner nach Euklid.

- R wird zum Divisionsrest aus A % B. (Falls B > A, so wird R einfach zu A.)
- 2. Ist R = 0, so ist B der ggT, und das Unterprogramm wird beendet.
- 3. Der Variable A wird der Wert von B zugewiesen, und der Variable B wird R zugewiesen.
- 4. Zurück zu 1.

Vorgehen

- 1. Akzeptieren Sie das Assignment im GitHub Classroom
- 2. Klonen Sie ihr Repository in PyCharm.
- 3. Führen Sie die Tests in main test.py aus. Schauen Sie, welche Testfälle fehlerhaft sind.
- 4. Verfolgen Sie den Programmablauf mit dem Debugger.
- 5. Korrigieren Sie den/die Fehler und führen Sie die Tests erneut aus.
- 6. Commit & Push

 $\label{logikfehler} \begin{tabular}{ll} update: \\ 2025/06/23 \end{tabular} de: modul: m319: learning units: lu08: aufgaben: ggt_logik fehler https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learning units/lu08/aufgaben/ggt_logik fehler https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learning units/lu08/aufgaben/$

Bonusfrage

Mit dem fehlerhaften Programm läuft test 2 korrekt. Nachdem Sie das Programm korrigiert haben, zeigt test 2 plötzlich einen Fehler an. Wie können Sie dieses Verhalten erklären?

⇒ GitHub Repo für externe Besucher

GitHub-Repo: https://github.com/templates-python/m319-lu08-a03-logikfehler

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

M319-LU08



From:

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

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/learningunits/lu08/aufgaben/ggt_logikfehle

Last update: 2025/06/23 07:45



https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/16 08:04