

LU10.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](#).

1. 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

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



Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m319python/learningunits/lu10/aufgaben/ggt_logikfehler

Last update: **2024/03/28 14:07**