

LU05.A06: Leap year



Schreibe ein Programm, das die Schaltjahre korrekt erkennt.

Auftrag

Erstelle die Programmlogik für das Programm:

1. Der Benutzer gibt eine Jahreszahl ein.
2. Das Programm gibt aus, ob es sich um ein Schaltjahr handelt.



Ein Jahr ist ein Schaltjahr, wenn es durch 4 teilbar ist. Wenn das Jahr jedoch durch 100 teilbar ist, dann ist es nur dann ein Schaltjahr, wenn es auch durch 400 teilbar ist.

Beispiel

```
Give a year:
*2011*
The year is not a leap year.
```

```
Give a year:
*2012*
The year is a leap year.
```

```
Give a year:
*1800*
The year is not a leap year.
```

```
Give a year:
*2000*
The year is a leap year.
```

Hinweis 1

Die Teilbarkeit durch eine bestimmte Zahl kann mit dem Modulo-Operator, auch bekannt als „%“, auf folgende Weise überprüft werden.

```
number = 5

if (number % 5 == 0):
    print("The number is divisible by five!")

if (number % 6 != 0):
    print("The number is not divisible by six!")

The number is divisible by five!
The number is not divisible by six!
```

Hinweis 2

Stelle dir die Programlogik als eine Kette von if-, elif-, elif-, ... Vergleichen vor. Schreibe zuerst die Bedingung, ob das Jahr restlos durch 400 geteilt werden kann.

Vorlage

```
def main():
    # Write your program here

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

Vorgehen

1. Akzeptiere das GitHub Classroom Assignment im Moodlekurs.
2. Kclone das Repository in PyCharm.
3. Codiere die Programmlogik in `main.py`.
4. Teste dein Programm mit den Testfällen in `main_test.py`.
5. Führe einen Commit und einen Push durch.

Abgabe

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

Vorlage in main.py

```
def main():
```

```
# Write your program here and remove the line "pass"
pass

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

Anmerkung: Kümmere dich ich im Moment nicht zu sehr um `if __name__ == '__main__':`. Dieser Programmblock legt fest, welche Funktion beim Ausführen gestartet wird. Wir werden dies im Verlauf des Moduls noch genauer betrachten.

M319-LU05



Kevin Maurizi, Marcel Suter

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/lu05/aufgaben/leapyear>

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

