Arbeitsauftrag

Exceptiones, Datei lesen, Datentypen

# Ziel

Ein Programm zu schreiben, welches eine beliebige csv-Datei formatiert auf der Console ausgibt.

# Beschreibung

Das Programm soll folgendes machen:

1. Csv-Datei einlesen
2. Für jede Zeile die Werte in eine Liste geben
   * In der 1. Zeile sind die Überschriften -> einfach formatiert ausgeben (Breite 10 Zeichen) -> continue
   * In der 2. Zeile, stehen die ersten Werte. Über die Fehlerbhandlung kann bei jedem Wert überprüft werden, ob es ein Integer ist, oder ein Float. Sonst ist es als Text. Die Datentypen müssen in einer eigenen Liste gesammelt werden, so dass am nullten Platz in der Liste der Datentyp der Spalte 0 steht, etc.
   * Jede Spalte formatiert ausgeben, je nach Datentyp (in der Liste gesammelt):
     + Text ohne Anführungszeichen, linksbündig
     + Float mit 2 Nachkommastellen, rechtsbündig
     + Integer, rechtsbündig

## Vorarbeit

Um für die Aufgabe gerüstet zu sein, sind folgende Fragen zu beantworten:

### Wie kann eine Datei geöffnet und der Inhalt zeilenweise gelesen werden?

File= open(“Name“,“r“)

### Wozu sind die Befehle strip() und split() gut? Wie werden sie verwendet?

Split() trennt am festgelegten Zeichen (verwendet dass man die werte einer CSV Datei in eine Liste umwandelt)

Strip()

### Wie kann mithilfe der Fehlerbehandlung überprüft werden, ob ein Text eine Ganzzahl/Gleitkommazahl ist?

Try:

X = int(X)

Excep (ValueError):

### Wie kann eine Gleitkommazahl mithilfe formatierter Strings formatiert werden? Wie kann ein Text rechtsbündig gemacht werden?

Print(f“>9“)

### Was bedeutet der Befehl continue?

Das Programm springt an den Anfang von der Schleife

### Wie kann mit mehreren print-Befehlen trotzdem in die selbe Zeile geschrieben werden

Eine csv-Datei kann von <https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/data/csv/csv.html> heruntergeladen werden.