

Aufgabenblatt #2: Python: Extract

Team Namen:

Start Datum: 11 November 2024

Fälligkeitsdatum: 08 Dezember2024

Der Fokus dieses Aufgabenblatt liegt auf dem Extrahieren und Aufbereiten von Daten aus dem FinancialSample.csv. Diese csv findet Ihr im Moodle im gleichen Verzeichnis wie dieses Aufgabenblatt. Legt dieses lokal im Gleichen Verzeichnis wie euer Python-Programm ab, dann könnt ihr es mit `open(FinancialSample.csv)` öffnen und bearbeiten.

Es sind keine externen Bibliotheken für dieses Aufgabenblatt erlaubt. Solltet ihr den `import` Befehl benutzen, zählt das Blatt als automatisch **nicht bestanden** für die gesamte Gruppe.

Bitte dokumentiert euren Code und stellt sicher, dass die Ergebnisse auf der Commando Zeile ausgegeben werden, indem ihr den `print()` Befehl nutzt.

1. Lest die .csv mit dem `open()` Befehl ein und transformiert den Inhalt in eurem Programm in ein Python dictionary der folgenden Form:

```
{
    "Segment": ["Government", "Government",...],
    "Country": ["Canada", "Germany",...],
    ...
}
```

2. Findet den kleinsten, den höchsten und den Durchschnittswert für die Spalte "UNIT SOLD"
3. Konvertiert alle Spalten, die die Währung Dollar haben in eine andere Währung Eurer Wahl
4. Findet die Anzahl an Zeilen für die folgenden Fälle:
 - a. Für das Jahr 2013
 - b. Für das Jahr 2014
 - c. Für alle Zeilen, die keinen Discount haben
5. Ändert alle Monatsnamen, die existieren (Januar, Februar,...) in ihre entsprechenden numerischen Äquivalente (Januar = 1, Februar = 2,...)