

LU03.A06 - Transformation von Daten



Sie arbeiten in der Personalabteilung eines Unternehmens und haben die Aufgabe, eine Softwarelösung zu entwickeln, um die Daten der Mitarbeiter zu analysieren und zu transformieren. Sie sollen Higher-Order Functions verwenden, um verschiedene Transformationen auf die Mitarbeiterdaten anzuwenden.

Aufgabenstellung

Mitarbeiterdaten Definieren

Erstellen Sie eine Liste von Mitarbeitern, wobei jeder Mitarbeiter ein Dictionary mit den Eigenschaften 'name', 'age', 'salary' und 'department' ist.

Transformationsfunktionen Erstellen

Schreiben Sie verschiedene Funktionen, die die Mitarbeiterdaten auf verschiedene Weise transformieren.

Im minimum implementieren Sie:

- Erhöhung des Gehalts aller Mitarbeiter in einer bestimmten Abteilung um einen festgelegten Prozentsatz. `increase_salary_by_department()`
- Ermittlung der Mitarbeiter, die älter oder jünger als ein bestimmtes Alter sind. `filter_by_age()`
- Umwandlung der Namen aller Mitarbeiter in Großbuchstaben. `convert_names_to_uppercase()`

Seien Sie kreativ und bauen Sie noch andere Filter- oder Transformier-Funktionen

Higher-Order Funktion für Transformation Erstellen

Schreiben Sie eine Higher-Order Function `transform_employee_data()`, die die Mitarbeiterliste und eine Transformationsfunktion akzeptiert. Diese Higher-Order Function sollte die Transformationsfunktion auf die Liste der Mitarbeiter anwenden und das Ergebnis zurückgeben.

Testen Sie Ihre Lösung

Verwenden Sie den `if __name__ == '__main__':` Block, um Ihre Funktionen zu testen.

Demonstrieren Sie, wie Ihre Higher-Order Function mit verschiedenen Transformationsfunktionen arbeitet, um verschiedene Ausgaben zu erzeugen.

Anforderungen

Verwenden Sie keine Lambda-Funktionen oder die map Funktion in Ihrer Lösung.
Der Code sollte gut kommentiert sein, um die Funktionsweise jeder Funktion zu erläutern.



© Kevin Maurizi

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu03/aufgaben/transformation>

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

