LU04.A18 - Slicing

Verwende Python's Slicing-Mechanismus, um bestimmte Teile einer Liste oder eines Strings zu extrahieren und zu manipulieren. Dabei sollen alle Spezialfälle abgedeckt werden.

Aufgabenstellung

Erstelle eine Python-Funktion namens `slicing_special_cases`, die folgende Aufgaben erledigt:

1. Extrahiere die ersten drei Elemente der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]`. Die Ausgabe sollte `[1, 2, 3]` sein.
2. Extrahiere die letzten zwei Elemente der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]`. Die Ausgabe sollte `[4, 5]` sein.
3. Kehre die Liste `[1, 2, 3, 4, 5]` um. Die Ausgabe sollte `[5, 4, 3, 2, 1]` sein.
4. Extrahiere jeden zweiten Wert der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]`. Die Ausgabe sollte `[1, 3, 5]` sein.
5. Extrahiere die Elemente zwischen den Indizes `-4` und `-1` der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]`. Die Ausgabe sollte `[2, 3, 4]` sein.
6. Extrahiere die ersten drei Elemente der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]` und kehre sie um. Die Ausgabe sollte `[3, 2, 1]` sein.
7. Extrahiere die letzten zwei Elemente der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]` und kehre sie um. Die Ausgabe sollte `[5, 4]` sein.
8. Kehre die Liste `[1, 2, 3, 4, 5]` um und nimm nur jeden zweiten Wert. Die Ausgabe sollte `[5, 3, 1]` sein.
9. Extrahiere die Elemente zwischen den Indizes -4 und -1 der Liste `[1, 2, 3, 4, 5]`, kehre sie um und nimm nur jeden zweiten Wert. Die Ausgabe sollte `[4, 2]` sein.

Code Vorlage

main.py

```
"""Slicing.

Aufgabenstellung:
https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu04/aufgaben/slicing
"""

def slicing_special_cases():
    """Üben von Slicings in Python."""

    # Liste für alle Übungen
    lst = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
    # Extrahiere die ersten drei Elemente der Liste [1, 2, 3, 4, 5].
    first_three = ...

    # Extrahiere die letzten zwei Elemente der Liste [1, 2, 3, 4, 5].
    last_two = ...

    # Kehre die Liste [1, 2, 3, 4, 5] um.
    reversed_lst = ...

    # Extrahiere jeden zweiten Wert der Liste [1, 2, 3, 4, 5].
    every_second = ...

    # Extrahiere die Elemente zwischen den Indizes -4 und -1 der Liste
[1, 2, 3, 4, 5].
    between_neg4_and_neg1 = ...

    # Extrahiere die ersten drei Elemente der Liste [1, 2, 3, 4, 5] und
kehre sie um.
    first_three_reversed = ...

    # Extrahiere die letzten zwei Elemente der Liste [1, 2, 3, 4, 5]
und kehre sie um.
    last_two_reversed = ...

    # Kehre die Liste [1, 2, 3, 4, 5] um und nimm nur jeden zweiten
Wert.
    reversed_every_second = ...

    # Extrahiere die Elemente zwischen den Indizes -4 und -1 der Liste
[1, 2, 3, 4, 5], kehre sie um und nimm nur jeden
    # zweiten Wert.
    between_neg4_and_neg1_reversed_every_second = ...

    return {
        'first_three': first_three,
        'last_two': last_two,
        'reversed_lst': reversed_lst,
        'every_second': every_second,
        'between_neg4_and_neg1': between_neg4_and_neg1,
        'first_three_reversed': first_three_reversed,
        'last_two_reversed': last_two_reversed,
        'reversed_every_second': reversed_every_second,
        'between_neg4_and_neg1_reversed_every_second':
between_neg4_and_neg1_reversed_every_second,
    }


if __name__ == '__main__':
```

```
    print(slicing_special_cases())
```

Vorgehen

1. Akzeptiere das GitHub Classroom Assignment
2. Klone dein persönliches Repository in die Entwicklungsumgebung
3. Implementiere die Funktion `slicing_special_cases`

Abgabe

Die Abgabe der Lösung erfolgt als Push in das persönliche GitHub-Repository.

⇒ *GitHub Repo für externe Besucher*

GitHub Repository https://github.com/templates-python/m323-lu04-a18-slicing

*Lernende am BZZ **müssen** den Link zum GitHub Classroom Assignment verwenden*

Kevin Maurizi

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu04/aufgaben/slicing?rev=1711631267

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