

# LU01.A05 - Summe der Elemente einer Liste



Die Lernenden sollen eine rekursive Funktion schreiben, die die Summe der Zahlen in einer gegebenen Liste berechnet.

## Aufgabenstellung

Es soll eine rekursive Funktion `recursive_sum` entwickelt werden, die die Summe der Zahlen in einer gegebenen Liste `numbers` berechnet. Die Funktion sollte rekursiv aufgerufen werden, bis die Liste leer ist, und dann die Summe der Elemente zurückgeben.

## Vorlage

```
def recursive_sum(numbers):
    """
    This function calculates the sum of a list of numbers recursively.

    :param numbers: List of numbers
    :return: Sum of numbers
    """

    # TODO: Implement the recursive function to calculate the sum of numbers

if __name__ == '__main__':
    numbers = [5, 3, 9, 1, 7]
    result = recursive_sum(numbers)
    print('The sum of numbers is:', result)
```

## Schrittweises Vorgehen

1. Überprüfen Sie, ob die Liste `numbers` leer ist. Wenn ja, geben Sie 0 zurück.
2. Nehmen Sie das erste Element aus der Liste und fügen Sie es zur Summe der restlichen Elementen in der Liste hinzu, die rekursiv berechnet wird.
3. Rufen Sie die Funktion `recursive_sum` rekursiv mit dem Rest der Liste auf (ohne das erste Element).
4. Kehren Sie die Summe der Elemente zurück.



© Kevin Maurizi

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



Permanent link:  
<https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu01/aufgaben/listsum>

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