

# 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 Elemente 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/listsun>

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

