Arraysumme

In diesem – für das Teile-und-Herrsche-Prinzip etwas künstliche – Problem soll die Summe aller Zahlen in einem Array aus Integer-Zahlen berechnet werden.

(A1)

Lade dir das Bluej-Projekt von https://codeberg.org/qg-info-unterricht/array-summe herunter.

- Untersuche und teste den Konstruktor der Array-Klasse.
- Implementiere die iterative Methode `sumIterativ()`, die mit Hilfe einer Schleife die Summe aller Array-Elemente berechnet.

Rekursion! Teile und herrsche...

Wie kann man dieses Problem rekursiv lösen? Zur Erinnerung:

- Finde einen einfachen Fall, den du als Basisfall verwenden kannst.
- Finde heraus, wie du die Aufgabe vereinfachen kannst, um zum Basisfall zu gelangen.

Was ist der direkt lösbare Basisfall für dieses Problem?

Antwort:

wenn das Array die Länge 0 oder 1 hat, ist das Ergebnis sehr einfach zu ermitteln: Im Falle des leeren Arrays ist die Summe 0, im Fall des Arrays mit der Länge 1 ist die Summe einfach der Wert des Array-Elements.

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:teile_und_herrsche:arraysumme:start?rev=1643228522

Last update: **26.01.2022 20:22**