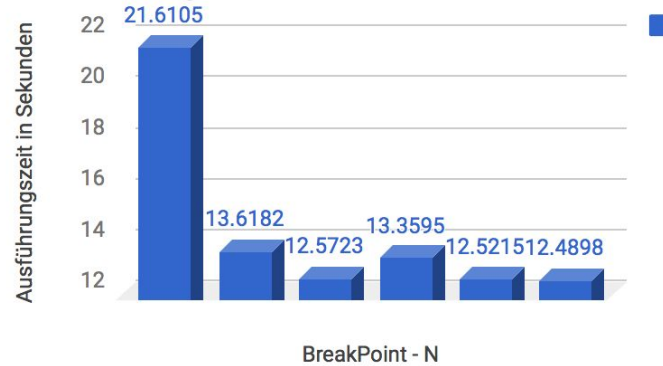


2c)

BreakPoint - N	Ausführungszeit
10	21.6105
100	13.6182
1000	12.5723
10000	13.3595
100000	12.5215
1000000	12.4898

Ausführungszeit vs. BreakPoint



### Erklärung:

Die Erzeugung neuer Tasks für kleine Probleme, in diesem Fall für kleine Arraylängen, führt zu einer schlechteren Performance.

Die Ursache hierfür ist der große Synchronisierungs-Overhead für die Erzeugung, Zerstörung und Synchronisierung der kleinen Taks.

Mit der if-clause der Tasks wird die Erzeugung neuer Taks, für Arraylängen  $\leq N$  verhindert und der Codeblock wird im aktuellen Tak ausgeführt, was zu einer kürzeren Ausführungszeit führt.

Wird der BreakPoint (N) jedoch zu hoch gesetzt, benötigt der aktuelle Taks zu lange für das gegebene Problem, was sich negativ auf die Ausführungszeit auswirkt.