

שאלה 3

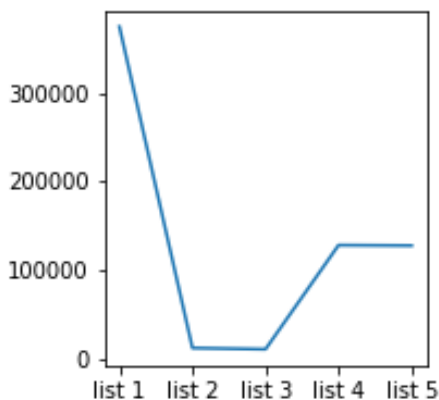
(5)

ע"פ הגרפים שקיבלנו, ניתן להסיק כי Merge Sort הינה שיטת מיון יעילה יותר למערכים גדולים. (להבדיל Quick Sort יעיל יותר למערכים קטנים).

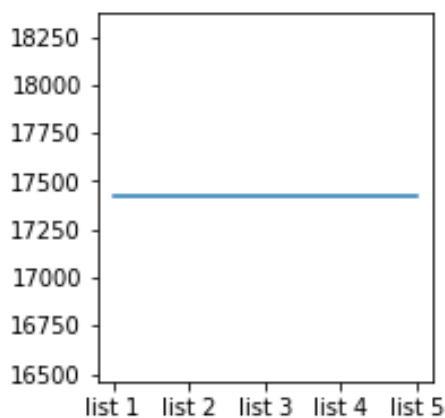
ניתן לראות כי למרות שהשימות מכילות איברים שונים, בסדר שונה, מספר הצעדים הדרוש למיון המערך בפונקציה Merge Sort זהה, כלומר תלוי נטו במספר האיברים במערך.

לעומת זאת, בשיטת Quick Sort, סדר האיברים במערך המקורי משפיע על מספר הצעדים למיון הסופי.

Quick Sort's basic operations counter



Merge Sort's basic operations counter



Quick Sort (blue) in comperation to Merge sort (red)

