

נתונה הפעולה:

ב- Java :

```
public static boolean lessThanTree (BinNode <Integer> t, int x)
```

ב- C# :

```
public static bool LessThanTree (BinNode <int> t, int x)
```

הפעולהמחזירה true אם x קטן מכל הערכים בעץ t . אחרת — הפעולה מחזירה false .

סיבוכיות זמן הריצה של הפעולה היא (n)O . n מייצג את מספר הצמתים בעץ t .

א. כתוב פעולה חיצונית treeLessThanTree ב- C# או treeLessThanTree ב- Java , המתקבלת שני עצים

בינהירים t1 ו t2 של ערכים שלמים. נתון שב- t2 קיים לפחות צומת אחד. הפעולה מחזירה true אם כל ערך

בעץ t1 קטן אחד מהערכים בעץ t2 , אחרת — הפעולה מחזירה false .

אם t1 הוא null — הפעולה תחזיר true .

אפשר להשתמש בפעולת הנתונה בלי למשוך אותה. אם אתה משתמש בפעולות אחרות, عليك למשוך אותן.

ב. מהי סיבוכיות זמן הריצה של הפעולה שכתבת בסעיף א? נמק.