

הושלם ✓

תצוגת הגשה

תיאור

📅 **תאריך סיום:** יום שני, 4 מרץ 2024, PM 11:00

📁 **Maximum number of files:** 1

**אופן ההגשה:** 🧑 עבודה עצמאית

רשימה של מספרים שלמים היא **דלילה**, אם לכל היותר חצי מהתאים בה מכילים ערכים שאינם 0. בשאלה זו הניחו שהתא הראשון ברשימה שונה מ 0.

לדוגמה:

הרשימות הבאות דלילות:

[1, 0, 24, 3, 0, 14, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 5, 0, 0, 0]

[11, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 103, 0, 0, 0]

הרשימות הבאות אינן דלילות:

[1, 0, 24, 3, 0, 14, 708, 0]

[11, 12, 3, 9, 12, 103]

**רשימה מכווצת** של רשימה דלילה היא רשימה של "זוגות", כך שהערך הראשון הוא המספר והערך השני הוא מספר האפסים שקיימים אחריו ברשימה הדלילה.

לדוגמא, רשימות הכיווץ של הרשימות הדלילות לעיל נראות כך בהתאמה:

[1, 1, 24, 0, 3, 1, 14, 11, 5, 4]

[11, 7, 103, 3]

- 1) הגדירו פונקציה המקבלת רשימה ומחזירה True אם הרשימה דלילה, ו False אחרת.
- 2) הגדירו פונקציה המקבלת רשימה דלילה ומחזירה את הרשימה המכווצת שלה.
- 3) הגדירו פונקציה המקבלת רשימה מכווצת ומחזירה את הרשימה הדלילה שלה.
- 4) הגדירו פונקציה ראשית שקולטת סדרה של ערכים המסתיימת בזקיף 1-, מזמנת את הפונקציה בסעיף 1 ומדפיסה הודעה בהתאם. במידה והסדרה מהווה רשימה דלילה היא תזמן את הפונקציה בסעיף 2 ותדפיס את הרשימה המכווצת, ואז תזמן את הפונקציה מסעיף 3 ותדפיס את הרשימה הדלילה שלה.

**דוגמא לריצת התכנית:**

```
Please enter list of numbers, end with -1:
1
2
12
130
0
0
0
98
0
66
0
0
0
0
0
0
-1
The list is compressable.
The compreesed list is: [1, 0, 2, 0, 12, 0, 130, 3, 98, 1, 66, 6]
The uncompressed list is: [1, 2, 12, 130, 0, 0, 0, 98, 0, 66, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
```

```
Please enter list of numbers, end with -1:
6
0
0
0
7
9
704
0
56
0
0
0
99
-1
The list is compressable.
The compreesed list is: [6, 3, 7, 0, 9, 0, 704, 1, 56, 3, 99, 0]
The uncompressed list is: [6, 0, 0, 0, 7, 9, 704, 0, 56, 0, 0, 0, 99]
```

```
Please enter list of numbers, end with -1:
487
0
39
398
37
0
0
-1
The list is not compressable.
```

מחרוזות ההדפסה לשימושכם:  
"Please enter list of numbers, end with -1:\n"  
".The list is compressable"  
":The compressed list is"  
:The uncompressed list is"  
".The list is not compressable"

צור קשר

☎ טלפון : 053-5344882

✉ מייל(ניתן לשלוח רק מחשבון מייל של בראודה) : [helpdesk@braude.ac.il](mailto:helpdesk@braude.ac.il)



קישורים

אתר המכללה

טפסים שימושיים

חוות משתמש - סטודנטים

חוות משתמש - מרצים

שער אקדמי

© כל הזכויות שמורות לבראודה