

חזרה בנושא רשימות ומערכים

## מערך צורת משולש ישר זוית

### מטרות

תרגול של מערך של רשימות (טיפוס הרשימות אינו חשוב)

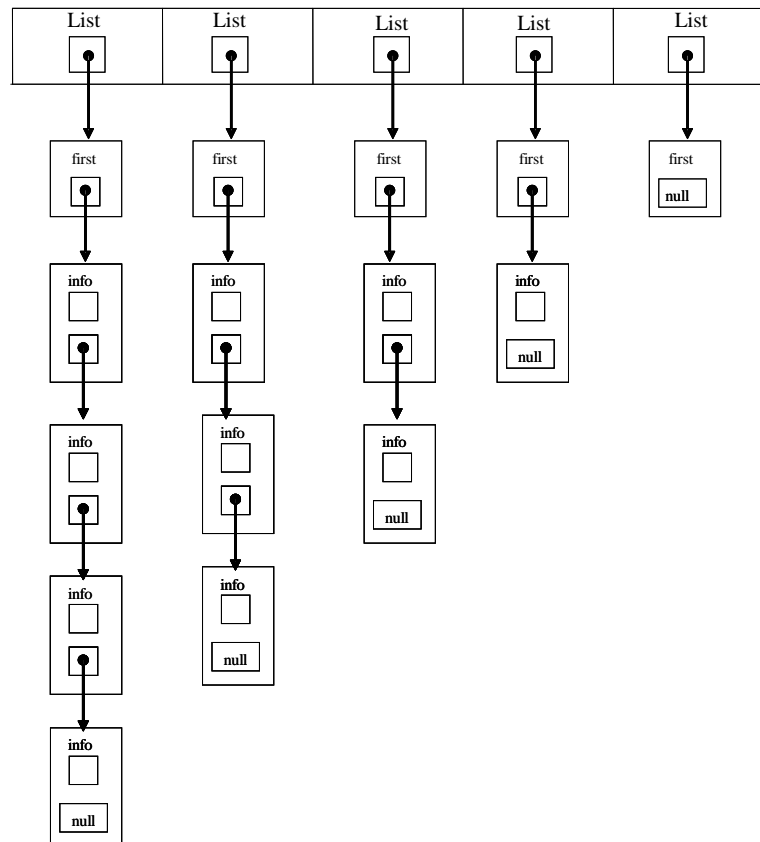
### השאלה

נגדיר 'מעריך צורת משולש ישר זוית' כך: מעריך חד ממדי של רשימות המקיים את התנאים הבאים:

1. האיבר האחרון במעריך מכיל רשימה ריקה.
  2. מספר איברי הרשימה בכל תא של המעריך גדול ב-1 ממספר איברי הרשימה בתא העוקב לו.
- כתבו פעולה המקבלת מעריך חד ממדי של רשימות ובודקת האם זהו 'מעריך צורת משולש ישר זוית'.

הערה: אסור לשנות את המבנה או התוכן של התאים במעריך.

דוגמה למעריך שמקיים את התנאים:



### פתרון בסישרפ:

```
public static bool CheckTriangle (List<int>[] arr)
{
    for (int i = 0; i < arr.Length ; i++)
        if (ListLength (arr[i]) != arr.Length - i - 1)
            return false;
    return true;
}
```

### פתרון בג'אווה:

```
public static boolean checkTriangle (List<Integer>[] arr)
{
    for (int i = 0; i < arr.length ; i++)
        if (listLength (arr[i]) != arr.length - i - 1)
            return false;
    return true;
}
```

### הערות:

כמובן שיש לממש את הפעולה ListLength למציאת אורך רשימה נתונה (פעולה סטטית המקבלת רשימה).

### תוספות למורה:

הערה של עפרה: עלול להיות שמורים שעדיין זוכרים את נושא העוגן שהופיע בעיצוב תוכנה במהדורה הישנה, יטעו לחשוב שבציור ניתן לראות עוגנים!! שימו לב שהציור מדויק על פי הייצוג של רשימה בעזרת שרשרת חוליות והציגו את הדברים כראוי לפני תלמידכם.  
כדאי אולי להעזר בציור של רשימה מופשטת במקום הרשימה המדויקת הזו (משהו בדמות האיור שבסוף סעיף א של פרק רשימה), יכול להיות שהבלבול יקטן.

### תודות ליוצר -

אקת'ם חאג'י יחיא – תיכון עתיד טייבה.