



Alqasemi Academic College Of Education

رب اشرح لي صدي

امتحان نهاية الفصل - موعدا ب

اسم المحاضر: جمال ريان

مدة الامتحان: ساعتان وربع

المادة: تصميم وتنسيق البرامج

تاريخ الامتحان: 25.07.2012

تعليمات خاصة: (يسمح بإدخال جميع المواد ماعدا الحاسوب)

الأسئلة

חלק א: (10 נקודות)

בנו את שרשרת החוליות הזו:



אם לא הצלחתם, הסבירו מהי הבעיה לבנות את השרשרת.

חלק ב': (30 נקודות)

כתבו פעולה המקבלת שתי רשימות של מספרים שלמים ומחזירה רשימה חדשה הנבנית כך: ערך של כל חוליה במקום ה- n ברשימה החדשה הוא סכום הערכים בחוליות שבמקום ה- n ברשימות הנתונות. אם החל ממקום מסוים ייוותרו איברים ברשימה אחת בלבד הם יועתקו לרשימה החדשה.

דוגמה:

נתונות שתי רשימות:

lst1 = [-3, 6, 8, 10, -5, 3]

lst2 = [-4, 6, 2, 76]

הפעולה תחזיר את הרשימה החדשה הזו:

[-7, 12, 10, 86, -5, 3]



חלק ג' (60 נקודות):

נתונה הפעולה הבאה:

```
public static bool What (Queue<int> que)
{
    int a, b, c;
    a = que.Remove();
    b = que.Remove();
    while (!que.IsEmpty())
    {
        c = que.Remove();
        if (a+b !=c)
            return false;
        a =b;
        b = c;
    }
    return true;
}
```

א. עקוב אחרי ביצוע האלגוריתם, בעזרת טבלת מעקב, וכתוב מה תחזיר הפעולה עבור התור הבא.

que: 5, 7, 12, 19, 31, 50, 81

ב. מה מבצעת הפעולה באופן כללי?

ג. כתוב פעולה בשם QueMax אשר מקבלת תור ומדפיסה את הערך הגדול ביותר מבין ערכי התור. ערכי התור המקוריים נשמרים.