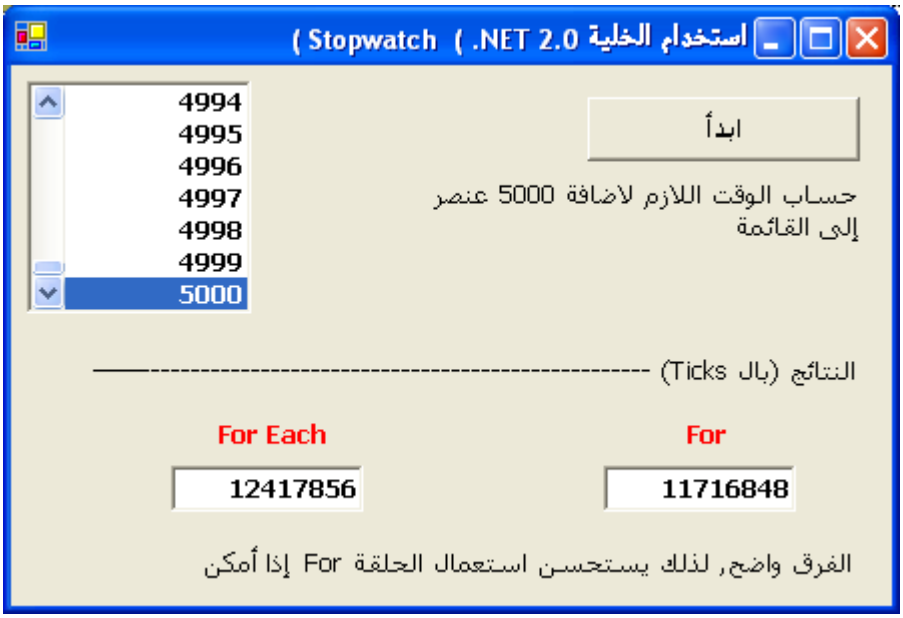
4.أ. لمبرمجي ال Visual Basic .NET

4.أ.1. المثال الأول: مقارنة بين سرعة تنفيذ الحلقتين For و For Each

```
    Private Sub btnSWatchTest_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSWatchTest.Click
        Dim mySWatch As New Stopwatch()
        Dim myArrayList As New Collections.ArrayList()        'قائمة

        Dim i As Integer
        'ملأ القائمة
        For i = 1 To 5000
            myArrayList.Add(i)
        Next

        'For Each حساب الوقت اللازم لتنفيذ المقطع باستعمال الحلقة التكرارية
        mySWatch.Start()
        For Each i In myArrayList
            lstItems.Items.Add(i)
        Next
        mySWatch.Stop()
        '7-10 دقة الحساب
        txtForEach.Text = mySWatch.ElapsedTicks.ToString()

        'For حساب الوقت اللازم لتنفيذ المقطع باستعمال الحلقة التكرارية
        lstItems.Items.Clear()
        mySWatch.Reset()

        mySWatch.Start()
        For i = 0 To myArrayList.Count - 1
            lstItems.Items.Add(myArrayList(i))
        Next
        mySWatch.Stop()
        '7-10 دقة الحساب
        txtFor.Text = mySWatch.ElapsedTicks.ToString()
    End Sub
```

الشيفرة 1.4: مقارنة وقت التنفيذ المستغرق باستعمال حلقتين مختلفتين مع القوائم.



الصورة 1.4: منظر النتائج و يبدو أن الحلقة For أحسن من نظيرتها For Each مع القوائم.