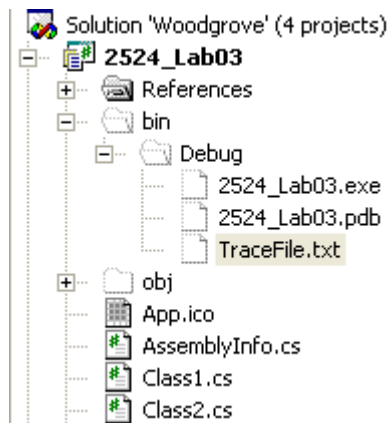




## Introduction to .NET Trace

יישום זה מדגים כיצד ניתן לבצע debug עבור אפליקציה כחלק מקוד ההרצה של התכנית ( trace code מקומפל לתוך קוד התכנית ויכול לשמש גם לאחר הפצת התכנית )

בתכנית הנ"ל נבצע כתיבת טקסט פשוט אל קובץ טקסט עבור מעקב אחר פעילות של מתודה פשוטה, קובץ הטקסט TraceFile.txt אשר מכיל את הודעות המעקב ייוצר באופן אוטומטי ע"י אובייקט ה `TextWriter`



הודעת המעקב אשר תשלח אל הקובץ מכילה תאריך+ הודעת נוכחות

---

My Category: 28/03/2006 14:17:46

\*\*\*Trace: I'm in DisplayRequest now\*\*\*

[קוד 001](#)

```
using System;
using System.Net;
using System.IO;
using System.Text;
using System.Xml;
using System.Collections.Specialized;
using System.Diagnostics;

namespace DoronAmirTrace_Demo02
{
```

```

class Tester01
{
    static void Main(string[] args)
    {
        TextWriterTraceListener listener =
        new TextWriterTraceListener("TraceFile.txt");

        Trace.AutoFlush = true;
        Trace.IndentSize=3;
        Trace.Indent();

        Trace.Listeners.Add(listener);

        Trace.WriteLine(DateTime.Now.ToString(), "My Category");

        DisplayRequest();

        Console.ReadLine();
    }

    public static void DisplayRequest()
    {
        Trace.WriteLine("****Trace: I'm in DisplayRequest now****");
    }
}
}

```

Trace.AutoFlush = true;  
 כאשר הטקסט מועבר מהחוצץ אל ה stream גם ה encoder מאותחל  
 לכן כדי לשמור על מצב Encoder קבוע יש לאתחל את המאפיין AutoFlush = true  
 המאפיינים הנוספים הם עבור הזחה - מיקום הטקסט על מישור ציר ה - X

```

Trace.AutoFlush = true;
Trace.IndentSize=3;
Trace.Indent();

```

Trace.Listeners.Add(listener);  
 הוספת אובייקט הטקסט אל אוסף ה Listeners של מחלקת ה- Trace

Trace.WriteLine(DateTime.Now.ToString(), "My Category");  
 כתיבה רגילה אל המאדינים באוסף ה- Listeners של מחלקת ה- Trace

[קוד 002](#)

Trace.Listeners.Add(new . . .)  
 בקוד הנ"ל הוספנו עוד מאדין - מסך ה console והשתמשנו במתודה WriteLineIf המאפשרת שליטה על מצב on\off של כתיבת ה Trace

```
C:\ C:\Documents and Settings\instructor\My Documents\Visual Stu
```

```
Hello from Main Tester01  
***Trace: I'm in DisplayRequest now***  
***Trace if true: I'm in DisplayResponse now***:  
-
```

```
My Category: 28/03/2006 14:45:51  
***Trace: I'm in DisplayRequest now***  
***Trace if true: I'm in DisplayResponse now***:
```

```
using System;  
using System.Net;  
using System.IO;  
using System.Text;  
using System.Xml;  
using System.Collections.Specialized;  
using System.Diagnostics;  
  
namespace DoronAmirTrace_Demo01  
{  
  
    class Tester01  
    {  
        //public static bool boolVar=false;  
        public static bool boolVar=true;  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            TextWriterTraceListener listener =  
                new TextWriterTraceListener("TraceFile.txt");  
  
            Trace.AutoFlush = true;  
            Trace.IndentSize=3;  
            Trace.Indent();  
            Trace.Listeners.Add(listener);  
            Trace.WriteLine(DateTime.Now.ToString(), "My Category");  
  
            Trace.Listeners.Add(new TextWriterTraceListener(Console.Out));  
  
            Trace.AutoFlush = true;  
            Console.WriteLine("Hello from Main Tester01");  
            DisplayRequest();  
            Console.ReadLine();  
        }  
  
        public static void DisplayRequest()  
        {  
  
            Trace.WriteLine("***Trace: I'm in DisplayRequest now***");  
            DisplayResponse();  
        }  
  
        public static void DisplayResponse()  
        {  
  
            Trace.WriteLineIf(boolVar, "***Trace if true: I'm in DisplayResponse now***");  
        }  
    }  
}
```

```
}  
}
```

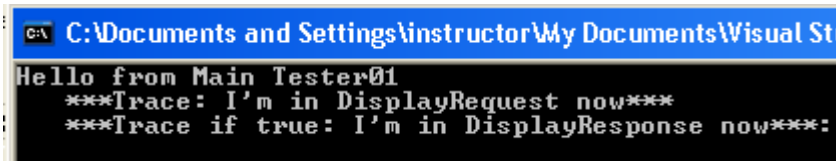
Trace.Listeners.Add(new TextWriterTraceListener(Console.Out));  
דרך נוספת להגדיר ולהוסיף listener אל האוסף.  
מאזין זה ירשום את הטקסט אל מסך הפלטקלט הסטנדרטי

Trace.WriteLinef(boolVar,X,Y)  
true = לבצע כתיבה רק כאשר הארגומנט הראשון =

[קוד 003](#)

Trace.Listeners.Remove(listener);

ניתן גם להסיר מאזין, לדוגמה בקוד הנ"ל הסרנו את המאזין עבור הקובץ בזמן הקריאה למתודה - DisplayResponse, ניתן לראות כי אין הודעה בקובץ הטקסט עבור הפעלת ה- DisplayResponse



```
C:\Documents and Settings\instructor\My Documents\Visual St...  
Hello from Main Tester01  
***Trace: I'm in DisplayRequest now***  
***Trace if true: I'm in DisplayResponse now***:
```

My Category: 28/03/2006 15:02:02  
\*\*\*Trace: I'm in DisplayRequest now\*\*\*

```
namespace DoronAmirTrace_Demo01  
{  
  
    class Tester01  
    {  
        //public static bool boolVar=false;  
        public static bool boolVar=true;  
        public static TextWriterTraceListener listener;  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            listener = new TextWriterTraceListener("TraceFile.txt");  
  
            Trace.AutoFlush = true;  
            Trace.IndentSize=3;  
            Trace.Indent();  
  
            ...  
            ...  
        }  
  
        public static void DisplayRequest()  
        {  
            Trace.WriteLine("***Trace: I'm in DisplayRequest now***");  
            DisplayResponse();  
        }  
    }  
}
```

```
public static void DisplayResponse()  
{  
    Trace.Listeners.Remove(listener);  
    Trace.WriteLineIf(boolVar, "", "****Trace if true: I'm in DisplayResponse now****");  
}
```



[www.doronamir.com](http://www.doronamir.com)

[doron@doronamir.com](mailto:doron@doronamir.com)