**פתרון תרגיל מס' 1 – Assemblies ושפת C#**

**חלק 1 – גשש בלש**

**יש להפעיל ildasm על הקובץ ולענות על השאלות הבאות:**

1. האם הקובץ הזה הוא .NET Assembly? **כן**

האם קובץ זה מהווה .NET PE? **כן**

נימוק:

ראינו כי קבצי .NET Assembly שהינם .EXE הינם בהגדרתם .NET PE

כל זאת ניתן לראות מסיומת הקובץ ומשימוש בכלי הildasm ובפירוט הmanifest

תארו את ה- Assembly:

1. מה שמו? B23\_Ex01
2. מה גרסתו? .ver 23:2:1:34949
3. באיזה חלק של ה- assembly ישנן התשובות לסעיפים a, b? בMANIFEST
4. באילו assemblies אחרים הוא משתמש?

|  |  |
| --- | --- |
| **שם** | **גרסה** |
| Mscorlib | .ver 2:0:0:0 |
| System.Xml | .ver 2:0:0:0 |

1. **ניתוח ה- MSIL**

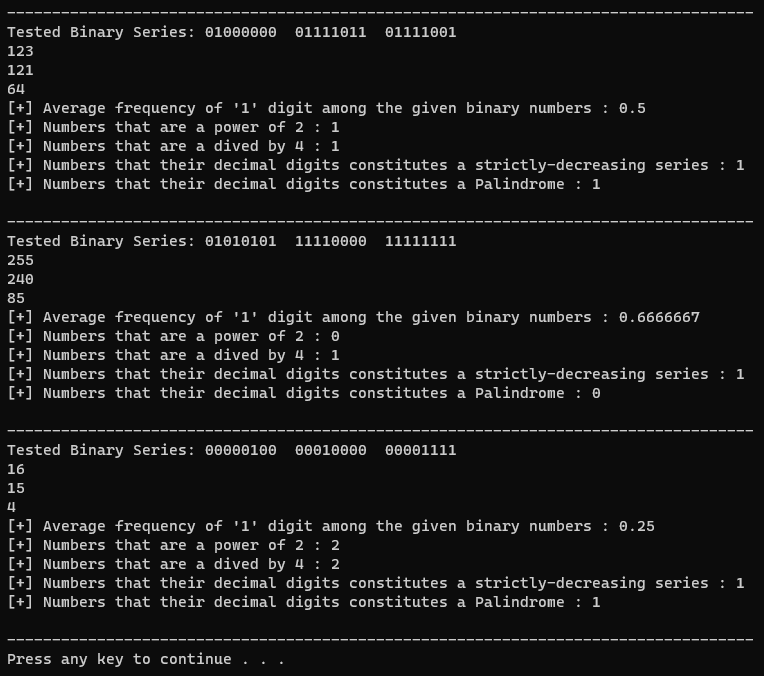
נתאר את הטיפוסים בקוד בטבלה מטה

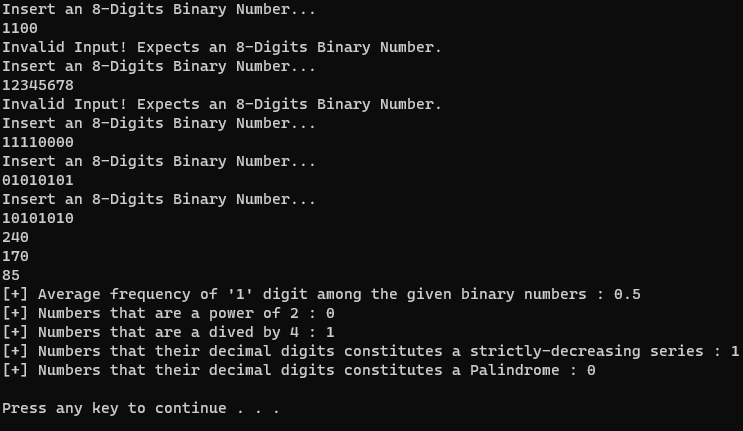
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type** | **Name** | **Members** (methods, fields) |
| Public class | Program | Constructor: public instance void .ctor() |
| Method: public static void Main() |
| Public class | DemosExecuter | Constructor: public instance void .ctor() |
| Method: public static void RunDemoApp() |
| Method: private static bool authenticateUser() |
| Method: private static DemosExecuter.eChoice GetUserChoice() |
| Method: private static void showMenu() |
| Public class DemoPrograms |
| Private sealed class eChoice |
| Public nested class | DemoPrograms | Constructor: public instance void .ctor() |
| Method: public static void RunBinaryCheck() |
| Method: public static void RunSandClockProgram() |
| Method: private static int buildLine(StringBuilder, int, int) |
| Method: private static bool checkIfAscendingSeries(string) |
| Method: private static bool checkIfDescendingSeries(string) |
| Method: private static void drawAstrixClock(int32) |
| Method: private static string getInputFromUser(out int) |
| Private sealed nested enum | eChoice | Field: public static eChoice Abort |
| Field: public static eChoice BinaryCheck |
| Field: public static eChoice StarClock |
| Int value (generated by the compiler to all enums) |

1. מה שם המשתמש והסיסמא הנדרשים להרצת התכנית?
   1. Username: Ex01\_23B
   2. Password: C#isthebest

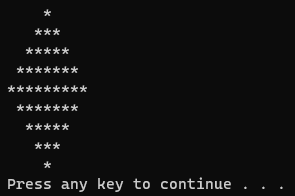
**פתרון תרגיל מס' 1 – Assemblies ושפת C#**

**חלק 2 – תכנות בסיסי**

**משימה 1:** סדרות בינאריות

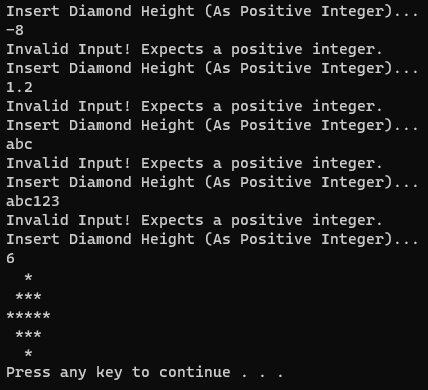


**משימה 2:** יהלום למתחילים

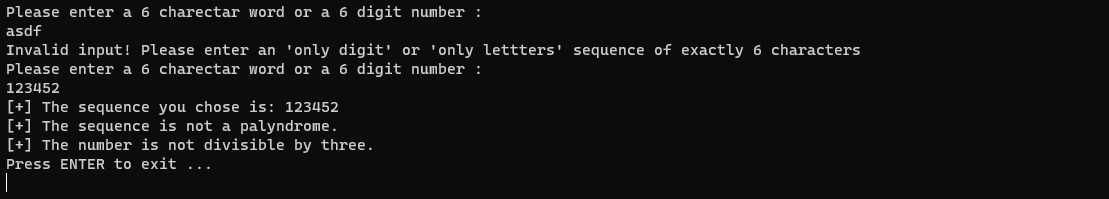


Text

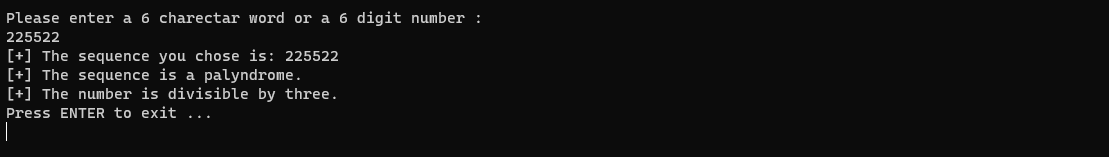
Description automatically generated**משימה 3:** יהלום למתקדמים



**משימה 4:** ניתוח מחרוזות





****

**משימה 5:** סטטיסטיקות ומספרים

