

שיעורי בית

1. מהו Exception? מתי הוא קורה?
2. מה יקרה אם לא נטפל ב- Exception?
3. אילו שני בנים יש למחלקת Exception? מה מאפיין כל בן?
4. מה מטרת ה- try-catch?
5. אם קורה אקספשיין במהלך try האם הקוד שב- try יתבצע עד לסופו?
6. איך מגדירים קטע קוד במסגרת ה try-catch שירוך בכל מקרה: במידה והיה אקספשיין ובמידה ולא?
7. מה המשמעות של כתיבה של מספר catch אחד אחרי השני?
8. לשם מה נשתמש ב StackTrace?
9. כיצד אפשר ליזום אקספשיין בעצמי?
10. מה כדאי לכתוב בתוך ה Message כאשר אני יוזם את האקספשיין?
11. האם ניתן לעשות רק try finally? או שחובה גם catch?
12. כיצד ניתן לעצור את ריצת התוכנית למצב debug כאשר יש Exception? (אפילו במקרה שהוא כן מטופל)

המשך בעמוד הבא...

MyProtectedUniqueList
- List<string> words
+ ctor(string) + Add (string) : void + Remove(string) : void + RemoveAt(int) : void + Clear(string) + Sort(string) + ToString()

- ממש את הדיאגרמה בצורה הנכונה ביותר.
- מחלקת **MyProtectedUniqueList**:
זוהי מחלקה אשר מחזיקה "בבטן" רשימה ומאפשרת פעולות על הרשימה דרך פונקציות המחלקה (דומה למחלקות שעשינו כגון: MyQueue וכו')
- הרשימה היא חד-ערכית, כלומר אסור שאותה מילה תחזור על עצמה **פעמיים!!**
הרעיון פה הוא שבזמן יצירת המחלקה נותנים מילה "סודית" שמשמשת בתור **מפתח**: בכדי לבצע פעולות מיון ומחיקה של כל איברי המחלקה **חובה לתת את המילה** הזאת כארגומנט לפונקציה, אחרת שתי הפעולות האלו לא יתבצעו ויזרק אקספשיין.
פונקציית **בנאי**- מקבלת מילה סודית. יש לישמור את המילה הזאת (כדאי להוסיף למחלקת **MyProtectedUniqueList** תא מידע נוסף לצורך שמירת המפתח (...)). ומאתחלת את הרשימה (new)
- פונקציה **Add** מקבלת מילה. אם המילה שנשלחה לפונקציה היא ריקה או Null, אז תיזום **ArgumentNullException**. אם המילה כבר קיימת ברשימה תיזום **InvalidOperationException** אחרת אם הכול תקין, הוסף אותה לרשימה
- פונקציה **Remove** מקבלת מילה. אם המילה שנשלחה לפונקציה היא ריקה או Null, אז תיזום **ArgumentNullException**. אם המילה לא קיימת ברשימה תיזום **ArgumentException**. אחרת אם הכול תקין, הסר אותה מהרשימה
- פונקציה **RemoveAt** מקבלת אינדקס למילה ומסירה אותה מהרשימה. אם האינדקס שנשלח קטן מאפס או שגדול מאורך הרשימה, תיזום **ArgumentOutOfRangeException**
- פונקציה **Clear** מקבלת מילת מפתח. אם המילה שהתקבלה כארגומנט **זוהי** למילה שהתקבלה בבנאי (בעת יצירת המחלקה) אז רוקן את הרשימה, אחרת תיזום **AccessViolationException**
- פונקציה **Sort** מקבלת מילת מפתח. אם המילה שהתקבלה כארגומנט **זוהי** למילה שהתקבלה בבנאי (בעת יצירת המחלקה) אז מייין את הרשימה, אחרת תיזום **AccessViolationException**
- הפונקציית **ToString** מדפיסה את תכולת הרשימה
- הוסף **foreach** **IEnumerable<string>** כדי לאפשר
- ב- **Main** ייצר את הרשימה והוסף מילים. גרום לכל אחד מה **Exception** לקרות, ותפוס אותו לפי הסוג שלו (כאשר אתה יוזם את האקספשיין דאג לתת בתוך ה **Message** כמה שיותר פרטים)
- ****אתגר:** שנה את טיפוס הרשימה ל **T**

בהצלחה