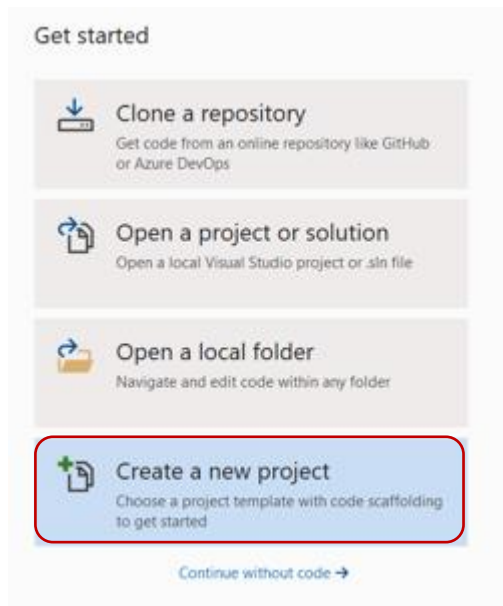




פרויקט C# חדש - Visual Studio 2019

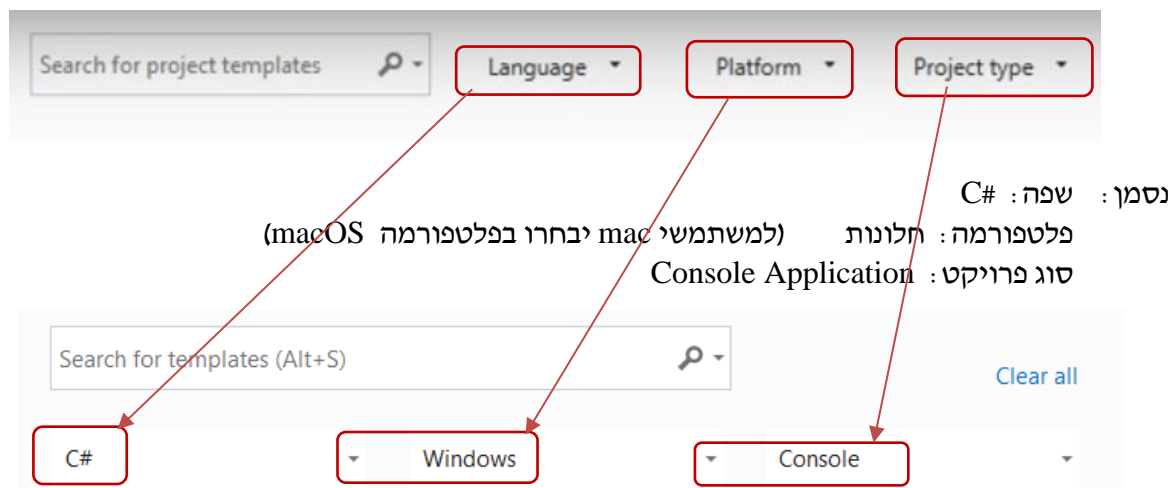
התקנת Visual Studio נועדה לעבודה הן ב- יסודות C# והן לתכנות בסביבת האינטרנט. לכל אחד מהפרקים פותחים פרויקט בצורה שונה

I הפעלת התוכנה ויצירת פרויקט חדש:



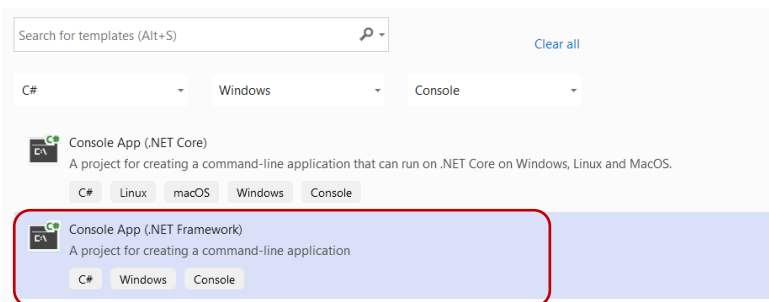
בחירה ב- Create a new Project

II הפעילו את מסנן האפשרויות שנמצא בראש הדף:



רשימת האפשרויות תצטמצם ל- 2 אפשרויות:

נבחר באפשרות השנייה: Console App (.NET framework)



שימו לב **שלא לבחור** ב- .NET Core.

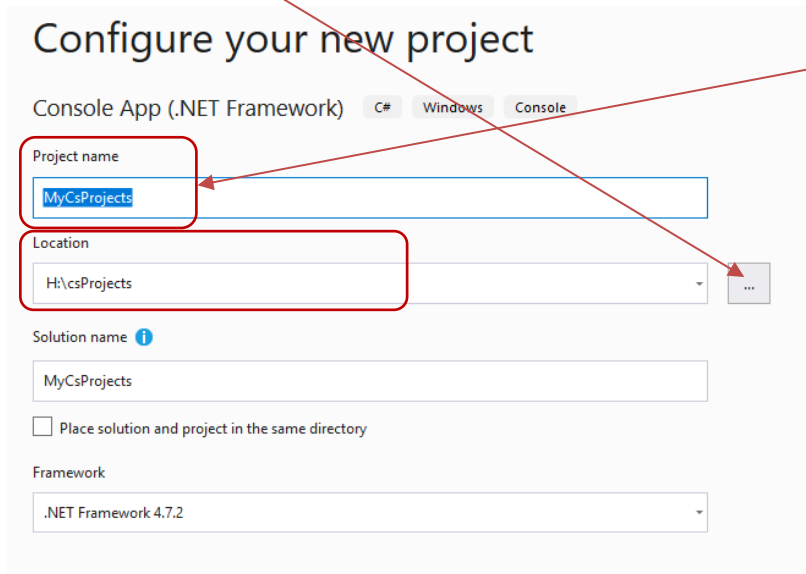
III בחירת מיקום התכניות שנכתוב

בחלון הבא נקבע היכן יישמרו הפרויקטים שלנו ואת שם הפרויקט :

I קביעת תיקייה :

במחשב הבייתי : תחת המסמכים שלי נחפש תיקייה בשם Visual Studio 2019 בדיסק הנייד : (מתאים לעבודה הן בבית והן במחשב בית הספר).

ניצור תיקייה בשם csProjects ונבחר בה. (לבחירת תיקייה לחצו על הכפתור (...))



II מתן שם לפרויקט

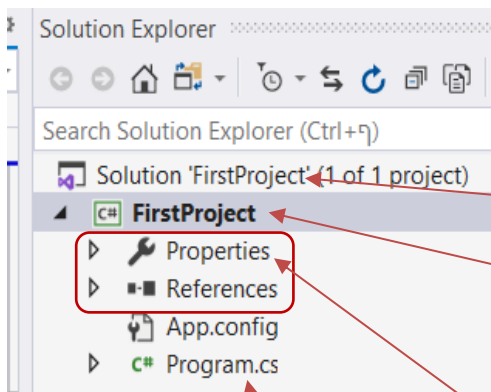
ואישור ב- Create

- כל תכנית נכתבת במחלקה נפרדת.
- את כל התכניות העוסקות באותו נושא נכתוב באותו פרויקט, ובכל פעם נבחר איזו תכנית תרוץ.
- בכל פעם שנשנה נושא, נפתח באותה סביבת עבודה (באותו Solution) פרויקט חדש, ונחליט מהו הפרויקט הפעיל. (כך, כל הפרויקטים שלנו יישמרו באותו מקום).

נוצרה סביבת העבודה (ה- Solution) ובתוכו פרויקט באותו שם

שימו לב!

אם בחלון הפרויקט אין אפשרויות של Properties ו-References, כנראה שלא בחרתם באפשרות הנכונה סיגרו הכל והתחילו מהתחלה.



שם סביבת העבודה בה יישמרו כל הפרויקטים שנכתוב

שם הפרויקט הפעיל (מודגש) (בו נכתוב את כל התכניות שבנושא הנוכחי)

מאפייני הפרויקט המחלקה Program

סימן כוכבית ליד שם המחלקה אומר שהמחלקה עברה שינוי וטרם נשמרה

בעת יצירת הפרויקט נפתחה המחלקה Program שימו לב! אנחנו לא נכתוב במחלקה זו

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace MyCsProj
8 {
9     0 references
10    class Program
11    {
12        0 references
13        static void Main(string[] args)
14        {
15        }
16    }

```

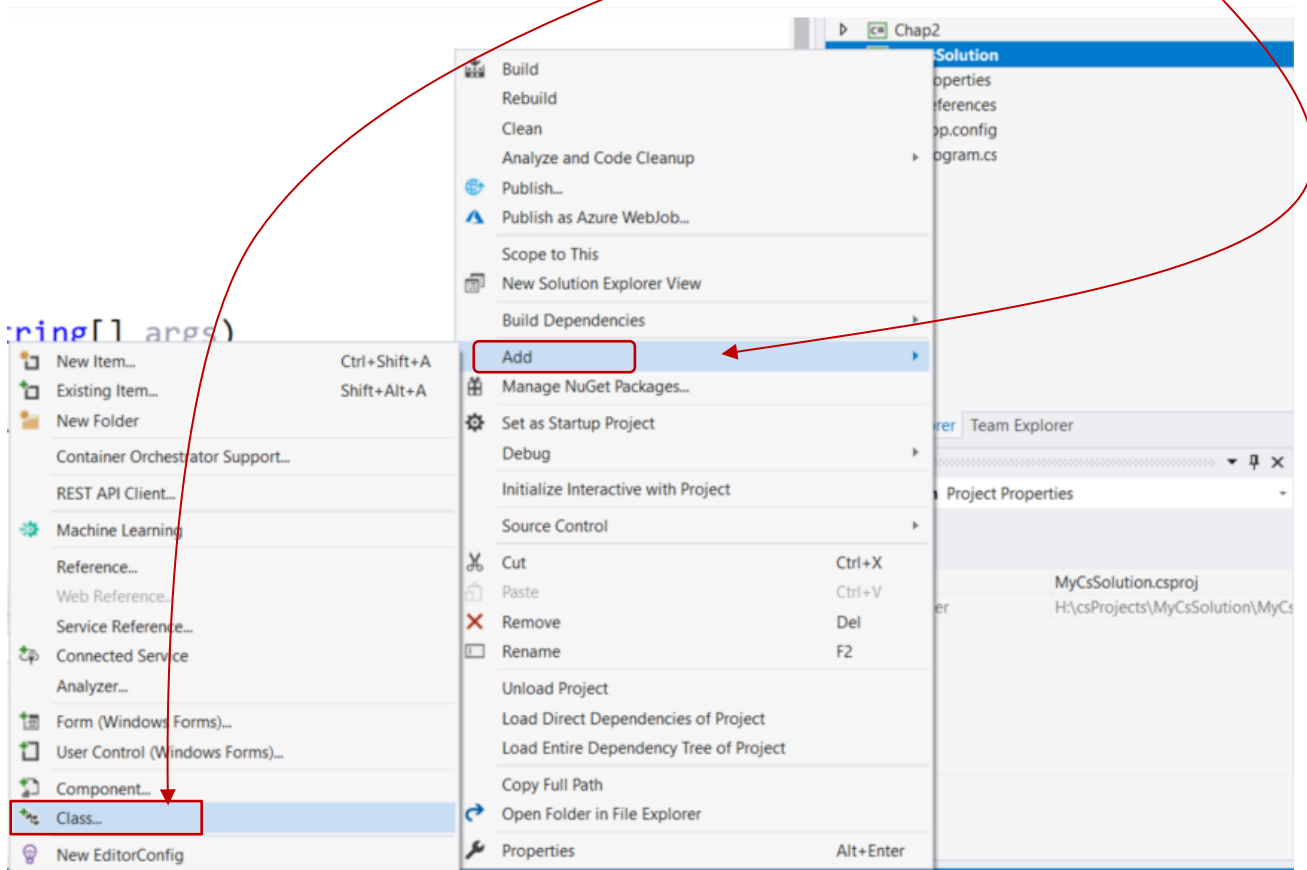
בכל תכנית חייבת להיות פעולה בשם Main

IV יצירת מחלקה / תכנית

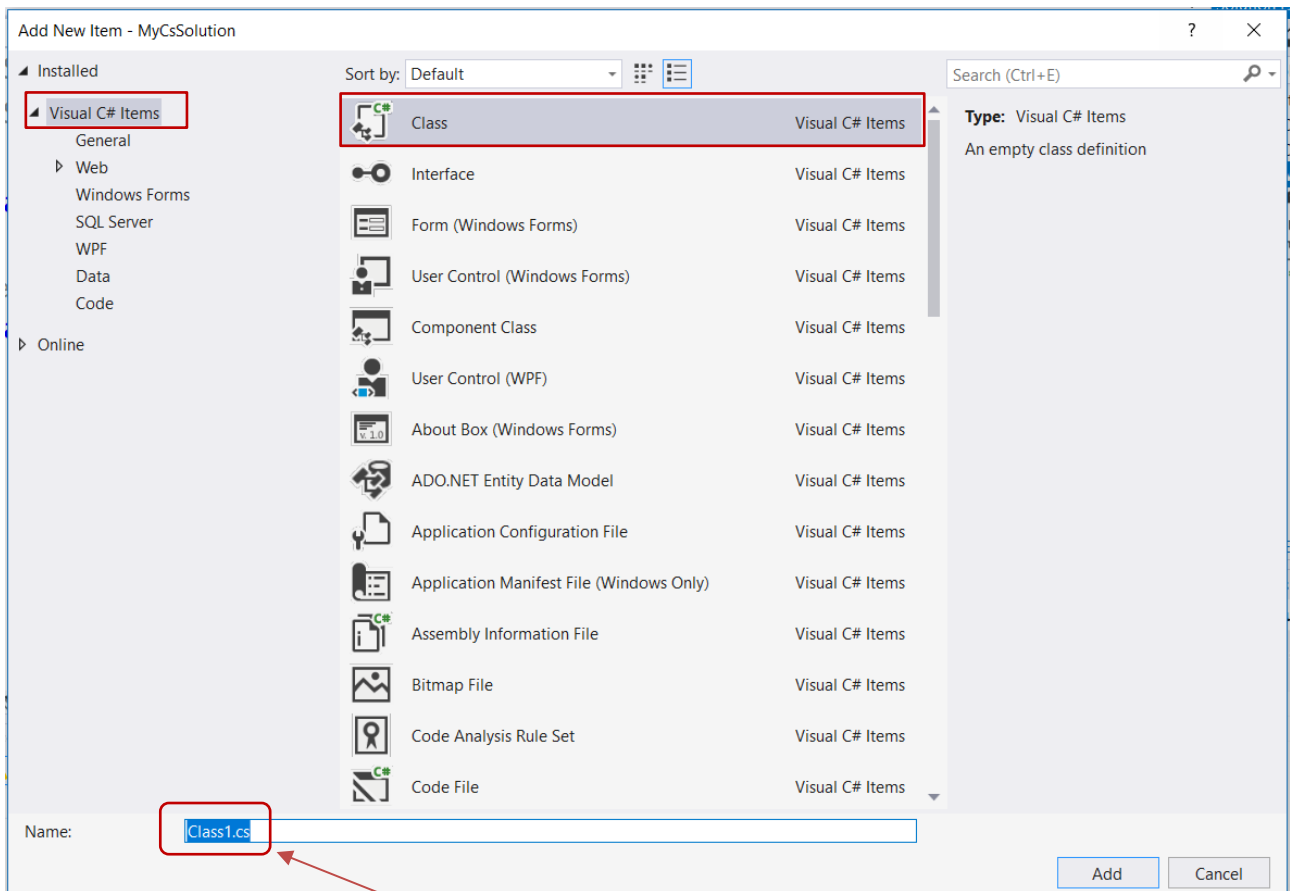
קליק ימני על שם הפרויקט

(1) נבחר ב- Add

(2) נסמן Class... (מחלקה)



שימו לב שמדובר במחלקה של C#



(3) ניתן למחלקה/תכנית שלנו שם משמעותי

כללים במתן שם למחלקה :

- השם ייכתב באנגלית
- השם יתחיל באות רישית (אות גדולה)
- השם יורכב מאותיות לועזיות ויכול להכיל ספרות 0 - 9 וקו_תחתי
- אם השם מכיל יותר ממילה אחת, תתחיל כל מילה באות גדולה
- שם מחלקה לא יהיה שם של עצם הקיים בשפה (הרחבה בפרק 5 ובפרקים העוסקים בעצמים)

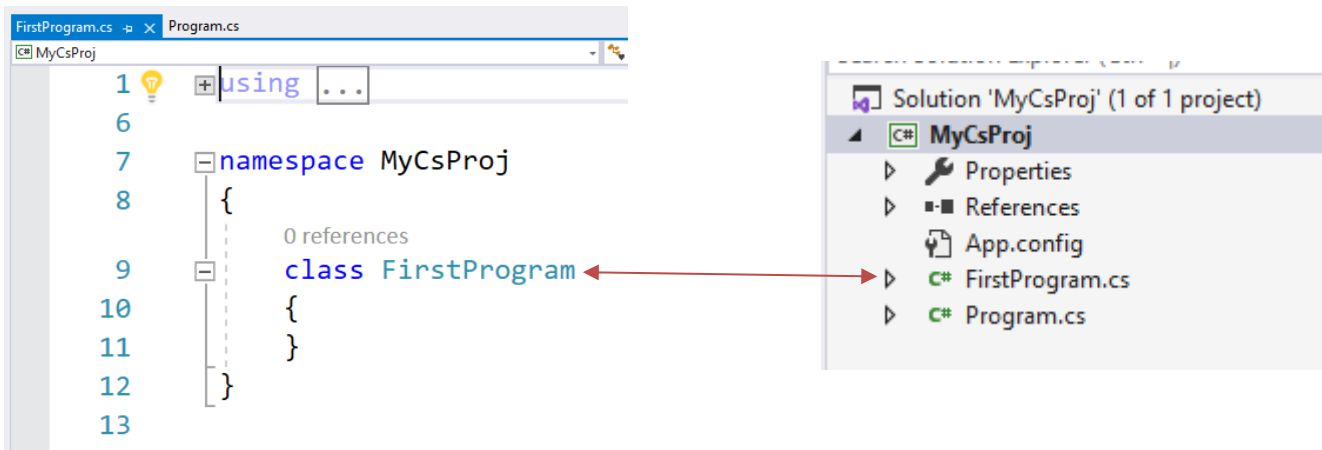
שימו לב! מרשימת הכללים נובע שאסור אותיות בעברית, תווי רווח וסימנים אחרים

דוגמה לשמות לתכנית : MyProgram , CalculateAvgGrade , RectangleCheck

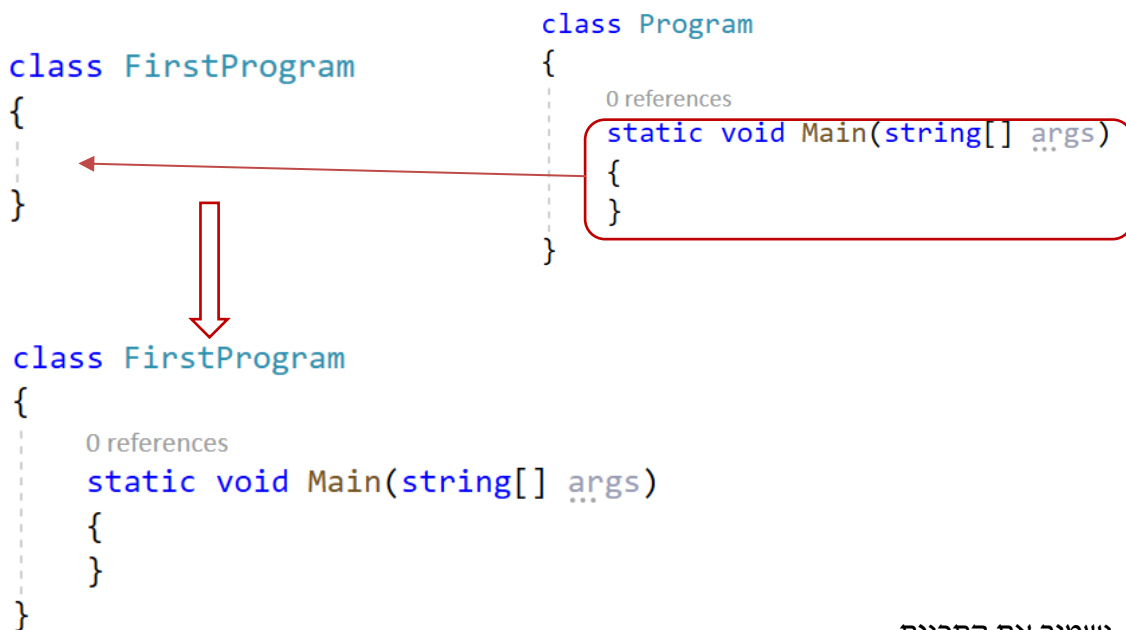
Visual Studio - vs מוסיף אוטומטית את הסיומת cs לשם המחלקה

נאשר ב- Add

לצורך הדוגמה נוצרה המחלקה FirstProgram:



(4) כאמור, בכל תכנית חייבת להיות הפעולה Main, ופתחנו את המחלקה כדי לכתוב תכנית, לכן נעתיק מהמחלקה Program את הפעולה Main לתוך המחלקה שלנו, בין הסוגריים המסולסלים הקובעים את גבולות המחלקה



נשמור את התכנית. שמירה מתבצעת ב- ^S (לחיצה על צירוף המקשים Ctrl ו-s) לא ניתן להריץ תכנית שלא נשמרה.

המלצה: את כל התכניות שלנו נכתוב במחלקות חדשות. נשתמש במחלקה Program כמקור להעתקת הפעולה Main

**לכרו אבצא שאיכה אציתים קרובות
(אחרי כל מספר שורות, אחרי כל פאולה)**

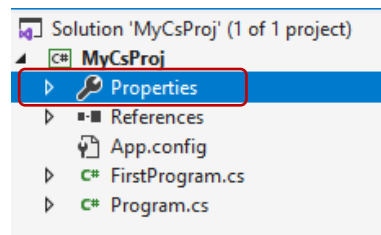
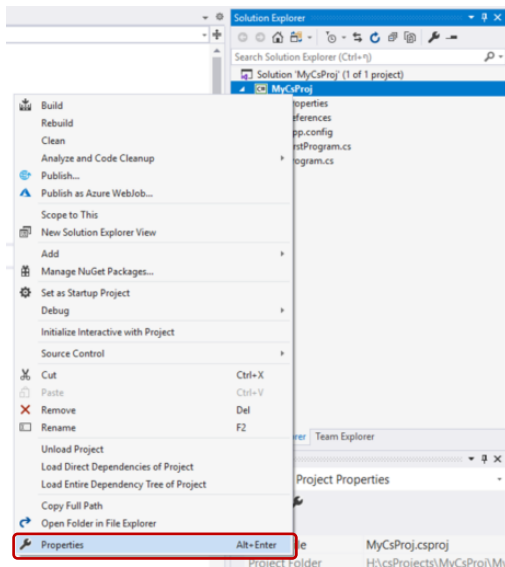
(5) בחירת התכנית שתרוץ

תכנית בשפת C# יכתבת בתוך מחלקה Class ובתוכה קיימת הפעולה Main. בכל פרויקט ניתן לרשום מספר תכניות.

כדי לבחור איזו תכנית תרוץ:

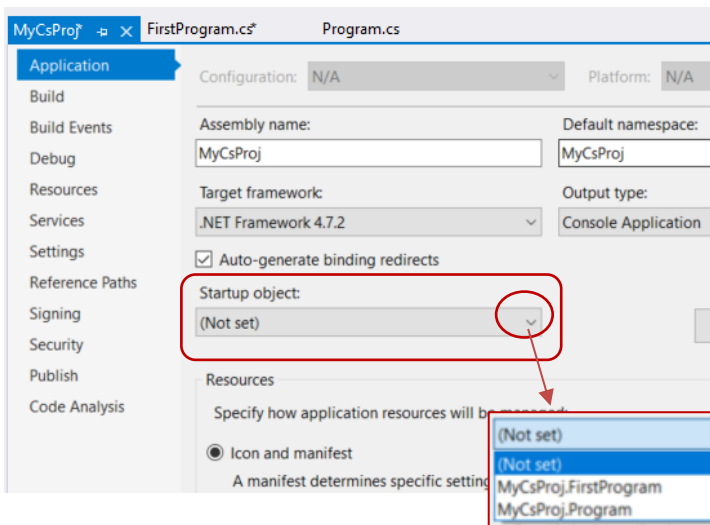
נפתח את חלון המאפיינים - Properties

או - קליק ימני על שם הפרויקט הפעיל ובחירה ב- Properties (האפשרות האחרונה)



בחלון Properties נפתח את תיבת האפשרויות של Startup object שם תופיע רשימת כל התכניות השמורות שהוגדרה בהן הפעולה Main

נבחר את התכנית שברצוננו להריץ.



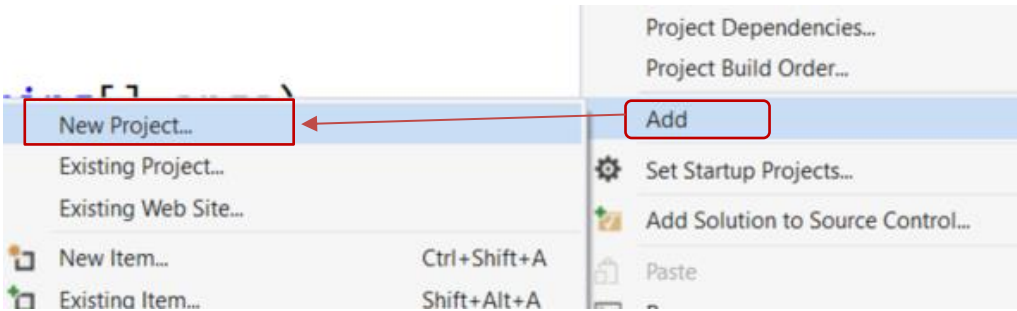
(6) הרצת התכנית שנבחרה

^F5 (צירוף המקשים Ctrl ו-F5)

עבור כל תכנית שנוסיף לפרויקט נבצע את כל השלבים של צעד 4

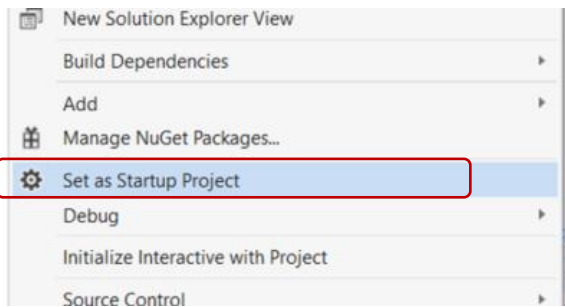
הוספת פרויקט חדש לסביבת העבודה V

- (1) קליק ימני על שורת ה- Solution ובחירה ב- Add
- (2) בחלון Add לבחור ב- New Project



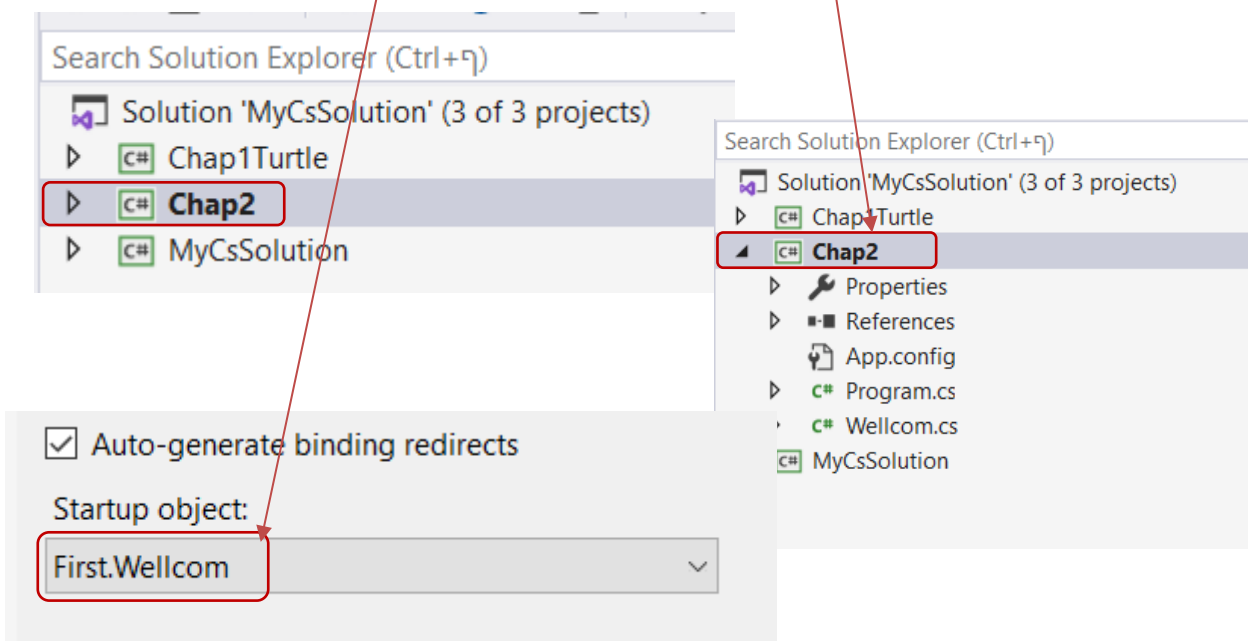
- (3) לתת לפרויקט שם משמעותי

- (4) קליק ימני על שם הפרויקט ובחירה ב- Set as Startup Project
שם הפרויקט הפעיל יופיע מודגש

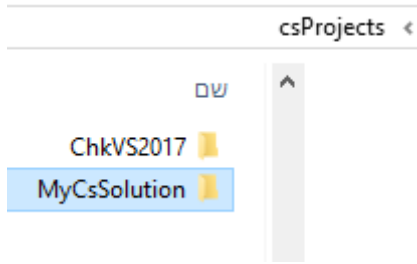


כדי שתכנית תרוץ ב- ^F5

היא חייבת להיות חלק מהפרויקט שנבחר, ובמאפיינים שלו להיות האובייקט שנבחר



בסיום העבודה תתבקש לשמור את כל השינויים שביצעת.
 ללא אישור שמירה, ייתכן והפרויקט לא יופע בדיסק.

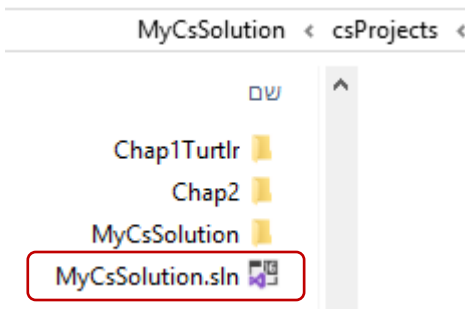


VI פתיחת פרויקט קיים

באמצעות סייר הקבצים ניגש לתיקייה csProjects

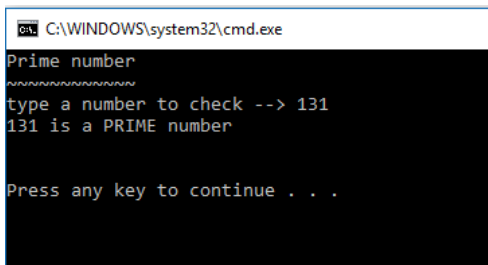
בתוך התיקייה נמצא את תיקיות הפרויקטים השונים וקובץ הפעלה ששמו כשם סביבת העבודה.

לחיצה על קובץ ההפעלה תפתח את סביבת העבודה ואת כל התיקיות בתוכה. וודאו שהפרויקט המבוקש הוא הפרויקט הפעיל

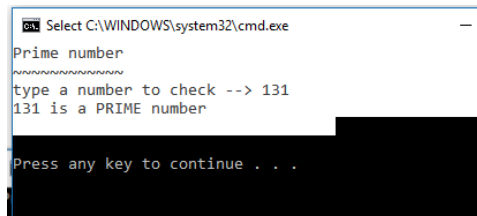


הוספת פלט התכנית לתחתית התכנית

לפני הגשת התכנית לבדיקה, יש לוודא ולהציג לבודק גם את פלט התכנית כדי להראות שהתכנית עבדה נכון וללא שגיאות.



תכנית C# רצה בחלון Console (חלון טקסטואלי, לא גרפי)



יש לסמן ולהעתיק באמצעות העכבר את הפלט להדביקו בתחתית התכנית ולעטוף בהערת קטע

```

/*
Prime number
~~~~~
type a number to check --> 131
131 is a PRIME number

*/
    
```

מחידה מהנה ופורויה