מסמך זה על כל חלקיו, הינו רכוש חברת אלעד מערכות בע"מ (אלעד") ומוגש לשימושכם הפנימי בלבד. כל הזכויות על מסמך זה שייכות לחברת אלעד. אין להעתיק, לשכפל, לצלם על גבי נייר או על גבי כל מדיה אחרת, למסור את המסמך או כל חלק ממנו, במישרין או בעקיפין, ו/או להעביר או לגלות כל חלק ממנו לכל גורם אחר, אלא אם כן נתנה חברת אלעד מראש ובכתב את הסכמתה המפורשת לכך.



**תרגיל בית למועמד למשרת פיתוח**

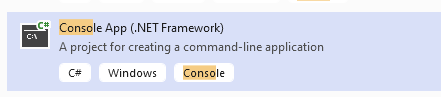
אפריל 2022

שם המועמד: רענן היינברג משך התרגיל – 3 שעות תאריך ושעת התחלה: 22/09/22 12:00

יש לבצע את התרגילים ב VisualStudio, בסיום, יש לארוז את תיקיית הפרויקט כקובץ zip ולהעביר במייל חוזר. במידה והקובץ גדול לתעבורה באמצעות מייל, יש לשלוח לינק להורדה.

**משימה 1**

יש ליצור פרויקט מסוג Console App.



יש להקים מחלקה בשם City עם השדות הבאים:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שם שדה | סוג שדה | הערות |
| שם | מחרוזת |  |
| קוד | מספר שלם | מספור אוטומטי |
| סדר הצגה | מספר שלם |  |

יש להקים מחלקה בשם Street עם השדות הבאים:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שם שדה | סוג שדה | הערות |
| שם | מחרוזת |  |
| קוד | מספר שלם | מספור אוטומטי |
| סדר הצגה | מספר שלם |  |
| קוד עיר |  | קשר לעיר |

התוכנה צריכה להציג תפריט למשתמש עם האפשרויות הבאות

1. יצירה של רשומת "עיר"
2. יצירה של רשומת "רחוב"
3. הצגת ערים – הערים יוצגו לפי שדה סדר הצגה.
4. הצגת רחובות לפי עיר מסויימת, הרחובות יוצגו לפי שדה סדר הצגה.
5. סיום ויציאה

**צריך לממש את התפריט באמצעות פונקציות.**

דגשים:

1. יש לבצע הפרדה בין הרכיבים: הממשק עצמו, מודלים, לוגיקה וכו'.
2. אין צורך לבנות בסיס נתונים ב-SQL.
3. לכל עיר יכולים להיות מספר רחובות.
4. כל רחוב (קוד רחוב) יכול להופיע בעיר פעם אחת.
5. יש לקחת בחשבון מקרי קצה.
6. ברחוב, קוד עיר – יש להשלים את סוג השדה.
7. שדה קוד – מספור אוטומטי, לא לקלוט את זה מהמשתמש

**משימה 2**

נניח כי פיתחת אתר, ובאחד הדפים יש מסך עם Date Picker (בחירת תאריך ושעה) של "מתאריך" ועוד אחד של "עד תאריך".

בעת לחיצה על לחצן "הפק דוח" מתבצעת פניה לשרת להבאת הנתונים בין התאריכים שנבחרו.

קיבלת תקלה (Bug) עם התיאור הבא – לאחר בחירת התאריכים, ולאחר לחיצה על לחצן "הפק דוח", מתקבלות תוצאות מתאריכים החורגים מהתאריך שבחרנו ב"עד תאריך".

יש לתאר את סדר הפעולות שהייתם מבצעים כדי למצוא את הבעיה:

הייתי מתחיל בלבדוק את הערך של התאריך שנשלח לשרת על מנת לבדוק אם הערך נכון

במידה והערך לא נכון הייתי בודק מה הערך שמתקבל כאשר המשתמש לוחץ על התאריך הרצוי

יכולה להיות סיבה לבעיה שהערך נשלח עם ערך נוסף מה שגורם לבלבול ולכן מתקבל מהשרת נתון לא רצוי.

**בהצלחה 😊**