|  |
| --- |
| דביר בן שלוש |

**הדרישה:**

יצירת טופס רישום עבור תלמידים והחזרת קובץ CSV עם התלמידים שנותרו ללא רישום

**פתרון:**

יש להניח שקיימים כבר נתונים מעודכנים בדאטה בייס ולמערכת נותר לעדכן את התלמידים שנרשמו או לא נרשמו אליה.  
עבור כל תלמיד יש שדה בוליאני שמגדיר האם הוא כבר רשום במערכת או לא.  
במידה והתלמיד לא רשום עדיין במערכת הוא יתווסף לדוח בפורמט CSV עם כל הנתונים עליו מתוך הדאטה בייס.  
הקובץ יתעדכן בכל פעם שתלמיד עם תעודת זהות שקיימת בדאטה בייס ירשם וכך הוא ימחק מהקובץ של התלמידים הלא רשומים

**אופן ביצוע – אפיון מפורט:**

*צד לקוח*-  
  
הטופס נכתב בשפת angular עם שימוש של typescript ו-angular metirial.

בנוסף, כדי ליצור את הטופס וליצור בדיקות ולידציה עליו השתמשתי ב-.ReactiveForm

השדות שהוגדרו לטופס הם:

ת.ז, תאריך לידה, שם משפחה, שם פרטי, מין, טלפון ביתי, פלאפון, אימייל, מדינה, לאום ותאריך עלייה.  
  
  
הפניה מצד הלקוח לשרת נעשתה באמצעות service שמשתמש במחלקת httpclient ומבצע את הפניות הבאות:

* http post- פניה לשרת במטרה לשלוח את הסטודנט שהדאטה בייס יעדכן
* http get- פניה לשרת כדי למצוא את התלמידים הלא רשומים המעודכנים לאחר הפניה הקודמת ולהוריד אותם לקובץ csv

*צד שרת-*

השרת נכתב בשפת C# עם dot net 5 frame work ועם שימוש בFramework Entity.  
  
באמצעות Entity Framework ושימוש בDepentency Injection יצרתי דאטה בייס שנכתב בpostgressql.

השדות בדאטה בייס הוגדרו בהתאם לשדות שיש בטופס בצד הלקוח.  
  
בנוסף, ישנו שדה נוסף בשם Register שהוא השדה היחידי שמשתנה בסיום מילוי הטופס.  
  
  
לשרת למעשה יש 2 פונקציות עיקריות:

* updateStudentsList- הלקוח פונה לשרת בבקשת HTTP POST עם אוביקט שמכיל את כל השדות של התלמיד, הפונקציה מנסה למצוא את הסטודנט שהיא קיבלה בתוך הדאטה בייס(postgress) ולעדכן את השדה Register להיות true (כלומר להגדיר את התלמיד כתלמיד שנרשם)
* - ListOfStudentsToDataTableלאחר שהדאטה בייס התעדכן וכעת ירד תלמיד מרשימת התלמידים שלא נרשמו הפונקציה שולפת את כל התלמידים הלא רשומים מתוך הדאטה בייס ושומרת אותם על קובץ csv שנקרא result.csv

**מפרט בדיקות:**

* אימות נתונים על השדות של הטופס:
  + בדיקת מילוי שדות חובה
  + בדיקה האם יש קידומת תקינה למספר פלאפון (05)
  + בדיקה האם יש קידומת תקינה למספר בית (0)
  + בדיקה האם המייל כתוב בצורה נכונה
* רישום תלמיד עם תעודת זהות שאינה קיימת במסד הנתונים.