# מבנה הפרוייקט

יוצרים 2 פרוייקטים:

1. אפליקציה(ספריה סטטית)
2. Main

הפרוייקט יהיה קובץ ניתן להרצה שיפתח חלון DOS

# תיאור פרוייקט

## 1)קבצים

1. **תלמידים (פורמט CSV)**

|  |
| --- |
| Student\_1\_id, Student\_1\_name, Student\_1\_password |
| Student\_n\_id, Student\_n\_name, Student\_n\_password |

1. **מורים (פורמט CSV)**

|  |
| --- |
| Teacher\_1\_id, Teacher\_1\_name |
| Teacher\_n\_id, Teacher\_n\_name |

1. **Courses (פורמט CSV)**

|  |
| --- |
| Course\_1\_num, Course\_1\_name, Course\_1\_Lectruer, Course\_1\_points |
| Course\_2\_num, Course\_2\_name, Course\_2\_Lectruer, Course\_2\_points |

1. **Course\_num\_lectures.csv (לכל קורס בנפרד, כל שורה שיעור נפרד עם מספר קבוצה ייחודי)**

|  |
| --- |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |

1. **Course\_num\_tutorial.csv (לכל קורס בנפרד)**

|  |
| --- |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |

1. **Course\_num\_labs.csv (לכל קורס בנפרד)**

|  |
| --- |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |
| Group\_num , Week\_day, start\_time, duration, lecturer, classroom(string) |

1. **Schedule**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **friday** | **Thursday** | **Wednesday** | **Tuesday** | **Monday** | **Sunday** | **time** |
|  |  |  |  | **Course\_number lec/tut/lab**  **classroom** |  | **8:00** |
|  |  |  |  |  |  | **9:00** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2)תיאור פרוייקט

1. התחברות למשתמש
   1. admin
      1. סיסמת ברירת מחדל היא admin
      2. ניתנת לשינוי
   2. תלמיד
      1. הסיסמה בקובץ

מחלקות:

1. User
2. Admin
3. Student

שאלות:

1. מה זה ספרייה סטטית
2. מתודה סטטית
3. עבודה עם קבצים
   1. לשאול איך שמות ומספרים נשמרים בקובץ (פורמט קריא או לא קריא כמו בינארי)

דגשים חשובים שלנו:

1. כל פונ' חדשה תיבדק לLEAKS בלי יוצאת מן הכלל!
2. כל הHEADERS יכללו INCLUDE GUARDS
3. בכתיבה וקריאה מקבצים תהיה בדיקה להצלחת פתיחת הקובץ

מחלקות:

**1)User**

|  |  |
| --- | --- |
| Methods | |
| Print the course information of the course id | 1).Print <course\_id> |
| Print the first 10 courses on the courses list. if there are less than 10 print only them. | 2). PrintCourses |
| Print the next 10 courses. when all the courses are printed, print a message saying all courses have been printed. | 3). More |

**3).Student (User 🡨 Student)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Members | | |
|  | 1).ID | |
|  | 2). Name | |
|  | 3). Password | |
| Methods | |  |
| Enter the Schedule menu, starts with the number 1. students may create multiple schedules. | a) Print <schedule\_id> | 1). Schedule |
| Format: | b) PrintAll |
| Print the next 10 courses. when all the courses are printed, print a message saying all courses have been printed. |  |

**2)Admin(User 🡨 Admin)**

|  |  |
| --- | --- |
| Members | |
| Default: admin, can be changed | 1).admin\_pass |
| Methods | |
| Creates new course. **when used, the system will ask for:**  1. Course\_num  2. Course\_name  3. Lecturer  4. Course\_points | 1).AddCourse |
| Remove course | 2). RmCourse<course\_id> |
| **the system will ask for:**  1. lecturer\_id  2. lecturer\_name | 3). AddLecturer |
| Remove lecturer | 4).RmLecturer<lecturer\_id> |
| Adds new student. **the system will ask for:**  1. Student\_id  2. Student\_name  3. Student\_password | 5).AddStudent |

|  |  |
| --- | --- |
| Methods | |
|  | 6). RmStudent<student\_id> |
| Search in all the data according to the search text, and print all the results. **print results in the following order:**  1). Courses  2). Lecturers  3). Students  **Before printing the items print the kind of data** | 7).Search<search\_text> |
| Change password of all users including admin | 8). Change\_password |

**הערות ודגשים:**

עבור אדמין:

1. בסיום התוכנית הקובץ הקיים במחשב נדרס ע"י הקובץ העדכני

עבור תלמיד:

1. המערכות שהוא יוצר לא נמחקות לאחר התנתקות
2. מומלץ לשמור את קבצי המערכת של כל סטודנט בקובץ נפרד לפי תז

דרישות פרוייקט:

1. מתודה ומשתנה סטטי אחת לפחות בכל מחלקה
2. שימוש בSTL
3. איטרטור
4. Try catch throw
5. 3 פעולות מקוריות שלא התבקשו

מה לא יודעים:

1. מה זה ספרייה סטטית
2. יצירת EXE CMD

חלקי פרוייקט:

1. EXE
2. מסך התחברות
3. תפריט

הסברים:

1. מתודה סטטית
   1. מתודה המאפשרת לבצע פעולות על משתנה סטטי ללא יצירת אובייקט של המחלקה
   2. הן ניגשות לשדות STATIC בלבד