**משימה – JAVA API**

**מטרה**

במשימה זו נתרגל תוכנה מודרנית עם APIs נפוצים בשפת Java

**דרישות**

* עליכם ליצור מחלקה עם מתודה ראשית main()
* במתודה main יש להדפיס אובייקטים מהמחלקות השונות
* אין צורך לבצע בקרת קלט, הניחו כי הקלט תקין

**שלב 5**

בשלב זה נתרגל את האלמנטים הבאים:

* עבודה נכונה עם IO API – - קריאה וכתיבה של אובייקטים מול קובץ
* עבודה עם Serializable Interface

עדכנו את המחלקה **Employee** באופן הבא:

1. Class Level
   * **Implements** Serializable
2. Attributes – מאפיינים
   * No changes
3. Constructors – בנאים
   * No changes
4. Methods – מתודות
   * No changes

עדכנו את ה-Enum **Error** באופן הבא:

1. Enum Values

*NULL\_OR\_EMPTY*("the list is null or empty"),  
*EMPLOYEE\_NOT\_FOUND*("the given employee not found"),  
*EMPLOYEE\_ALREADY\_EXIST*("the given employee is already exist"),  
*FILE\_READ\_PROBLEM*("reading from the file went wrong"),  
*FILE\_WRITE\_PROBLEM*("writing to the file went wrong");

1. Attributes – מאפיינים
   * no changes
2. Constructors – בנאים
   * no changes
3. Methods – מתודות
   * no changes

עדכנו את המחלקה **Company** באופן הבא:

1. Attributes – מאפיינים
   * No changes
2. Constructors – בנאים
   * **-** Company()
     + Set the collection using loadEmployeeDate()
     + The constructor should handle the exception by printing its details
3. Methods – מתודות
   * - loadEmployeeDate(): void
     + This method loads employees from “emp.data” binary file
     + If the file is not found, an empty employee collection in created
     + If any problem occurs while **reading** data **throw** **CompnaySystemExcetion** with the relevant Error string using the Enum Error we created previous
   * - storeEmployeeData(): void
     + This methods stores employees date into “emp.data” binary file
     + If any problem occurs while **writing** data **throw** **CompnaySystemExcetion** with the relevant Error string using the Enum Error we created previous

ממשו את המחלקה **Test** באופן הבא:

1. שמרו את הנתונים בקובץ באמצעות הפעלה של המתודה storeEmployeeData
2. כעת הסירו את המתודה ועדכנו את הבנאי להריץ את loadEmployeeDate
3. בדקו שהקוד עובד, כלומר, שכתבתם לקובץ ובהרצה הבאה שאכן קראתם מהקובץ.

**בהצלחה!**