

## מטלה 2

### הנחיות הגשה:

- יש להגיש את המטלה עד לתאריך ה-18.4.19 בשעה 23:59
- ההגשה תתבצע באמצעות העלאת הפתרון לאתר הקורס ב-moodle וכן יש להגיש עותק מודפס לתא 115 בבניין 96
- ההגשה הינה ברביעיות בלבד. יש לציין שם ומספר ת"ז של כל אחד מחברי הקבוצה
- שם הקובץ שיש לעלות לאתר הקורס הינו hw1\_ID1\_ID2\_ID3\_ID4.zip
- העלאת הפתרון לאתר הקורס יכולה להיעשות רק ע"י אחד מחברי הקבוצה.
- יש להקליד את הפתרונות ולא להגיש אותם בכתב יד.
- כל חריגה מנהלים אלו, ללא אישור מצוות הקורס, תהווה עילה לפסילת המטלה או להפחתת נקודות.

### הבהרות נוספות:

- במידה וההוראות מנוסחות בלשון זכר/נקבה הן מיועדות לגברים ונשים כאחד.
- במידה ובחרתם להניח הנחות כלשהן, יש לציין אותן באופן מפורש וברור.
- בשום אופן אין להעתיק פתרונות!
- תרשימים (Diagrams) חייבים להיעשות בעזרת כלים מתאימים, כדוגמת Visual Paradigm.
- שאלות בנוגע לעבודה יישאלו בפורום המתאים ב-Moodle או בשעות הקבלה של המתרגל בלבד

### הקדמה

במטלה זו תתכננו את מערכת "Emer-Agency", כאשר במטלה זו נתמקד בניתוח מבני וניתוח התנהגותי. חשוב לזכור שתהליך הפיתוח הינו איטרטיבי, כלומר, יש לחזור ולעדכן תוצרים קודמים בהתאם לשינויים החדשים.

### מטרת העבודה

- הבנת האינטגרציה בין סיפורי משתמש (User Stories) לבין תרשימי נסיבות שימוש (Use Case Diagram)
- הבנת ושימוש תרשימי מחלקות ועצמים (Class & Object Diagram) מבחינת מבנה ומשמעות.
- הבנת השימוש והצורך בשפת אילוצים – OCL. והשימוש בהם.
- אימוץ תהליך הפיתוח של LARMAN והבנת השימוש והצורך בתרשימי רצף (Sequence Diagram) בהיבטים של אורך החיים של האובייקטים וההודעות המועברות ביניהם.

## משימות

### Use Case Model

בהתבסס על תיאור המערכת וסיפורי המשתמש שכתבתם, צרו תרשים נסיבות שימוש ( Use Case Diagram) המתאר מאפיינים עיקריים של המערכת ( התחברות והרשמה למערכת לא נחשבים עיקריים) וכן תיאור של נסיבות השימוש, כפי שהוגדר עד כה בכיתה. יש לתאר סה"כ |גודל הקבוצה| \* 2 נסיבות שימוש. (ז"א קבוצה של 4 סטודנטים תתאר 8 נסיבות שימוש).

### תרשים מחלקות ראשוני

בחלק זה אתם נדרשים לבנות תרשים מחלקות (Class Diagram) למערכת – יש לחשוב על כך כי ייתכן שהמערכת תורחב ולכן תרשים מחלקות שיושקע בו מחשבה ועל פיו יתוכנן הקוד, יעזור לכם בהמשך באופן משמעותי.

### אילוצים

הוסיפו אילוצי OCL מתאימים לתרשים המחלקות שבניתם על פי המסמך לתיאור מערכת 'Emer-Agency'.

### פירוט ה-Events

יש לפרט את כל ה-Events שזיהיתם במהלך הסעיף הקודם.

### חוזה

פתחו חוזה מתאים לכל ה-Events שפרטתם בסעיף הקודם. על-פי הכללים לפיתוח חוזה שנלמדו בכיתה.

### Sequence Diagram

צרו תרשימי רצף עבור כל חוזה שהצגתם בסעיף הקודם. ניתן ליצור יותר מ-sequence diagram יחיד עבור נסיבות שימוש מורכבות. שימו לב, מטרת התרשים היא הטלת אחריות על המחלקות לביצוע פעולות שונות.

### עדכון תרשים המחלקות מסעיף קודם

יש לעדכן את תרשים המחלקות הראשוני בהתאם לניתוח ההתנהגותי.

בהצלחה!