

## פרויקט סיום בקורס תיכון מונחה עצמים 1011901 תשפ"א סמסטר ב'

### הנחיות טכניות להגשה

- יש להגיש את הפרוייקט בזוגות. סטודנטים שלא עשו את הקורס תכנות מונחה עצמים 10118 בסמסטר א' יצטרפו לסטודנט שכן עשה
- שם הפרוייקט יהיה כשמות המגישים, למשל: IsraellIsraeli\_JohnSmith
- בנוסף כל הקוד וה- package שאתם יוצרים יהיו תחת package ראשי ששמו כשמות המגישים, למשל IsraellIsraeli\_JohnSmith
- כלומר, גם שם הפרוייקט וגם שם ה- package הראשי יהיו כשמות המגישים
- הסיבה לכך היא פתיחה קלה אצלנו במקרה של הרצה תחת גרסת JAVA שונה מזו שלכם
- רק אחד מבני הזוג מעלה את הפרוייקט למודל
- יש להגיש את כל תיקיית הפרוייקט, כולל הקבצים של סביבת האקליפס. במידה ולא פיתחתם בסביבת אקליפס, לפני ההגשה יש להעביר את הפרוייקט לסביבה זו, לוודא שהכל תקין ואז להגיש
- במידה והוספת JAR'ים נוספים, יש להוסיף אותם להגשה ולציין בקובץ readme מדוע הם נחוצים
- יש להגיש שתי גרסאות: תכנית מקורית שהגשתם בקורס 10118 והתכנית המחודשת

### מה עליכם לעשות?

1. בפרויקט זה יש לקחת את התכנית שכתבתם בקורס תכנות מונחה עצמים 10118 בסמסטר א' ולשפר אותה לפי עקרונות SOLID שנלמדו במהלך הקורס
2. עליכם לנתח את התכנית שכתבתם ולמצוא בעיות ארכיטקטורה/ביצועים/תחזוקה
3. על מנת לפתור את הבעיות עליכם להשתמש בתבניות העיצוב שלמדתם במהלך הקורס
4. עליכם להטמיע עשר תבניות עיצוב שונות בתכנית שלמדתם (יבדקו רק עשר תבניות). במידה ואתם לא מצליחים להטמיע עשר תבניות יש לחשוב על פונקציונאליות נוספת ולממש אותה בעזרת תבנית עיצוב
5. בנוסף לקוד שתגישו עליכם להגיש מסמך שבו עבור כל שינוי שתעשו תפרטו איזה קוד שיניתם? איזו בעיה היתה? מה תבנית העיצוב שבחרתם להשתמש? ומדוע?

#### דוגמא:

- קטע קוד: קבצים, שורות
- איפה נמצא הקוד החדש: קבצים, שורות
- בעיה/ מצב קיים: ניתן היה לייצר הרבה מופעים של אובייקט שאמור להיות רק אחד במערכת
- מה תבנית העיצוב שבחרנו להשתמש? Singleton
- מדוע? מכיוון ש Singleton מאפשר יצירת רק מופע אחד במערכת

### ניקוד

- כל תבנית עיצוב תשוקלל ב-10 נקודות.
- איכות פירוט והסבר על המצב הקיים/הבעיה - 4 נקודות
  - בחירה ומימוש תבנית העיצוב - 4 נקודות
  - הסבר מדוע בוצע השינוי באופן כזה או אחר - 2

## תאריך הגשה

- 1.7.2021