

## תרגיל מס' 1 – Desktop Facebook

### מטרות

- תירגול בעבודה עם API חיצוני (Facebook API)
- תירגול שימוש בדיאגרמות UML (יילמד בשיעור הבא)
  - Use Case Diagrams
  - Sequence Diagram
  - Class Diagram
- תירגול בעבודה עם פיצ'רים חדשים בשפת C# 3.0
- פיתוח אפליקציה חלונאית שתשמש בסיס לשילוב Design Patterns

### ידע נדרש

- פיתוח אפליקציה חלונאית ב-.NET ו-C#
- דיאגרמות UML (יילמד בשיעור הבא)
  - Use Case Diagrams
  - Sequence Diagram
  - Class Diagram

### התרגיל

עליכם לכתוב אפליקציית Facebook חלונאית. על האפליקציה לתת למשתמש חוויית פייסבוק בסיסית ו**בנוסף** לספק למשתמש **לפחות שני** פיצ'רים (Use Cases) שקשורים לפייסבוק אשר אינם ממומשים באתר של פייסבוק. האפליקציה צריכה לתת ערך רלוונטי למשתמש בה ולהיות מאורגנת בצורה שנוחה לשימוש. יש להשקיע במימוש שלה בהיקף סביר, עם "בשר" מבחינה תכנותית. בנוסף לאפליקציה, עליכם לספק:

- א. Use Case Diagram אחת שמתארת את הפונקציונאליות של האפליקציה שלכם.
- ב. שני Sequence Diagrams, אחת עבור כל אחד משני ה- Use Cases החדשים שלכם. במקרה של Use Case יש יותר מתרחיש אחד (Scenario), עליכם לתאר את התרחיש **המורכב ביותר**.
- ג. תרשים מחלקות Class Diagram שמתאר את המחלקות שמעורבות במימוש (תיאור מלא שכולל Properties ו-Methods) והיחסים ביניהן (תאור מלא ומדויק עבור כל יחס כפי שלמדנו בכיתה). יש לכלול בתרשים זה גם מחלקות מה- Facebook API (למשל המחלקות FacebookService, User, Page, Event) שאתם עושים בהן שימוש.

### הוראות כלליות

- יש להשתמש בתיכנות מונחה עצמים! בחירה נכונה של מחלקות וחלוקה נכונה למתודות מהווים נקודות חשובות בתרגיל זה.
- יש להפגין שימוש נכון ביכולות C# 3.0 ודוט נט שנלמדו בכיתה.
- יש לעמוד בתקנים לכתיבת קוד כפי שמפורט במסמך הרלוונטי שניתן למצוא באתר הקורס. נקודות ירדו למי שלא יעמוד בתקנים אלו.
- המסמך שמסביר כיצד לפתח אפליקצייה חלונאית ל- facebook נמצא בקובץ ה- ZIP
- לצורך יצירת UseCase Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams ניתן ומומלץ להשתמש בכלים הבאים: [Visio](#), [EasyCRC](#), [Gliffy](#), [NClass](#), [StarUML](#), [ArgoUML](#).
- ב-EasyCRC, לצורך העברת הדיאגרמות לקובץ ההגשה, ניתן לייצא אותן לקבצי תמונה ע"י האפשרות לייצר מסמכי HTML שיש בתוכנה (אפשרות זו מייצרת גם את קבצי התמונה של הדיאגרמות) או ע"י שימוש ב- PrintScreen ו-paste למסמך ההגשה (נא לחתוך את התמונה כדי שתכיל רק את הדיאגרמות ולא את כל המסך שלכם).

- לצורך העברת הדיאגרמות לקובץ ההגשה, ניתן לייצא אותן לקבצי תמונה ע"י האפשרויות לכך בתוכנה או ע"י שימוש ב- **PrintScreen** ו- **paste** למסמך ההגשה (נא לחתוך את התמונה כדי שתכיל רק את הדיאגרמות ולא את כל המסך שלכם)
- אתם מוזמנים להצטרף לקבוצת הפייסבוק בנושא UML שמנהלת ע"י חיים מיכאל. ניתן למצוא בה בין היתר קישורים לעוד תוכנות טובות ליצירת דיאגרמות: <https://www.facebook.com/groups/114685355288366/?fref=ts>
- יש לספק מסמך (doc, docx) אחד שמכיל את הדיאגרמות, הסבר קצר על הפיצ'רים שבחרתם לממש, והיכן ניתן למצוא אותן בקוד.
- יש לצרף את הקובץ הנ"ל ל- solution.
- נא לזכור למחוק את תיקיות ה- bin וה- obj לפני ההגשה.

## הגשה

- את הדיאגרמות וההסברים יש להגיש בקובץ doc/x בלבד!
- על הקובץ להמצא באותה תיקייה שבה נמצא קובץ ה- sln ושמו צריך להיות זהה לשם של קובץ ה- sln (רק עם סיומת doc/docx).
- התרגיל הוא להגשה עד יום ראשון, 13 לאוגוסט 2017, בשעה 22:00.
- לא תאושרנה בקשות לדחייה שלא קשורות לסיבות פורמאליות (כגון מילואים/מחלה).
- יש לעמוד בהוראות ההגשה כפי שמפורטות במסמך הרלוונטי שניתן למצוא באתר הקורס. נקודות ירדו למי שלא יפעל לפי הוראות אלה.
- נא להימנע מהעתקות (הן מתגלות מאוד בקלות)

בהצלחה 😊