

תרגיל בית 3

הגשה בזוגות, עד יום שני 9/4.

כיתבו מחלקה בשם Member המייצגת משתמש ברשת חברתית. המשתמש יכול לעקוב / להפסיק לעקוב אחרי חברים אחרים, וכן לראות אחרי כמה חברים הוא עוקב / כמה עוקבים אחריו. בנוסף המערכת זוכרת כמה חברים פעילים יש במערכת.

מצורף לתרגיל זה קובץ עם תוכנית ראשית ובה כמה בדיקות. עליכם להוסיף את כל הקבצים הדרושים כדי שהתוכנית הראשית הזאת תתקמפל ותעבוד כפי שמוסבר בקוד.

בנוסף, יש לכתוב בדיקות-יחידה נוספות לפי הצורך.

הגשה: צרו מאגר (repository) חדש בגיטהאב, העלו לשם את הקבצים, והגישו במודל קישור למאגר.

בדיקה אוטומטית: אנחנו נשבט (clone) את המאגר שלכם לשרת לינוקס, ונעתיק לתוך התיקה תוכנית ראשית משלנו, הכוללת בדיקות אוטומטיות נוספות וחישוב ציון. לאחר מכן, נריץ את הפקודות הבאות:

```
clang++-5.0 -std=c++17 *.cpp
```

```
./a.out
```

בנוסף, הקוד ייקרא כדי לוודא שהוא מקיים כללים בסיסיים של הנדסת תוכנה, כגון: חלוקה לקבצים, תיעוד, שמות משמעותיים ובדיקות יחידה.

דגשים:

- יש לחזור על החומר של ההרצאות לפני שמתחילים לכתוב, ולהשתמש בו לפי הצורך.
- יש לתכנן את המחלקה כך שיהיה אפשר להוסיף לה בעתיד (בתרגילים הבאים) אלגוריתמים נוספים כגון: חישוב מספר עוקבים-של-עוקבים, מציאת מעגל של עוקבים, וכו'.
- מותר להשתמש בתכונות מתקדמות של שפת C++ גם אם עדיין לא נלמדו בהרצאות.
- אין להעתיק תרגילים שלמים מסטודנטים אחרים.
- מותר להיעזר בקטעי קוד מהאינטרנט, אולם **יש לציין בבירור את המקור**, לוודא שהקוד עובד, ולוודא שאתם מבינים למה הוא עובד.